

ネパール王国テレビジョン放送網開発計画調査事前調査報告書

ネパール王国 テレビジョン放送網開発計画調査 事前調査報告書

昭和62年3月

国際協力事業団

昭和六十二年三月

116

79

SDS

LIBRARY

開 二
87-034

ネパール王国
テレビジョン放送網開発計画調査
事前調査報告書

JICA LIBRARY



1031404[5]

昭和62年3月

国際協力事業団

国際協力事業団		
受入 月日	87.6.26	116
登録 No.	16586	79
		SDS

序文

日本国政府は、ネパール王国政府の要請に応え、同国のテレビジョン放送網開発計画に係る調査を行う事を決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することになった。

事業団は、ネパール王国政府の要請内容の確認と本格調査の範囲、実施時期、実施方法等につき、同国政府関係者と協議することを目的として郵政省放送行政局調査官田中征治氏を団長とする事前調査団を昭和62年 2月 8日から同年 2月20日までの13日間にわたり現地に派遣した。

事前調査団は、ネパール王国政府関係者とScope of Work を協議し、合意を取り付けるとともに、現地踏査ならびに本格調査に必要な各種資料の収集を行った。

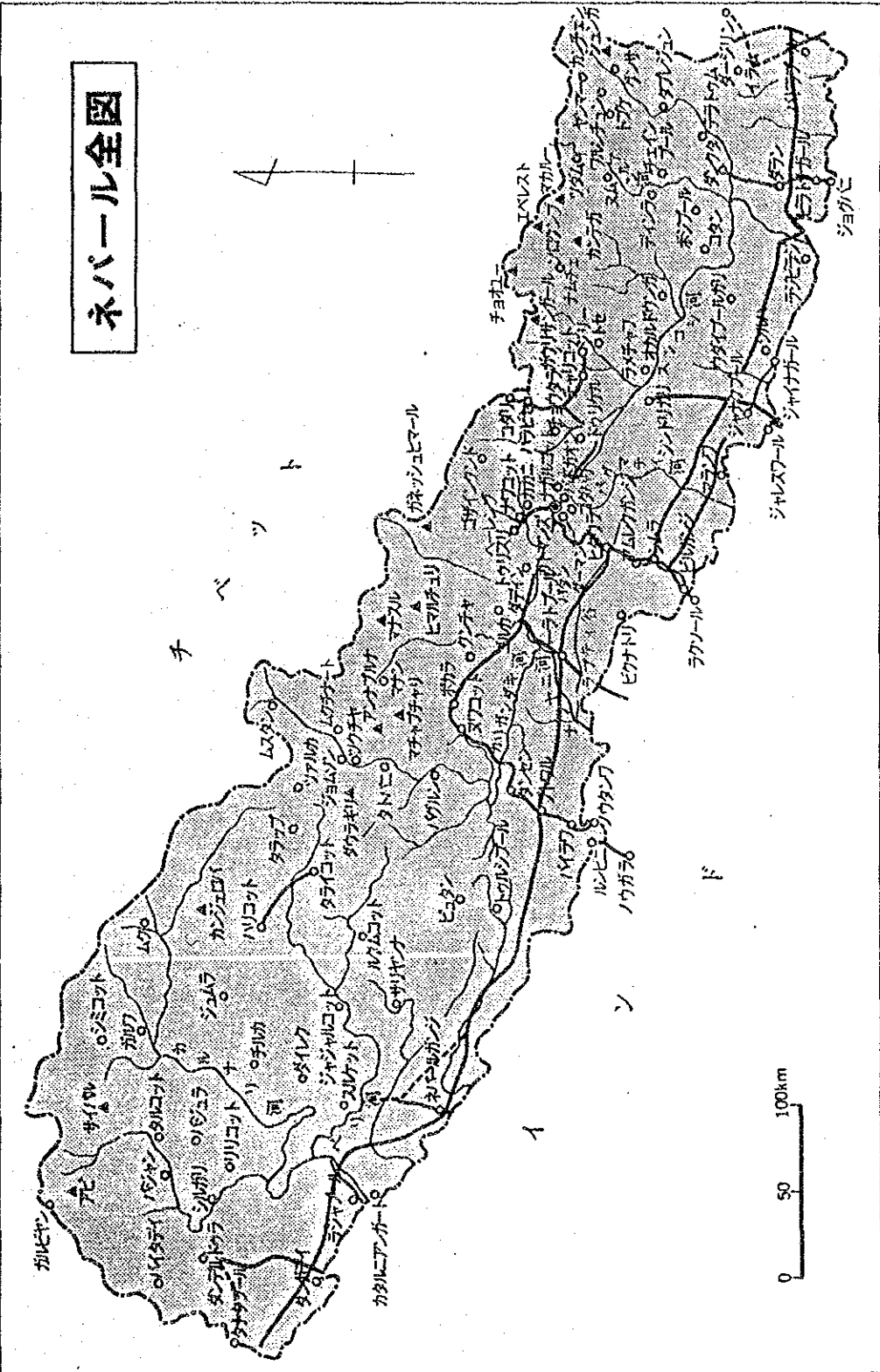
本報告書が、今後実施される本格調査の計画立案および実施にあたり参考となる事を期待するとともに、今回の調査の実施にあたり多大の御協力をいただいたネパール王国政府、在ネパール王国日本国大使館および関係機関各位に対し厚くお礼申し上げます次第である。

昭和62年 3月

国際協力事業団

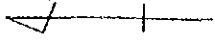
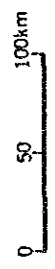
理事 玉光弘明

ネパール全図



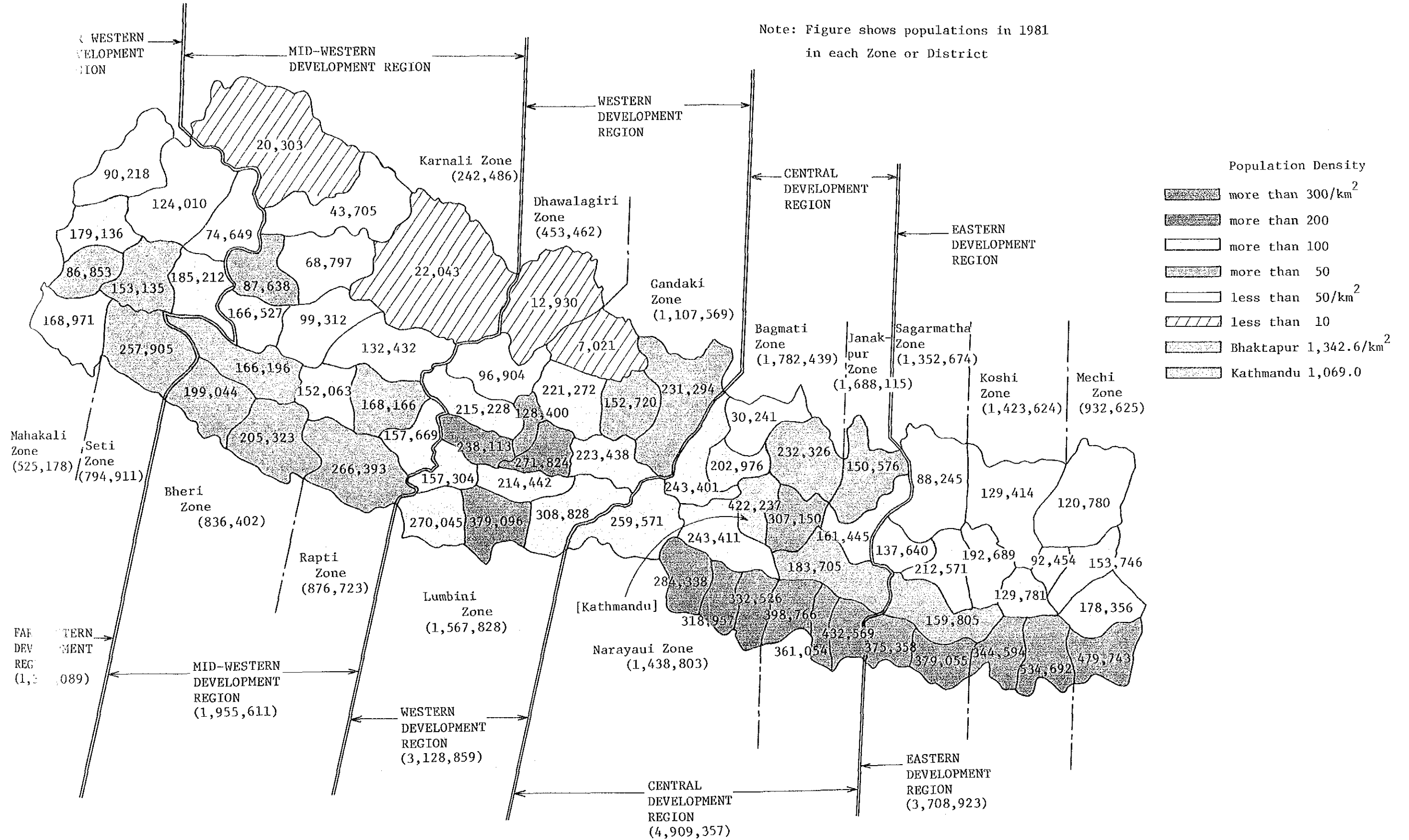
チベット

インド



DISTRIBUTION OF POPULATION AND ADMINISTRATIVE STRUCTURE OF NEPAL

Note: Figure shows populations in 1981
in each Zone or District

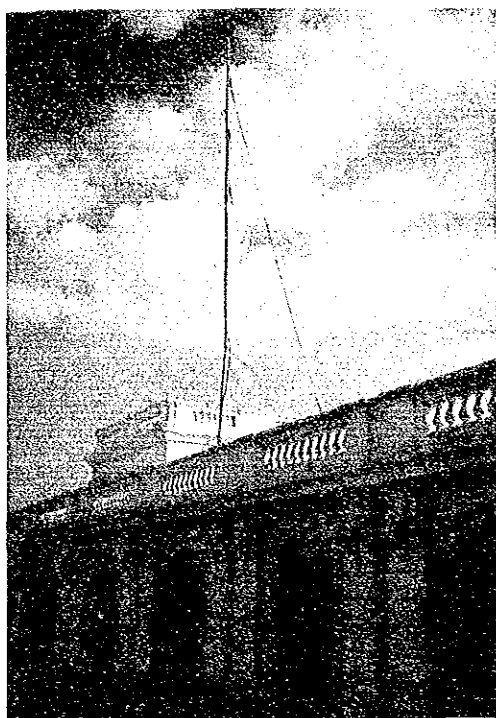




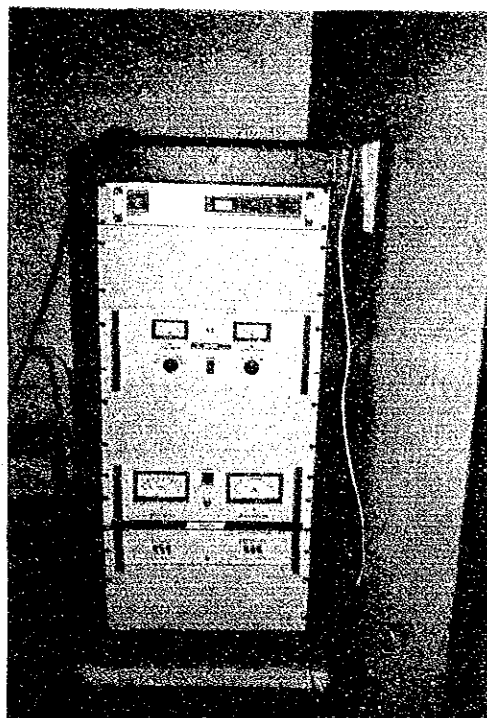
S/W協議



S/W・M/M署名



実験局送信アンテナ



実験局送信設備 (100W)



スタジオ副調整室



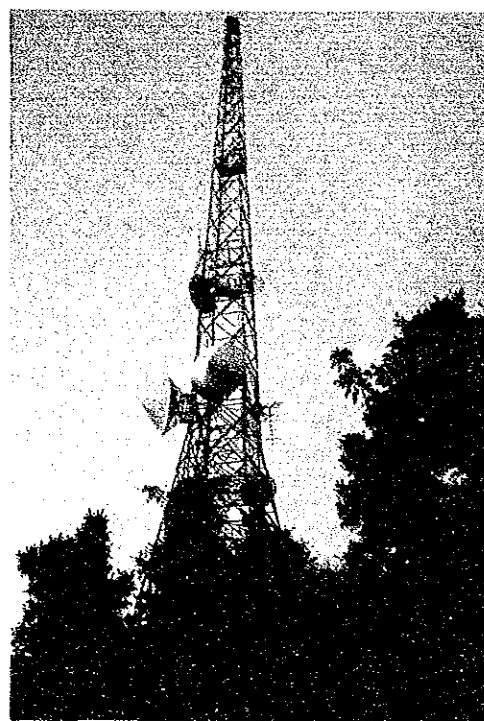
電界強度測定（ブルチョキ山）



ブルチョキマイクロ中継所へのアクセス道路



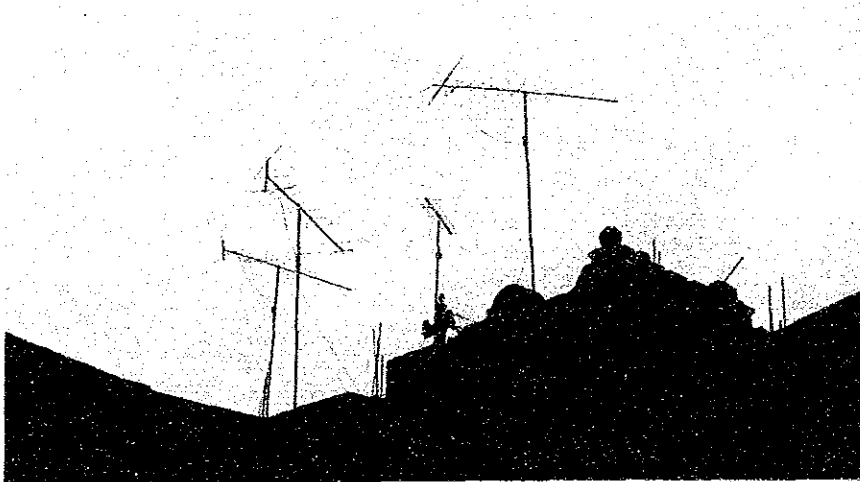
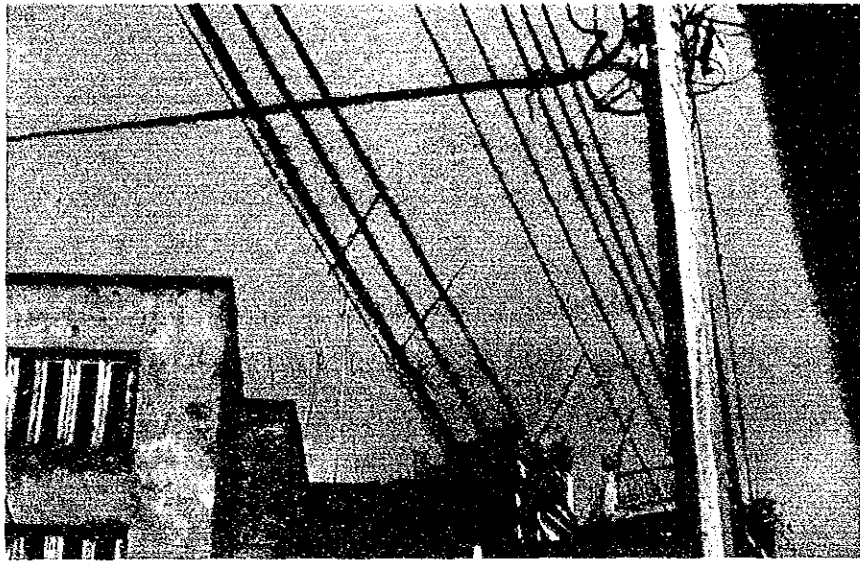
受信試験 (プルチョキ山)



マイクロ中継所鉄塔
(プルチョキ山)



マイクロ中継所局舎 (プルチョキ山)



テレビ受信アンテナ群（カトマンズ市内）

目 次

序 文

第 1 章 序 論

1-1	要請の背景と経緯	1
1-2	調査目的	1
1-3	団 員 構 成	2
1-4	調 査 日 程	2

第 2 章 協議の経緯及び結果

2-1	協 議 事 項	4
2-2	SCOPE OF WORK の概要	6
2-3	MINUTES OF MEETING の概要	10

第 3 章 調 査 結 果

3-1	ネパール王国の一般事情	12
3-1-1	ネパール王国の略史	12
3-1-2	ネパールの国旗	13
3-1-3	宗 教	13
3-1-4	人 種 と 言 語	13
3-2	ネパール王国の電気通信・電力事情	15
3-2-1	電 気 通 信 事 情	15
3-2-2	電 力 事 情	21
3-3	ネパール王国の放送事情	23
3-3-1	ネパール王国政府の放送政策	23
3-3-2	N T V の 活 動 方 針	23
3-3-3	開発調査協力要請の背景と経緯	24

3-3-4	テレビ放送の現状	32
1)	テレビ実験放送の開始	32
2)	テレビ放送番組	33
3)	現在のテレビ放送施設	36
4)	NTVの組織と要員数	41
5)	NTVの財政状態	44
3-4	要請内容の確認	47
3-4-1	調査協力要請内容の確認	47
3-4-2	プロジェクト計画の概要確認	48
3-4-3	プロジェクトの必要性とその効果	52
3-4-4	全国テレビジョン放送網建設の主目的	55
3-4-5	プロジェクトの経済性測定	55
3-5	現地踏査結果	56
3-5-1	スタジオ建設予定地	56
3-5-2	送信所建設予定地	60
3-5-3	外国テレビ電波の到来状況	60

第4章 本格調査実施上の指針

4-1	実施にかかわる基本方針	63
4-2	調査団の派遣	63
4-3	研修員の受入	64
4-4	調査実施方法	64
4-5	調査にかかわる提言と実施上の問題点	67

- 添付資料-1 TERMS OF REFERENCE FOR THE STUDY ON THE ESTABLISHMENT OF
TELEVISION NETWORK IN THE KINGDOM OF NEPAL

- 添付資料-2 SCOPE OF WORK

- 添付資料-3 MINUTES OF MEETING

- 添付資料-4 OUTLINE OF PROJECT PROPOSAL FOR THE ESTABLISHMENT OF
TELEVISION NETWORK IN THE KINGDOM OF NEPAL FOR
EDUCATIONAL PROGRAMS PRODUCTION AND BROADCASTING

- 添付資料-5 事前調査団が出した質問状

- 添付資料-6 収集した資料リスト

第 1 章 序 論

1-1. 要請の背景と経緯

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を目的としたテレビジョン放送の実施を計画し、1985年1月、国王の命により「ネパールテレビジョン公社（NTV）」を設立した。NTVは約1年の準備期間をおいて同年12月から首都カトマンドウを対象とした定日実験放送を開始した。

しかし、NTVの現放送施設は暫定的なもので極めて不十分な状態にある。

このためネパール王国政府は、テレビジョン放送網を全国規模に拡大するに際して、専門家による全体計画の策定の必要があるとして、昭和61年9月、我が国に対して本件調査を要請してきたものである。

本件要請を受けた日本政府は、この計画の調査に係わる技術協力の実施を決定した。日本政府の決定を受けて国際協力事業団は、本格調査の範囲、実施期間、実施方法等についてネパール王国政府関係者との協議、本格調査に必要な情報および資料の収集を目的として郵政省放送行政局調査官 田中征治を団長とする事前調査団を昭和62年2月8日から2月20日までの13日間現地に派遣した。

1-2. 調 査 目 的

事前調査団の派遣目的は、ネパール王国政府の要請してきた「テレビジョン放送網開発計画調査」に係わる本格調査に先立ち、その計画概要を確認すると共に調査の範囲、時期、方法等必要な諸事項についてネパール王国政府関係機関と協議を行い、SCOPE OF WORK を締結すると共に本格調査に必要な資料の収集を行うものである。

1-3. 団 員 構 成

田 中 征 治	総 括	団長, 郵政省放送行政局
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	日本放送協会
市 原 一 夫	業務調整	国際協力事業団社会開発協力部

1-4. 調 査 日 程

2月 8日 (日) 東京 → (TG-741) → バンコック

9日 (月) バンコック → (TG-311) → カトマンズ
日本大使館訪問、金子大使表敬、橋本書記官と打合せ
JICA事務所、小野所長、杉本所員と打合せ

10日 (火) ネパール政府外務省次官、大蔵省外国援助局局長表敬
NTV放送施設調査、衛星通信地球局調査

11日 (水) NTV総裁表敬
NTV関係者とS/W協議
スタジオ建設候補地 (3ヶ所) 調査
テレビ送信所建設候補地 (Mt. Phulchowki) 調査

12日 (木) NTVとS/W協議
スタジオ建設候補地 (1ヶ所) 調査
通信省周波数管理部長と協議

13日 (金) 王宮、報道・通信担当次官表敬

14日 (土) カトマンドウ → (RA-311) → ポカラ 移動

15日 (日) ラジオネパールラジオ送信所調査
通信公社ポカラ通信局および中継反射板設置場所調査
ポカラ → (自動車) → カトマンドウ 移動
途中ゴルカマイクロ中継所調査

16日 (月) 通信公社、電力庁、王立映画公社と協議
ラジオネパールカトマンドウスタジオ調査
NTVと議事録の協議

17日(火) Worldview International Foundation(WIF) と協議

NTVとS/Wおよび議事録の協議

教育・文化省次官表敬

NTVの放送実体調査(夜)

18日(水) S/W、議事録の署名

大使館、JICA事務所に報告

19日(木) カトマンドウ → (TG-312) → バンコック

20日(金) バンコック → (TG-740) → 東京

第2章 協議の経緯及び結果

2-1. 協議事項

(1) S / W 協議

あらかじめ調査団側が準備したSCOPE OF WORK のドラフトに基づき、本件の本格調査実施の枠組みおよびS/Wの内容についてNTV関係者に説明し、ネパール側の基本的了解を得てS/Wの署名を行った。

ア. S/Wドラフト第VI項 Undertaking の第1(5)項についてNTVの見解として、

これはネパールでは特に問題ないので削除して欲しい、また第1(6)項については

「to secure permission for entry into all concerned properties and areas for the conduct of the study」と表現の一部を変更したいとの要求があった。

これに対して、調査団からこの Undertaking はいかなる国に対しても適用できるよう考慮して作られ定型化されたものであること、更に過去においてネパールのシンズリ道路調査の場合のS/Wでも同一表現となっていること、等について説明しネパール側の了解を得た。

イ. 第VI項 Undertaking の第4(6)項について、運転手付きの車の提供はNTVの財政上の理由でネパール側として大変困難である、との理由でネパール側はこの項の削除を要求した。これについて双方協議の結果、S/Wの表現は原文のままとして議事録上でその扱いを記述することにした。

ウ. 本格調査の暫定スケジュールについて、NTVは次のような希望を出した。

6月から雨期が始まるので6月の本格調査開始は望ましくない。出来得れば本格調査開始を1ヶ月早めて欲しい。

これに対して、調査団は検討することを約束した。

(2) 調査機材の準備

ア. 事前調査団は、本格調査団がネパールに持ち込む調査用機材はJICAの財産であることをネパール側に説明した。

これに対して、調査終了後、調査用機材の無償供与を希望すること、またJICAが用意する機材はこの調査にしか使用できないものではなく、NTVの日常運用にも使用可能なものが望ましいこと、などについてNTV側から要求があった。

調査団のネパールへの調査用機材の持ち込みに際して、機材リストを少なくとも1ヶ月前までに提出してほしい旨の要求がNTV側からあった。

イ. 電波伝播試験は Mt. Phulchowki から電波を出して実施する。従って、NTVは本格調査開始までに Mt. Phulchowki の既存のマイクロ中継所施設の使用許可を関係機関から取りつけることで双方合意した。

電波伝播試験用機材、潜在電界測定用機材等本格調査に使用する機材は、現在のNTVには皆無である。従って、JICA調査団側ですべて用意しなければならない。

ウ. 電波伝播用および連絡用無線機の周波数の選定について、NTVは関係機関と協議の上、周波数使用許可をとり、その結果を2月末までにJICA宛連絡することに双方合意した。また、適切な電波伝播試験用周波数が確保出来ない場合は現在NTVにおいて使用しているCH-4の使用について双方合意した。

(注) 3月上旬、NTV総裁来日時、総裁から電波伝播試験用周波数をCH-7にしてほしい旨申し出を受けた。

(3) 調査範囲・方法

ア. 本格調査時の現地調査の範囲はカトマンドウ盆地、ポカラおよびテライ地域の一部とし、その他の地域はマップサーベイにより調査を行うことに双方合意した。

イ. 本格調査の範囲に管理棟を含めて欲しいとの要望がNTV側からあった。

(4) カウンターパート

ア. 本格調査団は幾つかのグループに分かれて調査を実施することになるであろうとの事前調査団側の説明に対して、NTVは各グループに少なくとも1名のカウンターパートを自己負担で提供することを約束した。

イ. NTVは、本件調査に係わるカウンターパートの日本での研修のアレンジを要求した。

5. その他

(1) 事前調査団が質問状によって要求した資料は、可能な限り早くJICAネパール事務所を通じ提出することに双方同意した。

(2) 事前調査団のネパール訪問、S/Wの署名等に関してネパールのラジオ・テレビ・新聞等が報道を行った。

(3) 現在使用中の放送機器は、すべて民生品のため放送の質および機器寿命が懸念されるが、NTV職員は少ない機材をやりくりしてテレビ番組の自主制作と放送に熱心に取り組んでいた。

2-2. SCOPE OF WORK の概要

NTV側と会議を持ち、予め調査団側で準備した SCOPE OF WORK 草案に基づいて協議を行った結果、双方これに合意した。

締結された SCOPE OF WORK の概要は次の通りである。なお、原文写は本報告書の巻末に収録した。

SCOPE OF WORK

1. 緒 言

ネパール王国政府の要請に基づき、日本政府はテレビジョン放送網開発計画に係わる調査の実施を決定した。この決定を受け、国際協力事業団はネパール王国政府との協力のもとに本件の本格調査を実施する。

II. 調 査 目 的

ネパール王国の全国テレビジョン放送網開発計画作成のための調査を目的とするものである。

III. 調 査 の 範 囲

1. 調査対象地域

ネパール王国全域

2. 調査内容

ネパールでの現地調査、データ収集とネパールおよび日本国内での分析作業を実施する。

2-1. データおよび情報収集と NTV作成のプロジェクト・プロポーザルの見直し

- (1) 社会・経済統計
- (2) 国家開発計画
- (3) 通信など放送に関連する社会基盤整備の現状と将来計画
- (4) テレビ放送実施上の法制度、規定等の現状
- (5) テレビ放送施設関連技術基準
- (6) 収入と支出（財政関係データ）
- (7) テレビ放送施設および受信機普及の現状
- (8) テレビ放送関連開発計画と現在進行中のプロジェクト
- (9) テレビ放送事業の経営と運営
- (10) ネパールの建設業界の環境、資材コスト、労務、賃金条件等
- (11) その他の関連事項

2-2. 現 地 調 査

- (1) マップサーベイ
- (2) 外国からのテレビ電波の到来状況の測定調査および伝播試験
- (3) 建設予定地周辺の地勢および基盤整備状況の調査

2-3. テレビジョン放送網開発計画の策定

- (1) 全国テレビジョン放送網長期計画
 - a. 番組制作計画
 - b. テレビジョン番組制作センターおよび送信所、中継放送所建設予定地の選定
 - c. 送信チャンネルと送信出力の設定
 - d. サービスエリア
 - e. テレビジョン放送標準方式の選定を含む主要技術基準
 - f. 組織と運営計画
 - g. 要員計画
 - h. テレビジョン放送サービス網の拡充計画
 - i. 建設工程

(2) 放送施設の概念設計

- a. 番組制作施設
- b. 送信施設
- c. 番組伝送回線網施設
- d. 共同視聴システム（一般住民向け、学校向け視聴システム）
- e. その他関連施設

(3) プロジェクト評価

- a. 建設費および運用費の積算
- b. 社会・経済評価

IV. 調査期間

添付の調査実施予定工程表に従って実施する。

V. 報告書

国際協力事業団は、以下の英文報告書をネパール王国政府に提出する。

1. インセプション・レポート（20部）
現地調査Ⅰの開始時点において提出
2. プロGRESS・レポート（20部）
現地調査Ⅰの終了時点において提出
3. インテリム・レポート（20部）
現地調査Ⅰの終了後2ヶ月以内に提出
4. ドラフト・ファイナル・レポート（20部）
現地調査Ⅱの終了後2ヶ月以内に提出
ネパール王国政府はドラフト・ファイナル・レポート受け取ってから3週間以内にコメントを調査団宛提出
5. ファイナル・レポート（50部）
ドラフト・ファイナル・レポートに対するコメントを受理後1.5ヶ月以内に提出

VI. ネパール王国政府の便宜供与

1. 調査をスムーズに実施するためにネパール王国政府は以下の措置をとる。

- (1) 調査団の現地調査従事中の安全の確保
- (2) 調査団に対する入出国と滞在許可、領事手数料の免除
- (3) 調査団および調査団の持ち込み機材に対する関税等の免除
- (4) 調査団員に対する所得税等の免除
- (5) 調査に係わる持ち込み資金の使用および送金のための便宜供与
- (6) 調査に必要な区域への立ち入り許可の取得
- (7) 調査資料、書類、写真等の日本への持ち出し許可の取得
- (8) 調査団に対する医療施設利用のための便宜供与

ただし、その支払は団員の負担とする。

2. ネパール王国政府は、調査団員の現地調査実施時の任務遂行に起因して発生した賠償請求に対する責任を負うものとする。ただし、団員の重大な過失、又は故意によるものは除く。

3. NTVは、調査団に対するカウンタパート機関として機能すると共に関係諸機関との調整役を果たすこと。

4. NTVは、関係諸機関と協力して自己負担のもとに以下の提供を行う。

- (1) 調査に必要な資料、情報
- (2) カウンタパート
- (3) 事務用品付の事務所
- (4) 資格証明書又は身分証明書
- (5) 無線機の使用
- (6) 運転手付自動車

VII. 国際協力事業団の便宜供与

調査の実施に当り、国際協力事業団は以下の措置をとる。

- (1) 調査団は国際協力事業団の負担によって派遣される。
- (2) 調査実施過程においてネパール側カウンタパートに対して技術移転を実施する。

Ⅷ. 協 議 事 項

国際協力事業団とNTVは、本件調査上又は関連して発生する事項については、相互協議の上処理するものとする。

2-3. MINUTES OF MEETINGの概要

SCOPE OF WORK 協議の過程で討議した主な点をMINUTES OF MEETINGにまとめて両者間で確認署名を行った。

MINUTES OF MEETINGの概要は次の通りである。なお、原文は本報告書巻末に収録した。

MINUTES OF MEETING

ネパール王国の放送網建設のための開発計画に係わるネパール政府の要請に対して日本政府は1987年2月田中征治を団長とする国際協力事業団（JICA）の事前調査団を派遣し、本格調査のS/Wの協議を実施した。

NTV総裁の Mr. Neer Bikram Shah は調査団に対して次のようにこの調査の重要性とテレビジョンプロジェクトのネパール国民への大きな貢献を強調した。

- (1) 国民の識字率の向上
- (2) 国民の教育水準の向上
- (3) 国民の生活水準の向上

加えて、彼はネパールのテレビジョン放送網建設を日本政府の無償資金協力で早期に実現したい旨の強い要請を行った。

田中征治団長はNTVおよび関係機関の協力に対して謝辞を述べた。

事前調査団はネパール滞在中友好的雰囲気の下にNTV関係者と意見の交換と協議を実施し、S/Wについて双方合意した。

その協議は、1987年2月10日から17日までNTVの会議室で実施された。

また、この期間中ネパール王国政府の他の関係機関との協議も実施した。

双方で協議され確認された主たる事項は次の通りである。

1. 事前調査団はS/Wの草案をNTVに渡した。
2. このS/WはNTVの同意を得た。
3. 運転手付の車の提供は困難であるが、車の手配はNTV側で行い、その費用はJICA

- Aで支払うこととする。
4. NTVは本格調査の開始を1ヶ月早めて欲しい旨の要求を行った。
これに対して調査団側は検討することを約束した。
 5. NTVはカウンターパートの日本での研修のアレンジを要求した。
 6. 調査団の質問状による要求資料は可能な限り早くJICAネパール事務所を通じて提出することで双方合意した。
 7. 調査範囲・方法について双方次の通り合意した。
 - (a) 本格調査時の現地調査範囲はカトマンドウ盆地、ポカラおよびテライ地域の一部に限定する。
 - (b) その他の地域はマップサーベイによる調査を実施する。
 8. 調査用機材は、JICAで準備するが、これらはJICAの財産であることを説明した。
これに対して、NTV側はJICAに対し次の要求をした。
 - (a) 調査終了後の調査用機材の無償供与。
 - (b) 調査用機材は調査専用ではなく後でNTVの日常運用にも使用出来るものを用意すること。(調査団はこれを記録にとどめた。)
 - (c) 調査用機材リストを1ヶ月前までに提出すること。
 10. 双方は次の事項について合意した。
 - (a) 電波伝播試験用および連絡無線用周波数の選定にあたって、NTVは関係機関と協議の上、周波数の使用許可を取り、その結果を2月末までにJICA宛連絡する。
 - (b) 適切な周波数が確保出来なかった場合は、NTV現用のCH-4を使用する。
 - (c) NTVは連絡無線用周波数の許可を関係機関と協議の上確保する。
 11. 本格調査団は幾つかのグループに分かれて活動する。NTVは各グループに対して1名のカウンターパートを自己負担で提供する。
 12. NTVは本件調査の範囲に管理棟も含めることを要求した。
 13. 必要事項について双方協議して解決する。

第3章 調査結果

3-1 ネパールの一般事情

3-1-1 ネパール王国の略史

インドの王族の支配するリッチャビ王朝が7世紀頃まで続き、その後タクリ王朝、グプタ王朝と変遷を見せる間にこの地方がインドから徐々に離れて行き、ネパール王国を形造って行ったといわれている。

13世紀の始め頃、ヒンズー教徒の多いインドにイスラム教が入り込み始め、イスラムを好まないインドの王族がネパール地方に移り住んだ。

18世紀、グルカ地方の豪族ブリティビ・ナラヤニ・シャハ王はネパール王国の統一を進め、以後、積極的国土拡張政策をとったため、インドとの国境紛争をめぐりイギリスと戦闘を交えるところとなり、ネパール側が敗北した。この世に言うネパール戦争によってネパールは若干の土地を失い現在の東と西の国境がこの時に決められた。またネパールは首都カトマンドウにイギリス駐在官を置くことを認め、ネパールはイギリスの統治下に置かれるようになった。

1846年 ラナ家のジャンガバハドールが謀叛を起こし、自ら宰相となり絶大な権力をふるうラナ家独裁時代を造った。ラナ家独裁時代、ネパールはイギリス以外とは一切交渉を持たない一種の鎖国政策をとった。この状態は太平洋戦争まで続いた。

1951年 当時インドに亡命中だった現在の王の祖父にあたるトリブバン国王はインドの支援を受けて、ラナ家との間に調停が成立、ラナ家独裁、鎖国政策は幕を降ろし、王政復古を見た。トリブバン国王は立憲君主制を宣言。

1955年 現在の王の父マヘンドラ王が王位に就く。

1959年 憲法発布、第一回総選挙実施、コイララ内閣が成立。

1960年12月 国王は憲法を廃止、議会を解散、政党活動を禁止。

1962年12月 新憲法を公布、議会制を廃止し「パンチャヤト（評議会）制」を採用。

(注) パンチャヤト (評議会)

・国家評議会 国民の直接選挙で選出、定数 140名、任期 5年。

首相は国家評議会の勧告で国王が任命。

・国家評議会の下に県評議会、市町村評議会を置く。

- 1972年 マヘンドラ王病死、現在のビデンドラ王が即位。
- 1980年5月 パンチャヤト制存続の是非を問う国民投票実施。制度支持率55%。
- 1980年12月 第3次改正憲法を公布。
- 1981年5月 国家評議会の総選挙実施。
- 1982年6月 市町村評議会の選挙実施。

3-1-2 ネパールの国旗

赤地に白で月が描かれた三角形の旗を上に、同じく赤地に白で太陽を描いた三角形の旗を下に重ねた他に例を見ないユニークな国旗である。
上の月は王家を、下の太陽は宰相家を表している。

3-1-3 宗 教

- ・ヒンズー教 60%
- ・仏 教 33%
- ・イスラム教 7%

3-1-4 人 種 と 言 語

民族的には、次の二つの大きな系統に分かれているが、多くの部族から成る多民族国家である。

- インド・アーリアン系 インド国境地域中心
- チベット・ビルマ系 ヒマラヤ地域中心

部族が異なると、彼等はその部族独特の言葉を話し、生活様式や習慣等も全く異なる。
主たる部族は次の通りである。

(部 族)	(言 語)	(分 布)	(宗 教)	(特 徴)
ネワール族	ネワール語	カトマンドウ盆地を中心	仏 教	芸術・文化
シェルパ族	シェルパ語	ソル・クンブ地方	仏 教	登山技術
チベット族		ボードナート周辺、 バタン市、ポカラ		手 工 芸
ダンガル族		南部平野地帯	ヒンズー教	

タルス族	南部平野全体に散在	ヒンズー教
グルン族	中央部丘陵地帯	ラマ教
ライリンプー族	中央部全体に散在	ヒンズー／仏教
マガール族	西ネパール・ゴルカ地方	仏教
タマン族	東部地域	仏教
タカリー族	カリガンダキ川沿い地域	仏教
マナン族	アンナプルナの北側地域	ラマ教

このように多くの部族が散在するネパールは、公用語としてネパール語の普及に努めている。また小学校高学年から英語授業を取り入れているので、カトマンドウ市内では全て英語で用が足せる。

ネパール語

挨拶（おはよう等）	ナマステ
ありがとう	ダンニヤバード
幾らですか	イエスコモル コティ
高い	マンゴ
安い	サスト
はい	ホ
いいえ	ホイナ
～は何処ですか？	～カタ パルチャ？
～へ行きたい	モ ～ ザナ ザハンチュー

3-2 ネパール王国の電気通信・電力事情

3-2-1 電気通信事情

1) ネパール王国の電気通信事業

ネパール王国の電気通信事業は、幾多の変遷を経て現在に至っている。

1960年 運輸通信省 (Ministry of Transport and Communications) 内に電気通信局 (Telecommunications Department) が設置された。 当時は、国内に手動式電話局1局のみで、地方都市間は短波通信のみに頼っていた。

1962年 この年、容量1,000 回線の自動交換機を設置した初めての電話局がカトマンДУに建設された。

1975年 ネパール電気通信公社 (Nepal Telecommunications Corporation:NTC) 設立。

1978年 NTCにおいて、電気通信網基本計画が制定された。以来、この基本計画に基づいて電気通信網の整備拡充が進められている。

2) ネパール電気通信公社の組織

NTCは通信省を監督官庁とする公社組織で、その組織図は第1図に示す通りである。ここに働く職員は約 2,500名とのことである。

3) 電気通信施設の現況

ア) 1982 年度末現在のデータ

・電話加入者数	13,248 (積滞数 31,185)
・電話機数	14,066
・交換局数	23 (設備容量 15,580 回線)
内訳: X B自動交換局	4 (設備容量 11,000 回線)
共電式手動交換局	16 (設備容量 4,500 回線)
磁石式手動交換局	3 (設備容量 80 回線)
・国際衛星通信地球局	1
・短波無線局	82
・市外回線	180
・国際電話回線	40
・国際テレックス回線	22

・テレビ回線 0

イ) 1984年度末現在のデータ

(1) Local Telephone Service

(a) 交換局 25

(b) 設備容量 28,180回線

(2) Domestic Trunk Service

市外電話設備容量 175回線

(3) Subscriber Trunk Dialling

次の都市において可能

Kathmandu, Birgunj, Bhairahawa, Biratnagar, Janakpur, Pokhara, Nepalgunj

(4) International Trunk Service

カトマンドウ市から13km西のバランプウ衛星通信地球局を經由して全世界と接続可能、ただし、直接ダイヤル接続は不可

なお、インドおよびバングラデシュとの間はマイクロ回線で可能

(a) 衛星回線容量 20回線

(b) マイクロ回線容量 26回線

(5) TELEX

全世界との間で自動接続可能

(a) 衛星回線容量 24回線

(b) マイクロ回線容量 8回線

(6) Domestic Telegraph Service

(a) 短波無線局 85

(b) テレプリンター Kathmandu, Pokhara, Birgunj, Janakpur, Biratnagar
において可能

(7) International Telegraph Service

(a) 衛星回線容量 2回線

(b) マイクロ回線容量 2回線

NTCが1979年以降実施している増設計画を含めて、全国電話交換局設置局所、およ

びマイクロウェーブ幹線伝送路網の現状は、それぞれ第2図、第3図に示す通りである。この図からわかるように、回線設定ができている地域は僅かに首都カトマンドウ、ポカラならびに南部のテライ地区だけである。

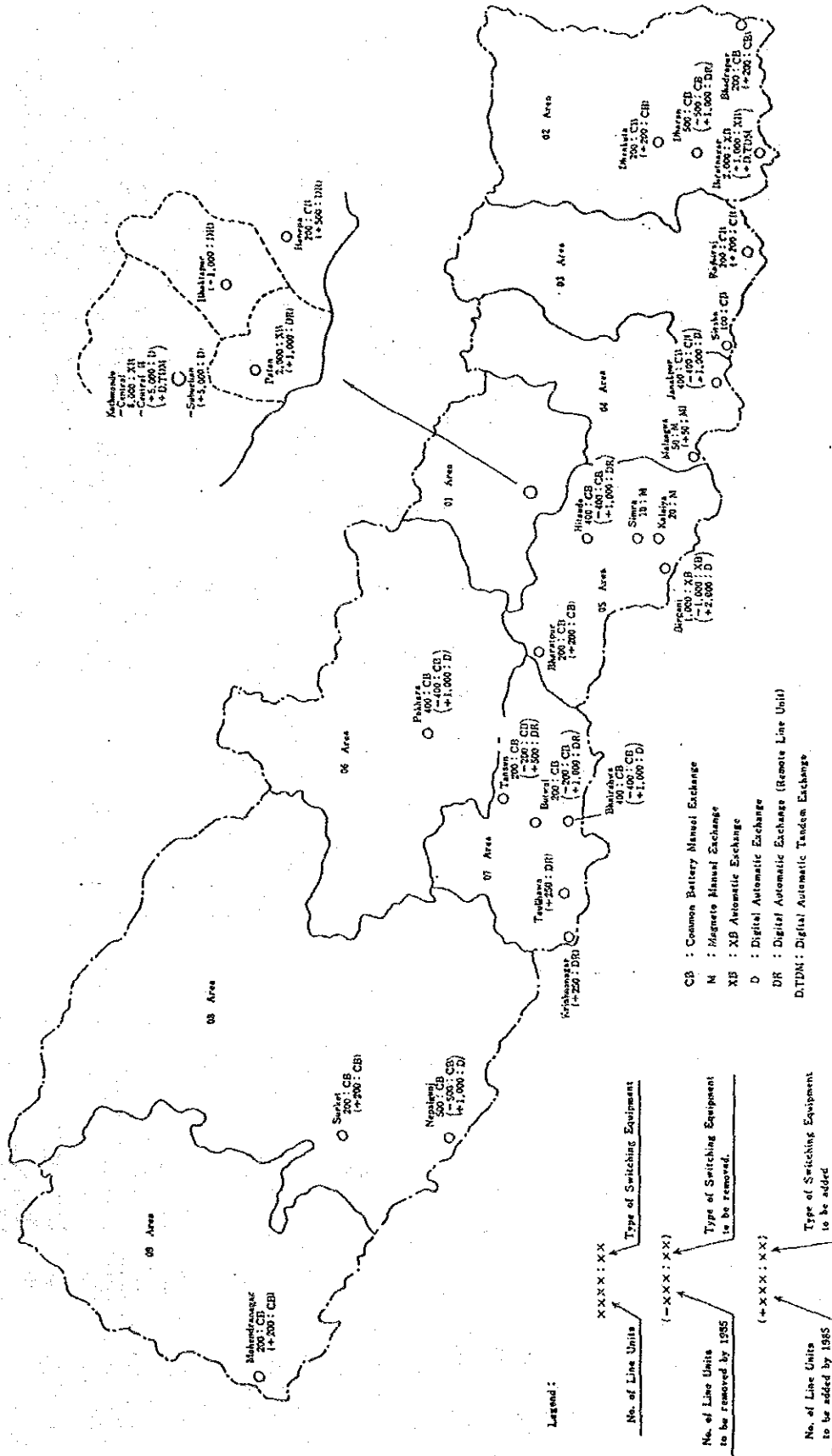
ネパールの通信回線は、テレビ伝送ができる設備ではないことが判明した。

ネパール全土の開発地域の中心地 (Regional Center)、県庁所在地 (Zonal Center)、郡庁所在地 (District Center) は現在80ヶ所あるが、この内、上記の伝送路が設定されているのは僅か19ヶ所に過ぎない。残る61ヶ所 (約76%) の地域では、未だに短波通信手段に頼っている。しかも、電波の割当が全国で5周波と少ないことから、通信は電報サービスのみで、しかも各局タイムシェアリングによっている。

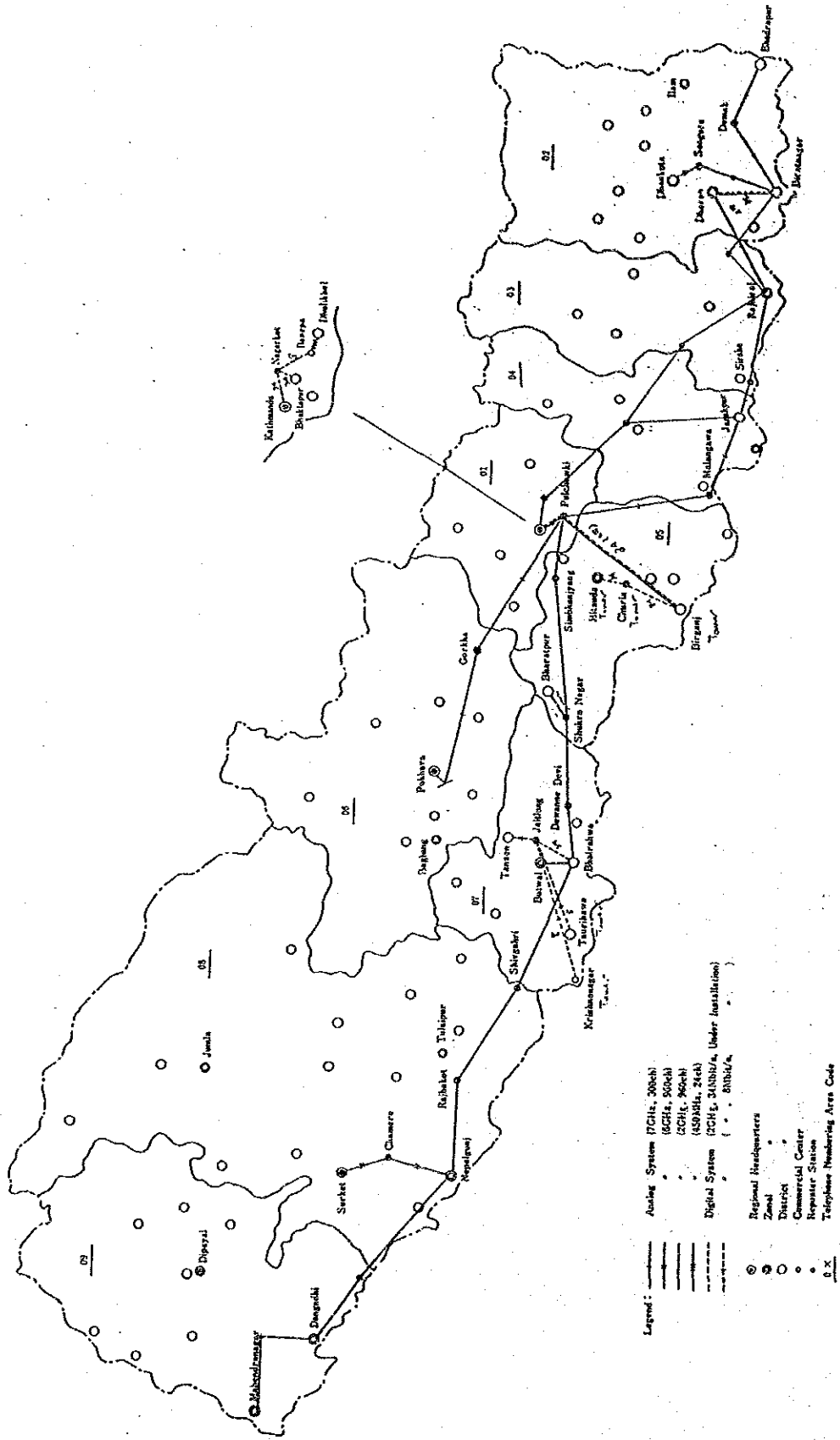
4) 電 話 料 金 (1987年現在、1 NRs = 約7円)

・市 内 通 話	1 NRs / 1回
・カトマンドウ — ポカラ	20 NRs / 1分間
・カトマンドウ — 東 京	120 NRs / 1分間

第2圖 電話交換局現況圖



第3圖 幹線伝送路網現況圖



3-2-2 電 力 事 情

1) ネパール王国の電力事業

ネパールの電力事業は「ネパール電力庁 (Nepal Electricity Authority: NEA)」が実施している。それ以前は水資源省・電気局とネパール電力公社の2つの組織で実施されていたが、事業の効率化のために1986年組織の合併を行った。

2) 電力資源の開発

ネパール王国の持つ最大の天然資源は「水資源」である。多くの河川はその源を雪に覆われたヒマラヤ山系に発し、ネパールの急斜面を流れ、インドを通過してガンジス河からインド洋に注いでいる。河川はヒマラヤの水河を天然の貯水池として豊富な水量に恵まれ、水力発電に適している。世界銀行1983年8月発行の「Nepal: Issues and Options in the Energy Sector」によると、理論上の推定発電ポテンシャルは83,000.MW、確認済の発電ポテンシャルは約20,000MWであると言われている。この内すでに開発されている電力は確認済ポテンシャルのほぼ0.6%に過ぎない。

ネパール王国政府は、1981年「Water, The Key to Nepals Development」を作成し、水資源開発の具体的方針を策定した。その中で水力発電も進行中で次の3件が第七次5ヶ年計画期間中に稼働を開始する予定であり、この他に6件のプロジェクトについて調査又は設計が進められることになっている。

・クリカニ第2発電所	32 MW	日本政府円借款
・アンディ・コラ発電所	5.1MW	国連Missionary基金
・マルシャンディ発電所	66 MW	世界銀行、ドイツ等多国間融資

このように、豊富な水資源を利用した電力の開発は着実に進行している。

また、発電容量の増大に伴う国内配電網の整備拡充も着々と進められている。

3) カトマンドウ周辺の発電設備の現状

(1) 水力発電所

・クリカニ第1発電所	30,000.kW × 2
・トリスリ発電所	3,000.kW × 7
・デビガット発電所	4,800.kW × 3
・スンコシ発電所	3,350.kW × 3

・ガンダク発電所	5,000.kW × 3
・バナウティ発電所	800.kW × 3
・スンドリジャル発電所	800.kW
・ファルピン発電所	400.kW
・ゴダワリ発電所	30.kW

合 計 120,880.kW

(2) 水力以外の発電所

・ヘタウダ発電所	14,470.kW	ディーゼル発電
・パタン発電所	1,490.kW	ディーゼル発電
・カトマンドウ発電所	1,728.kW	ディーゼル発電
・バラトプル発電所	600.kW	ディーゼル発電
・自家発電所	2,400.kW	蒸気力発電

合 計 20,688.kW

4) カトマンドウ周辺以外の地域の発電能力の現状

・東 部 地 域	8,019.kW
・西 部 地 域	5,564.kW
・極 西 部 地 域	1,602.kW

5) カトマンドウ盆地内の電化率 (1983/84 年度統計)

(地区名)	(人 口)	(戸 数)	(需要家数)	(電化率)
カトマンドウ	461,000 人	82,300 戸	63,782戸	77.5%
パ タ ン	200,000	35,700	19,750	55.3
バクタプル	175,000	31,300	11,701	37.4

6) 電 力 料 金 (1987年現在、1 NPs=約7円)

・ 1 Unit (1000W/H) 1 ~ 1.5 NRs

3-3. ネパール王国の放送事情

3-3-1 ネパール王国政府の放送政策

ネパール王国政府関係者との協議の結果、ネパール王国政府は情報分野に関して次のような政策を策定し、これを強力に推進しようとしていることが判明した。

ネパール王国政府は、国家開発事業促進のための人材開発には情報メディアの利用が大変有効であるとの認識のもとに、1971年情報メディア開発政策を策定した。

この情報メディア開発の目的は次の通りである。

- (a) 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
- (b) ネパール王国の国家統一を強化すること
- (c) 一般国民の教育水準向上を図ること
- (d) 近隣諸国との国際理解を強化すること
- (e) 一般国民の生活水準の向上を図ること

この政策実行に当たって、テレビ放送の利用が最も有効、かつ効果的であるとして、テレビジョン放送事業の開始に踏み切った。

ネパール王国政府は上記の政策に沿って、ネパールテレビジョン公社 (Nepal Television Corporation: NTV) を設立、1985年12月29日にテレビジョン実験放送を開始したばかりである。

3-3-2 N T V の 活 動 方 針

ネパール王国政府の情報メディア開発政策を受けて NTV は以下に示す活動に重点を置く方針であることを確認した。

- (a) テレビ放送事業の自主運営基盤の確立を図る。
- (b) 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。
- (c) 全国テレビジョン放送網の建設を推進する。
- (d) 放送番組の質的向上を図る。
- (e) 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。
- (f) 幼児、小学生、中学生、高校生および教師の教育等に資する。
- (g) 一般国民の識字率の向上に寄与する。

識字率の低いネパールにおいては、通常の書類による情報伝達は一般国民への浸透度は非

常に低く、現在ラジオを最大限に活用しているとは言え音声だけの情報伝達には限度がある。きめ細かい情報伝達にはテレビに勝るものは無いとの認識に立っている。

3-3-3 開発調査協力要請の背景と経緯

1) ネパール王国の立地条件

ネパール王国は世界の屋根ヒマラヤ山系の中部南西地区の東西が東経80度04分から東経88度12分、南北が北緯26度22分から北緯30度27分に位置し、南部はインドに国境を接する141,577 km²の国土に約16,110,000人が住む多民族国家の立憲君主国である。

141,577 km²の国土は地勢的に南低北高、即ち、

一番低地域であるテライ地区：

500ft(約150m) ~ 4,000ft(約1,200m) ----- 全土の約17%

テライ地区の北から中央部：

2,000ft(約600m) ~ 16,000ft(約4,900m) ----- 全土の約60%

中央部から北 (雪渓地帯)：

16,000ft(約4,900m) ~ 29,000ft(約8,840m) ----- 全土の約23%

このように、国土のほとんどが山岳地帯にあるため、未だに交通や情報伝達手段が未整備の状況にあると共に一般国民の識字率は約30%と極めて低く、国家開発の推進、生活水準改善の障害となっている。

2) ネパール王国の教育環境

上記のような立地条件にあるネパール王国も他の開発途上国同様、国の近代化に向けて国民の意識革命と開発事業に取り組んでいる。しかし、なんと言っても国家建設の基礎は優秀な人的資源の確保にあると言ってよからう。すなわち国の近代化達成には国民の教育水準の向上が先決問題である。この点ビレンドラ国王はネパール王国政府の推進する政策の中でも特に国民教育に力を注いでおられる。最近徐々にその成果が現れ始め、就学適齢期人口の就学率が10年前に較べて著しく向上してきた。

以下に示したように、この10年間に就学率はほぼ倍増している。

この比較から見てもネパール王国政府が如何に教育に力を入れてきたかを知ることができる。

ただし、児童の就学率の増加に学校施設の整備と優秀な教師の確保が追いつかず1学級

50～60人、2人用の机に3～4人が座るという極端なすし詰め授業となっている。

更に、児童数の多い都市部では朝の部（6～11時）と午後の部（11～16時）の2部授業の実施をやむなくされている。

ネパールの教育制度と就学率

制 度	1985年度就学率	1975年度就学率
・小 学 校 5年制	76 %	43 %
・初等中学校 2年制	32 %	16 %
・高等中学校 3年制	23 %	6 %

全国学校施設数および就学生徒数（1985年度統計）

	施 設 数	就学生徒数
小 学 校	11,690	1,726,000
初 等 中 学 校	3,410	237,000
高 等 中 学 校	1,143	214,300

学校施設の増設と教師の確保は、莫大な投資と永い期間を必要とする。これはネパール王国だけの問題ではなく、多くの開発途上国の持つ大きな問題点でもある。

また、全教師のうち正式の教員免許所有者は非常に少なく、正規の教員免許を持った教師の不足が教育実施現場に深刻な問題を投げかけている。

正式教員免許所有者率

小 学 校	32 %
初 等 中 学 校	43.8%
高 等 中 学 校	55 %

なお、ネパール王国政府は将来教育費の全額国庫負担を目指して段階的にこれを実施に移しつつある。現在の国庫負担率は次に示す通りである。

教育費の国庫負担率

・小学校	100 %	(三年生までは教科書を無償供与)
・初等中学校	75 %	
・高等中学校	50 %	

このような事情から、ネパール王国政府は上記問題点の解決策として放送メディアの利用を強力に推進しつつある。すでにラジオ放送による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番組が編成されている。しかし、ラジオ放送は音声のみであって受け手に対して、よりきめ細かな情報を伝達することが困難であり、特に、識字教育をラジオで実施することは非常に困難である。

識字教育、理科、算数などすべての教育の基礎となる知識習得の目的のためには、映像情報によるのが最も効果的である。この意味で映像情報を、しかも同時に全国的規模での伝達が可能でテレビメディアは人々に対して基礎的知識を理解し易い形で送り届ける一手段としてこれに勝る方法はないと言っても過言ではないであろう。

そしてテレビによる学校教育放送番組は優秀な教師の不足を解決する一つの大きな手段でもある。すなわち1～2名の優秀な先生によるテレビ授業はテレビを視聴しているすべての生徒の勉強を助けるばかりでなく、そのテレビ授業を生徒と一緒に視聴している多くの教師達に対して教え方の模範を示すことにもなり、現場教師の勉強にも大いに役立つものと考えられている。

テレビメディア利用の学校教育や成人教育は従来の伝統的教育方法に較べて、経済的、かつ教育時間の節約になる。例えば、一台のテレビ受像機を学校又は共同視聴センター (Community Viewing Center: CVC) に置くことによって約 100人程度の人々が同時に視聴することができる。いま 200の学校にテレビ受像機を設置すれば、同時に約 20,000 人の生徒が視聴でき大きな教育効果を上げることが期待できる。

通常の学校教育の方法だと、20,000人の生徒を教えるためには約 400の教室と 400人の教師が必要となる。400教室の建設と 400人の教師の教育・訓練には莫大な経費と時間を必要とする。

このような理由から、ネパール王国政府はテレビの導入計画を立案し、実験放送を開始したということである。

3) 実験放送開始までの経緯

ネパール政府関係者からの事情聴取の結果を総合すると、テレビ放送プロジェクト計画から現在の実験放送開始までの経緯は次の通りである。

1971年 ビレンドラ国王の発案で一般国民に対する教育普及を放送メディアを通じて実施することになり、情報メディア開発計画が策定された。

1975年 ラジオ放送網の整備について、「Planning of MF Broadcasting in Nepal in Anticipation of Regional Administrative LF/MF Broadcasting Conference (Regions 1 and 3, NEP/74/025)」というITUの Project Findings and Recommendations が提出された。

1978年5月 上記報告書に基づきビレンドラ国王は日本政府に対して「ラジオ放送網整備拡充計画」援助を要請し、日本政府は1979年の事前調査団の派遣に始まり、これに無償資金援助を与え、1983年3月整備を完了した。

1980年 「ラジオ放送網整備拡充計画」の援助要請に引き続きビレンドラ国王訪日に際して、テレビ放送局開設に関する対日援助要請をした。

1981年 フランス政府は SOPRATEV(フランス放送コンサルタント) をネパールに送りテレビ放送局開設計画調査を実施し、1982年この報告書がネパール王国政府に提出された。

1983年 ネパール王国政府は日本政府に対してテレビ局開設に関する無償資金援助要請を行った。

1984年 再び日本政府に対してテレビ局開設に関する無償資金援助要請を行った。

1984年 国王の命令によって、政府内に「テレビ放送局開設計画に関する委員会」が設置された。

1985年1月 「ネパールテレビジョン公社」設立。

1985年6月 ネパール通信省は在ネパール日本大使館に対してテレビ放送局開設計画とその必要性について説明した。

1985年11月 ネパール外務省は在ネパール日本大使館に対してテレビ放送局開設計画とその必要性について説明した。

1985年9月 UHF帯(CH-37) による実験放送を実施。(WIFより機材借用)

1985年12月29日 VHF帯 100W 送信機 (CH-4, PAL-B) による本格的実験放送を開始。

1986年5月30日～7月29日 JICAベース専門家 (小森 黎:番組企画制作, 福田雅之:

- テレビスタジオ制作技術)が派遣され、テレビ番組制作指導が行われた。
- 1986年7月 政府は乏しい予算から機材購入費を捻出し、不足している一部の機材を日本メーカーに発注 (約 5,000万円分の民生用番組制作機材)。
- 1986年8月 開発調査要請書 (TOR) を日本大使館に提出。
- 1986年10月 自己資金による発注機材到着、据え付け工事完了、
放送時間2時間を3時間に延長、現在に至る。

ネパールテレビジョン公社の実験放送開始までの経緯を年度を追ってみてみると上記の通りである。

なお、ネパールテレビジョン公社は最初の実験を始めるに先立ち、次の人々によるナショナル・プランニング・コミッティーを発足させワークショップを開き必要事項を詳細に検討したり、テレビ放送要員の研修・訓練など着々と準備を進めてきた。これはなかなか堅実なやり方として大いに評価すべきである。

ナショナル プランニング コミッティー構成メンバーおよび事前検討事項の一例を以下に紹介しておく。

ナショナル プランニング コミッティー構成メンバーリスト

- Mr. S.K. Malla (Member Secretary, National Planning Commission)
- Er. K.B. Khatri (Chief Engineer, Ministry of Communication)
- Er. B.R. Pande (Engineer, Ministry of Communication)
- Er. H.K. Bhattarai (Engineer, Ministry of Communication)
- Er. S.K. Pudasaini (General Manager, Nepal Telecommunication Corporation)
- Er. G.S. Bora (Chief Engineer, Nepal Telecommunication Corporation)
- Er. V.B. Bajracharya (Manager, Operation and Maintenance,
Nepal Telecommunication Corporation)
- Er. R.K. Tuladhar (Director, Telecommunication Training Centre,
Nepal Telecommunication Corporation)
- Er. R. Halder (Manager, Long Distance Nepal Telecommunication Corporation)
- Er. D. Koirala (Manager, Sagarmatha Earth Station,
Nepal Telecommunication Corporation)

Mr. N.B. Shah (General Manager cum Chairman, Nepal Television)

Er. R.S.J.B. Rana (Director Engineering Division, Nepal Television)

Er. Shakti S.J.B. Rana (Engineer, Nepal Television)

Er. Ashish Rauniar (Engineer, Nepal Television)

ワークショップで検討された事項の一例

(1) 使用放送周波数帯

VHF帯 (47 - 68MHz, 174 - 230MHz) か UHF帯 (470 - 790MHz) のどちらを採用するか、などを検討するに当たって次の事項が考慮された。

- (a) 広いカバレッジがとれて、送信設備および受信設備の経費を抑えること
- (b) ネパールの視聴者に対して外国放送の視聴を思いとどまらせる、即ち外国電波よりサービスエリア内の電界強度が強いこと

(2) VHF帯/UHF帯使用の経済性比較

- (a) ハードウェア (送信機、受信機) の値段はさほど大きな違いはない。
- (b) VHF帯の有効性は、或る地域をカバーする時、そのために必要な送信機の本数はUHF帯の場合に較べてかなり少ない数で目的を達することができる。

(3) VHF帯/UHF帯使用可能チャンネル数比較

- (a) UHF帯の方がVHF帯より多くのチャンネルが使用可能である。
(VHF帯の12チャンネルに対してUHF帯では40チャンネル以上)
- (b) 多くのチャンネルが使用できるUHF帯の方がVHF帯の場合より同一チャンネル混信妨害を避け得る。
- (c) 先進国ではVHF帯が過密状態になりUHF帯の使用が必要となってきた。
- (d) ネパールの場合、将来についてもチャンネルの過密や多くのチャンネル要求に関しては考慮する必要はない。

(4) VHF帯/UHF帯使用の受信状態の比較

- (a) VHF帯はUHF帯の場合に較べて人工ノイズが眼につき易い。
- (b) カバレッジエリア内の最低必要電界強度は送信出力の増強によって確保できる。
- (c) 人工ノイズに対する最低必要電界強度の確保が必要なのは都市部である。
ネパールはほとんど田園地帯であるので、人工ノイズは大した問題ではない。
- (d) 山の多いネパールではマルチパス伝播の問題があるが、指向性の鋭いアンテナに

よって解決出来るのでこれはさほど大きな問題ではない。

(5) チャンネル計画

- (a) ネパールの南部はインドに、東南部はバングラデシュに国境を接し、両国とも国境近くの地域に幾つかのVHF帯テレビ送信所を持っている。
従って、ネパールテレビジョンの周波数計画はインド国営テレビとバングラデシュ国営テレビとの相互調整が必要である。若しネパールテレビジョンがUHF帯を使用するのであれば調整作業は今のところ必要ないであろう。
- (b) しかし、両隣国が将来UHF帯放送を開始するような場合は必ず相互調整作業が発生するであろう。
- (c) 周波数決定に際しては、おたがいに電波妨害を起こさないよう近隣諸国と相互調整を行うことを考慮する。これはチャンネル計画の基本事項である。

(6) テレビ受像機の供給問題

- (a) 多くの視聴者の確保のためには、テレビ受像機の値段が一般大衆の手のとどくものでなくてはならない。
- (b) テレビ受像機の需要は、サービスエリアの広がりと共に増大する。そこで国内でテレビ受像機の組み立て生産をしない限り輸入に頼る他にその需要に答える道はない。
- (c) カラーテレビ受像機は白黒受像機より高価である。そして近隣諸国はVHF帯の白黒テレビ受像機の生産はしているが、カラーテレビ受像機は生産していない。また、近隣諸国ではUHF帯の受像機は生産されていない。従って、UHF帯の受像機を確保する場合はネパール国内で組み立て生産するか先進国から輸入しなければならない。
- (d) UHF帯受像機の国内組み立て生産を行った場合、近隣諸国でUHF帯のテレビジョン放送が開始されていないので、販売市場はネパールに限られることになる。従って、外国の販売市場を開拓して大量生産をしない限り受像機のコストは高くなり競争力がない。

(7) 送信所の運用と保守

- (a) 同じ広さの地域をカバーする際、VHF帯を採用した方が、UHF帯使用の場合より局数が少なくてよい。従って運用要員も少なくまた保守経費も少してよく経済的である。

(b) ネパール住民に外国放送を視ることを思い止まらせるにはどうすればよいか。
ハードウェアでの対応、ソフトウェアでの対応等色々考えられるが、ワークショップは満場一致で次の対応策を提案した。

①NTVはVHF帯を使用すること

使用チャンネルは近隣諸国の放送機関と連絡をとり相互に相談すること
周波数や送信電力は前もってお互いに通知しあってから変更すること

②NTVは可能な限り多くの共同視聴センターを設置すること

この共同視聴センターはNTVの放送のみを受信すること
共同視聴センターに地方評議会 (Local Panchayats) を含める可能性について、
NTVは調査検討すること

③NTVは良質の放送番組を制作すること

VHF帯によるネパールの放送はインドの一般視聴者や近隣諸国のネパール語を
話す人々も視ることができるので好都合である。このことはNTVの広告放送料
収入増加のための重要事項である。

以上はネパールのテレビジョン放送の周波数帯選定にあたって、ワークショップで討議
検討された事項の報告書「REPORT ON WORKSHOP ON CHOICE OF FREQUENCY BAND FOR
TELEVISION BROADCASTING IN NEPAL」の要約である。

テレビ放送関係要員の訓練

次に、テレビ放送関係要員について以下の訓練が実施された。

(1) 外国での要員訓練

1985年、オランダにて、16名の訓練を実施。

(2) 国内での要員訓練

(a) 訓練実施機関: WIF (Worldview International Foundation)

(b) インストラクター : Mr. Erkki Vihtonen, in charge of Training, WIF
Mrs. Leena Vihtonen, in charge of Training, WIF

(c) 実施期間と内容:

・ 1985年12月1日～12月30日 テレビニュース番組制作の基礎
・ 1986年3月31日～5月30日 テレビニュース番組制作の基礎
・ 1986年6月16日～6月20日 テレビ番組制作のためのデザインの基礎

(d) 訓練受講人数 51人

概略以上のような背景と経緯を経て、ネパール王国政府はテレビジョンの実験放送を開始するに至った。そしてNTVは将来の全国テレビジョン放送網建設計画の概念構想をつくり上げた。しかし、NTVはテレビジョン放送網建設に関する知識と経験が皆無であるため、経験豊かな日本の専門家の技術協力を得て彼等の計画のレビューと、更にそれを技術的裏付けのあるものにした全国テレビジョン放送網建設計画案を提案して欲しいというネパール王国政府の要請である。

3-3-4 テレビ放送の現状

1) テレビ実験放送の開始

ネパール王国では、テレビ以前に1951年4月2日情報省によってラジオ放送が開始された。

その後、1981年度の日本政府無償資金協力によってカトマンドウとボカラに100 kW 中波送信所、カトマンドウ市内にラジオ番組制作スタジオが建設され、ラジオ放送番組の充実が図られた。

ラジオ放送は、従来の短波送信所を併せた4ヶ所の送信所において実施しているが、そのサービスカバレッジは約55%~65%である。将来、東部地区と西部地区に100 kW 中波送信所を建設することによってほぼ全国をカバーすることができる状況にある。

既述のように、ネパール王国政府は国民の教育・文化向上の一手段としてラジオ放送よりも効果的な情報メディアであるテレビジョン放送網の建設について数年前から検討を重ねてきた。

この間、1985年末まで、ネパールでテレビジョン放送が開始されていないにもかかわらず、首都カトマンドウ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るに至った。

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をみたものである。従って、NTV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。

1985年1月、ビレンドラ国王の命令で情報省の管轄下に「ネパールテレビジョン公社 (NTV)」が設立され、実験放送開始計画の準備が始まった。

最初のテレビ実験放送は、W I F (Worldview International Foundation) から放送機器を借用して 1985 年 9 月、国王のオーストラリア訪問の模様を放映した時に始まる。

その後、1985年12月29日国王41才の誕生日を期して恒常的実験放送が開始された。

その頃から受像機も急激に増え始め 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ている。

ちなみに、20インチ受像機の値段は、約2万ネパールルピー（日本円換算：約15万円）と大変高価である。これは彼等の平均年収の約2年分に相当するのであるが、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日間で売り切れたとのことである。

テレビ受像機の購入にあたって、大勢の親戚縁者がお金を出し合いその集まったお金で一台の受像機を買い、それをご本家に設置し放送が始まる時間ともなると親戚縁者の家族全員が集まって楽しむという和気あいの情景があちこちで見られる。

一般国民の生活水準から考えれば高嶺の花のように見られるテレビ受像機も親戚縁者の資金協力による購入、その他いろいろな方法で住民の受像機保有数は増加していると共にその潜在需要は非常に高いと見られる。

2) テレビ放送番組

N T V のテレビ放送番組編成は、1985年12月の恒常的実験放送開始から1986年10月までは一日当たり2時間の放送であった。初めて実験放送を開始してから約一年を経た1986年10月からは、第1表に示す通り、ウィークデーは3時間放送（19:00 ~ 22:00）となり、金曜日と土曜日は特別編成となっている。番組は、ニュース、クイズだてのもの、お話し形式のもの等色々な形を採用しているが、内容はいずれも教育、広報等硬派ものがほとんどである。これを見てもネパール王国政府が如何にテレビメディア利用の教育に力を入れているかがうかがえる。

番組制作比率は、現在、約60%が自主制作である。現在の施設ではこれが限界であろう。残り40%は外国ものの劇映画、子供向けアニメーション、アジアビジョンのニュース等である。英国、西独等外国から提供される番組に対しては1時間当たり100乃至150 US\$が支払われている。日本もこの値段で提供してくれるのであれば、日本のテレビ番組も是非放送したいとの意向を示していることを付記しておく。

第1表 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
18:00	宗教番組 (Sadhane Sangam)	同左	同左	同左	同左	同左	同左
18:18	報道番組 (The World Today)	教育番組 ・理科 ・算数 ・歴史 ・地理	教育番組 ・文化 ・芸術	教育番組 ・社会	教育番組 ・保健 ・衛生	教育番組 ・子供向け (Bal Sansar)	娯楽番組 ・音楽 (Sangit Sangam)
18:40	成人教育番組 ・家族計画	政府広報番組	国家開発推進番組 (Shaher Bhitra Shaher Bahir)	成人教育番組 ・あなたは御存知	教育番組 ・クイズ	子供番組 ・マンガ	スポーツ番組
19:00	技能向上番組 ・音楽	技能向上番組 ・おどり	国際報道特別番組	健康管理番組 ・ヨガ	観光促進番組	成人教育番組 ・婦人の時間	国際報道特別番組
19:15	英語ニュース	同左	同左	同左	同左	同左	同左

次頁に続く

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
19:32	海外 調達番組	解説番組	海外 調達番組	政府 広報番組	インター ビュー 番組 ・青少年 対象	解説番組	テレビ・ フィルム 番組 解説番組 ・新聞、 雑誌評
20:30	ネパール 語 ニュース	同左	同左	同左	同左	同左	同左
20:30	娯楽番組 ・音楽	同左	同左	同左	同左	同左	同左

番組制作比率

	自主制作番組	外国より調達番組
実験放送開始当初	40 %	60 %
現在	60 %	40 %
2年後の目標	75 %	25 %
本格放送開始以降の目標	80 %	20 %

番組編成比率

教育番組	40%
ニュース	30%
娯楽番組	30%

放送言語は、英語ニュースを除くすべてがネパール語である。その理由は、30乃至40種類あると言われている民族語の統一を目的とするためである。

ちなみに、現在、ネパール語の普及率は約60%である。

現在のNTVの番組の質は、まだまだ初歩的なレベルにとどまっている。これはテレビ実験放送の開始以来僅か1年余りの経験では致し方ないと思われる。

しかし番組制作に取り組むスタッフの意気込みとその熱意には頭が下がる思いである。

事前調査団は、これを見て、近い将来、NTVから優秀な教育番組が産み出されるであろうことを確信した。

また、テレビ放送技術についても、お世辞にも“これでよし”とは言い難く、むしろ“こんな質の悪いテレビ画像をよく我慢して視ているな”と思う程である。これは番組制作用機器のすべてが民生用であるのに加えて、現在使用中の米国製100W VHF送信機の特徴が良くないことから受像画面の質を落す結果を生んでいるものと見受けられる。

WIFからの借用機材とネパール政府の苦しい予算から無理して捻出した資金で調達できる機材は値段の安い民生品とせざるを得ず、放送局仕様の機器購入は到底無理というものである。ネパール王国の現状ではやむを得ない措置であろうと考えられる。

それにしても、NTVスタッフ全員のテレビ放送に対する取り組みとその努力は評価に値するものである。

3) 現在のテレビ放送施設

NTVで稼働中の機材は自己資金で購入したものとWIFからの借用品である。

これらの機材のすべてが民生品であり、放送局仕様のものは皆無と言ってもよい。民生品である理由は前項に述べた通りである。

(1) テレビ放送施設(建物)の概要

現在、テレビ実験放送を実施している仮施設は、既設の政府官庁ビルディング「シンガ

「ダルバール」最上階の事務室の一部を利用した粗末な環境にある。

・番組制作兼ニュース送出スタジオ	1 室	約 5.6 m ²
・スタジオ副調整室兼送出室	1 室	約 2.1 m ²
・VTR編集室	1 室	約 3.8 m ²
・送信機室	1 室	約 2.5 m ²
・その他事務室	若	干

この施設を使用したテレビ番組制作および放送にはおのずから限度があり、このままではNTVの今後の発展の足枷となることが眼に見えている。

(2) テレビ番組制作および放送設備の概要

(機材名) (型名) (数量) (製造メーカー名)

(a) ニュース取材用機材 (ENG)

ENGカメラ機材-1

・カメラヘッド	KY-210E	3台	JVC
・15倍ズームレンズ	J15X9.5B4KRS	3本	JVC
・ビューファインダ	VF-215E	3台	JVC
・ACアダプター	AA-C50EG	3個	JVC
・バッテリー・パック	DC-C50E	10個	JVC
・オイルヘッド付三脚	L-1321A	2台	LPL
・マイクロフォン	M-K50U	3本	JVC
・VTR接続ケーブル	VC-512BU	3本	JVC
(キャリング・ケース	CB-210U	3個)	JVC

ENGカメラ機材-2

・ENGカメラ (単管, VHS)	GX-N8E	3台	JVC
・ACアダプター		3個	JVC
・カメラ付属マイクロフォン	MZ-320	3本	JVC
・カメラ用三脚	L1241A	3台	JVC
(キャリングケース	CB-C8U	3個)	JVC

ポータブルVTR機材-1

・ハイバンドVTR	PR-4800E	3台	JVC
・ACアダプター	AA-P47E	6個	JVC
・バッテリー・パック	NB-P2U	20個	JVC
(キャリング・ケース	CB-P47U	3個)	JVC

ポータブルVTR機材-2

・ポータブル VCR	BR-1600E	3台	JVC
・バッテリーパック	NP-P4U	9個	JVC
・ACアダプター	AC-P3E	3個	JVC
(キャリングケース	CB-P16U	3個)	JVC

ポータブル照明機材

・照明器具 (ランプハウス)	L2583	6台	LPL
・バッテリー・パック	L2582-70	12個	LPL
・予備電球 (220W/24V)	L2582-32	50個	LPL
・ライティングスタンド	L2921	6台	LPL
・照明フィルター		12枚	LPL

音声集音機材

・マイクロフォン	WM-V002N	3本	Sennheser
	M-510	3本	JVC
	WM-381BN	4本	NATIONAL
・ブームスタンド	TL-51	2本	JVC
・マイクホルダー	TL-34	2個	JVC

(b) VTR編集機材-1

・VTR (3/4 ^{1/2} ハイバンド)	PR-900E	7台	JVC
・VTR (VHS)	BR-8600E	4台	JVC
・TBC	FA-400PS	3台	FOR. A

・ Video Effect Controller	VEC-400	2台	FOR. A
・ 自動編集Control Unit	RM-G850U	5台	JVC

(c) スタジオ用機材

スタジオカラーカメラ機材

・ カメラヘッド	KY-210E	2台	JVC
・ 12倍ズームレンズ	HZ-E512E	2本	JVC
・ Zoom Servo Control	HZ-ZS12U	2個	JVC
・ Focus Servo Control	HZ-PS12U	2個	JVC
・ ビューファインダ(5.5寸)	VF-550E	2台	JVC
・ Camera Control Unit(CCU)	RS-500E	2台	JVC
・ オイルヘッド付三脚	L-1321A	2台	LPL
・ ドリー	L-1354	2台	LPL
・ カメラケーブル(20m)	VC-544U	2本	JVC
・ カメラケーブル(50m)	VC-545U	2本	JVC

キャプションスキャナー機材

・ Caption Scanning System	ET-201S	1台	AURORA
・ カメラヘッド	KY-210E	1台	JVC
・ Camera Control Unit(CCU)	RS-500E	1台	JVC
・ カメラケーブル(20m)	VC-544U	1本	JVC

ビデオ/同期信号コントロール機材

・ 同期信号発生器	TSG-2000	1台	FOR. A
・ 映像信号分配器	VDA-108	3台	FOR. A
・ Video Timer	VTG-55	1台	FOR. A
・ Video Switcher	SW-8025	1台	FOR. A
・ Production Video Mixer	PVM-500	1台	FOR. A

with CCK-500 & FXM-500

オーディオ信号コントロール機材

・音声信号分配器	ADA-106	2台	F I C
・Audio Mixer	M-308	1台	TASCAM

映像カラーモニター

・151 $\frac{1}{2}$ カラーモニター	TM-150PSN	13台	J V C
・201 $\frac{1}{2}$ カラーモニター	TM-200PSN	2台	J V C
・可搬型カラーモニター	TM-22BG	1台	J V C
・バッテリーパック	NB-PIU	2個	J V C

インターコム

・ヘッドセット	TOS-HP4	4個	J V C
---------	---------	----	-------

照明機材キット (UK-30 2セット)

・Uni-Focus 650W	UF-6A	6台	インド製
・Uni-Focus 1 kW	UF-10A	4台	インド製
・Single Scrim for UF-6A	UF-6-9	2台	インド製
・Double Scrim for UF-10A	UF-6-10	2台	インド製
・Gaffer Grip	GAGB	4個	インド製
・Lamp (650w/220v)	JPD-220-650	20個	インド製

(d) 測定器、機器調整用資材および保守工具

・ベクトルスコープ	V-088	2台	HITATI
・波形モニター	V-098	2台	HITATI
・グレースケールチャート	GS-3	1枚	MURAKAMI
・レゾリューションチャート	B-Type	1枚	MURAKAMI
・レゾリューションチャート	A-2 Type	1枚	MURAKAMI
・メガチャート	B-Type	1枚	MURAKAMI
・カラーチャート	A-2 Type	1枚	MURAKAMI
・工具キット	J-400	1セット	REO

(e) 送 信 機 器

・100W VHF TV 送信機	1台	TTC
・送信アンテナ	1式	SCALA

4) NTVの組織と要員数

NTVは1982年2月逓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、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。

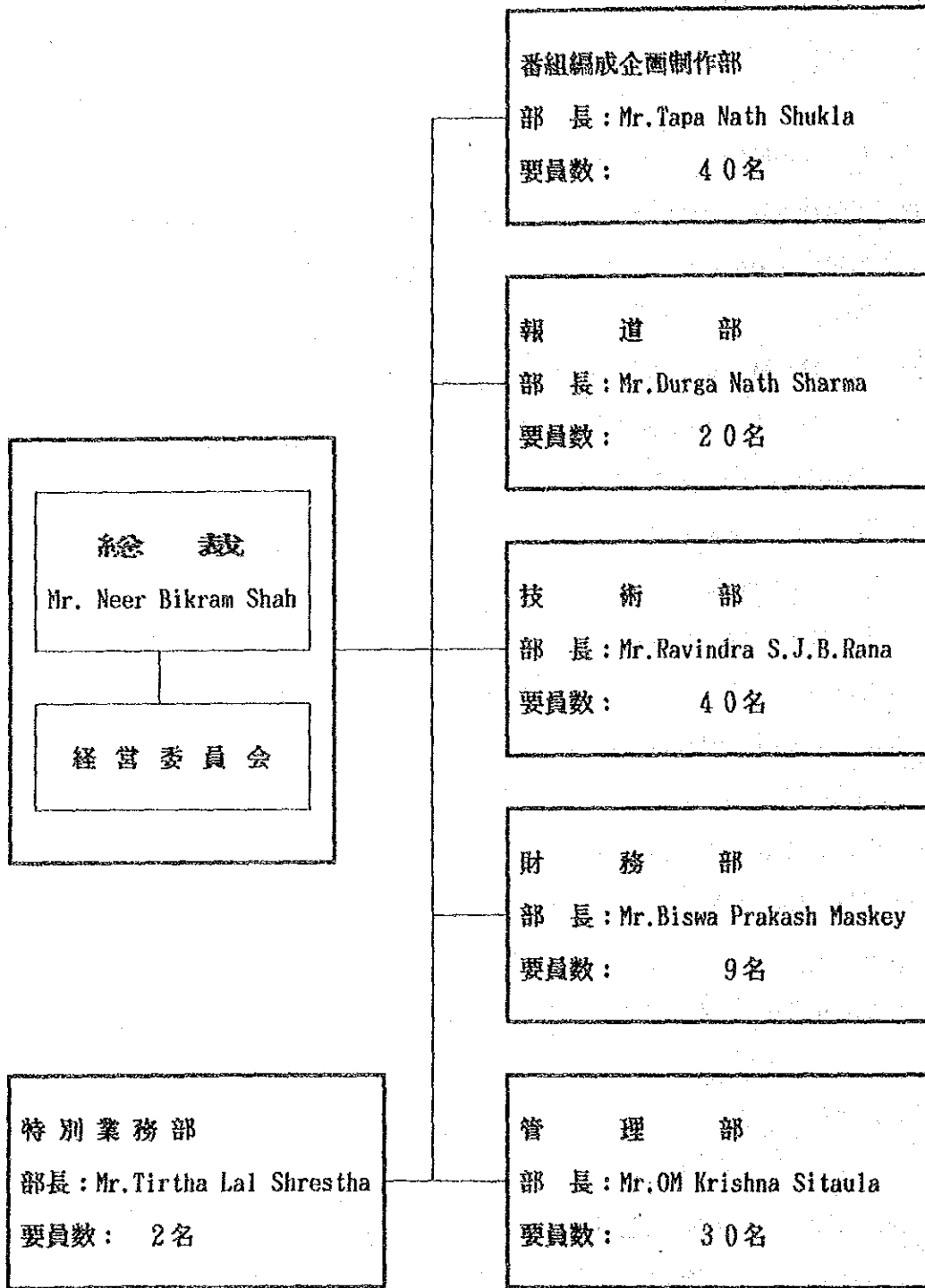
経 営 委 員 会 (Board of Directors) メンバー

・ Mr. Neer Bikram Shah Chairman & General Manager	経営委員長 (総 裁)
・ Mr. Amrit Nath Regmi Deputy General Manager (NIDC)	経 営 委 員
・ Mr. Bhoop Raj Pandey Advisor, Ministry of Communication	経 営 委 員
・ Mr. Subarna Bahadur Chhetri Nepal Sports Council	経 営 委 員
・ Mr. Ravindra S.J.B. Rana Director of Engineering (NTV)	経 営 委 員

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

・ 最 初	5 人
・ 1985年12月現在	37 人
・ 1986年7月現在	111 人
・ 1987年2月現在	141 人

第2表 NTVの組織と要員数



第2表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

- (a) 日常的放送番組編成業務
- (b) 番組の企画制作業務
- (c) NTV以外の機関或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

- (a) 国内ニュース取材、選択および編集業務
- (b) 海外ニュース取材、選択および編集業務
- (c) ネパール語ニュースの制作業務
- (d) 英語ニュースの制作業務

(3) 技術部

- (a) スタジオおよび屋外番組制作技術業務
- (b) 番組送出業務
- (c) 送信業務
- (d) 機器保守業務

(4) 財務部

- (a) 財務計画作成業務
- (b) 収入、支出管理業務
- (c) コマーシャル関連業務

(5) 管理部

- (a) 総務
- (b) 人事
- (c) 秘書業務

(6) 特別業務部

- (a) 長期および短期運営計画策定業務
- (b) 放送時間計画業務
- (c) 放送網整備・拡充計画立案業務
- (d) 経営計画
- (e) 各種調査・研究

現在の放送設備は既述の如く極めて貧弱であるが、この限られた機材を有効に活用するため放送時間が一日僅か3時間であるにも拘わらず録画番組の制作、編集および送出業務のために要員の勤務体制は一日2交代制のローテーションを組んで実施している。

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。

プログラム・ディレクター	1名	}	計 11名
アシスタント P. D.	1名		
フロアーディレクター	1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)			
編集員	3名		

上記の他、ニュース取材チームは8m/m ビデオカメラと1/2 VHS VTR による24時間取材体制を組んでいる。

5) NTVの財政状態

NTVの収支は次の通りである。

(収入)	1985/86	1986/87 (予想)
広告料収入	1,398,000. NRs	4,300,000. NRs
政府出資金	3,000,000.	
銀行借入金	8,076,000.	
<hr/>		
(合計)	12,474,000. NRs	18,300,000. NRs

(支出)	1985/86	1986/87 (予想)
運営費 (含給与)	1,814,000.	4,172,000.
番組制作直接費	1,000,000.	4,928,000.
技術費 (機器及び建設費)	9,660,000.	8,200,000.
銀行利子返済金	—	—
(合計)	12,474,000. NRs	18,300,000. NRs
(収支バランス)	0	0

1986年7月16日から始まった 1986/87会計年度のNTVの支出は、

12,474,000. NRs (日本円換算: 約9千万円)

この支出に対して広告料収入 1,398,000. NRs と政府出資金 3,000,000. NRs である。

不足分 8,076,000. NRs は利率17%の銀行借入金である。

しかし、銀行借入金も将来の①受信料徴収、②広告放送料収入増、③政府関係省庁からの番組制作費実費徴収増などによってNTVの健全運営が見込めるとネパール政府関係者は予想し、NTVもその方向で努力して行く意気込みである。

ちなみに、現在、広告放送料金は一単位 (30秒) 当たり300 NRs (日本円換算: 約 2,100円) に設定されている。従って、NTVの計画通り、将来一日当たり60~70単位の広告放送を実施すれば、

18,000~21,000 NRs (日本円換算: 約14万円)/ 1日

の広告料収入が得られることになる。年間 365日毎日広告放送をすれば、

$18,000 \sim 21,000 \times 365 = 6,570,000 \sim 7,665,000$ NRs

(日本円換算: 約50百万円)/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で賄えることは確かである。

昨年のメキシコで行われたワールドサッカーも衛星中継で衛星地球局で録画し、この録画テープを放送局まで運んで追っかけ放送を深夜に及んで実施した。これはセメント会社がスポンサーとなって実現したと言うことである。

番組制作費の関係省庁からの実費徴収の例として、NTVが生中継を行う国王の国会演説や閣僚の演説等の放送についても制作実費を政府から貰うことになっている。

また、今後、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法制化を急いでいる。

目下のところNTVの経営状態は何とかうまく行っているようである。将来の健全運営に向けて、ネパール王国政府およびNTVが一丸となって努力を重ねて行くように見受けられる。

3-4 要 請 内 容 の 確 認

NTVシャ-総裁およびネパール王国政府関係者との面談調査の結果、要請内容とNTVの将来計画について以下の通り確認を得た。

3-4-1 調査協力要請内容の確認

全国テレビジョン放送網建設計画プロジェクトの推進に先立ち、ネパール王国政府は次項(3-4-2)に示すようなプロジェクト計画の目標を設定した。

しかし、NTVは、1年前に恒常的テレビ実験放送を開始したばかりではあるが、ネパール王国政府としては、第七次国家開発5ヶ年計画の目標達成の支援プロジェクトとして、テレビジョン放送網の建設を是非とも推進しなくてはならないと考えている。

このテレビジョン放送網の建設にあたって、ネパール政府は、この分野で経験豊かな日本政府に協力を求め、日本政府の派遣する調査団によるプロジェクト計画の妥当性の調査・検討とその調査結果に基づいた更に経済的かつ効果的プロジェクト計画についての代案を提案して欲しい、というのが本件協力要請の趣旨である。

1) テレビジョン放送網開発計画調査要請の目的

本件調査の要請目的は、ネパール王国住民の教育および生活水準の向上はもとより、国家開発計画の推進に対しても大きく寄与するテレビジョン放送網開発計画を作成することである。

2) 調査対象地域

ネパール王国全域を対象とするが、踏査の範囲はS/Wに示す通りである。

3) 調査項目

(1) ネパール王国全土を対象とした規模のテレビジョン放送網開発計画の策定

- ・チャンネル割当計画
- ・カラーテレビジョン標準方式の選定
- ・置 局 計 画
- ・番組編成計画
- ・要 員 計 画

・運用計画

- (2) テレビジョン放送システム/施設および局舎建築に対する概念設計
- (3) 建設費及び運営経費の積算
- (4) プロジェクト実施計画の立案
- (5) プロジェクト評価

4) 調査報告書完成時期

報告書の完成について、ネパール王国政府は出来得る限り早い時期を希望している。日本側の都合もあり、ネパール側の希望通りの完成は無理としても、遅くとも1987年度中の完了をネパール側は強く要望していることを確認した。

5) 調査および計画策定に関する技術移転

ネパール側は、本件調査の機会にNTV職員に対して、計画策定に関する技術移転を日本政府に強く要望していることを確認した。

6) 本件調査の実行機関

本件調査の実行機関は、NTVであることを確認した。

3-4-2 プロジェクト計画の概要の確認

事前調査団は、ネパール王国政府関係者との協議の結果、テレビジョン放送網開発計画の概要について、以下の通り確認した。

- 1) 第七次国家開発5ヶ年計画期間中(1985~1990)のNTVの主目標
 - (1) サービスエリアの拡大、即ち全国テレビジョン放送網の建設
 - (2) 放送時間を一日当たり4時間に拡大
 - (3) 学校および一般住民向け教育放送番組の充実
 - (4) 放送局運営の効率化と放送の質的向上
 - (5) メトロポリタンサービスの開始、即ち首都カトマンドウにおいて、2チャンネルのテレビジョン放送が視られるようにする。

2) 目標達成にあたって、第七次国家開発5ヶ年計画初期におけるNTVの活動計画

(1) 1986/87年度中にプルチョキーに1kWテレビ送信所を建設する

これはサービスエリア拡大の第一歩として、南部および南東部地域（テライ地区）への放送網を拡充していくための親局を建設することであって、カトマンドウ盆地から一歩外へ放送網を広げる拠点造りである。

(2) 放送時間の延長を図る

1985/86年度中に放送時間を2時間から3時間にし、視聴者をNTVの番組に馴染ませる目的で1時間分の娯楽番組を充実させる。

また、毎週末（土曜日）は放送時間2時間増とする。

時間増はすでに1986年10月から実施されているが、番組制作施設の不足から放送番組の充実は未だの感がある。

(3) 視聴動向調査の実施

将来のテレビ放送番組編成や放送時間拡充計画の実施に備えて、視聴者の視聴動向を長期にわたって調査・研究する。

3) 全国テレビジョン放送網建設プロジェクト計画の概要

ネパール王国の全国テレビジョン放送網建設プロジェクト計画は、以下に示す4期に分けて実施したいとしている。

(1) 第1期計画

(a) 首都カトマンドウ市内に本格的「番組制作センター」を建設する

テレビ番組制作センターの主施設の建設計画は、次の通りである。

番組制作スタジオ	3室	}	400 m ² × 1室
			200 m ² × 1室
			100 m ² × 1室

番組送出設備 一式

VTR 編集設備 一式

中継車 1台

(b) カトマンドウ盆地に対するサービスを目的とする本格的「送信所」を建設する

VHF送信機 一式

アンテナ 一式

アンテナ鉄塔 一式
S T L 装置 一式

- (c) カトマンドウ盆地を対象とする「共同視聴センター (CVC)」を建設する
(d) 放送関係要員の訓練を実施する

外国からコンサルタントおよび専門家の派遣の技術協力を得て、プロジェクトの推進と要員訓練を実施する。

(専門家の分野)	(要請期間)
プロジェクトコンサルタント	4年間
技術関係専門家	4年間
番組制作関係専門家	3年間
訓練専門家	1～5年間

(2) 第2期計画

第2期計画は、テレビ放送網をカトマンドウ盆地の外へ伸ばして行くための拠点造りをするものである。これは、全国テレビ放送網の出発点となる重要なプロジェクトであるとネパール側は説明している。

- (a) プルチョキ山に1kW VHF送信所を建設する
(b) 東部地区に数局の中継放送所を建設する
(c) サービスエリア内に「共同視聴センター (CVC)」を建設する

第2期計画のプロジェクトの完成によって、国土の南部および南東部地域をサービスエリアとすることができる。

(3) 第3期計画

- (a) 国土の西部および南西部地域までサービスを拡充するために、この地区内6ヶ所に中継放送所を建設する
(b) サービスエリア内に「共同視聴センター (CVC)」を建設する

(4) 第4期計画

第3期計画のプロジェクト完了によって、山岳地帯を除く国の主要地域は一応カバーされる。従って、第4期計画のプロジェクトは、全国テレビジョン放送網建設計画の最

後として、第1、2、3期プロジェクトでカバーし得なかった山岳地帯に中継放送所を建設し全国テレビ放送網を完成させる。

4) プロジェクト完了後の予想カバレッジ

計画期	カバーする行政区域数	人口カバレッジ**	全人口に対する比率
第1期	3	874,000 人	5%
第2期	17	6,207,000 人	36%
第3期	19	4,974,000 人	29%
第4期	36	5,075,000 人	30%
合計	75	17,130,000 人	100%

(注) ** 1986年度末予想人口

5) 予想プロジェクトコスト (千NRs)

(計画期)	(項 目)	(予想コスト)
第1期	番組制作センター建築費	10,000.
	仕上げ工事および空調電気工事費	5,000.
	スタジオ番組制作機材調達費	40,000.
	ニュース取材及び屋外制作機材費	15,000.
	送信機、STL、CVC、機材費	17,500.
	中継車	4,500.
第2期	プルチヨキ送信所建設費	25,000.
	中継放送所(2局)建設費 およびCVC機材費	10,000.
第3期	中継放送所(6局)建設費 およびCVC機材費	30,000.

第4期	中継放送所（10局）建設費 およびCVC機材費	50,000.
-----	----------------------------	---------

3-4-3 プロジェクトの必要性とその効果

全国テレビジョン放送網建設計画の実施について、ネパール王国政府関係者は、次に述べる理由で大きな効果が期待できると調査団に説明した。

1) 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) カトマンドウで印刷・発行した新聞、雑誌等印刷物は、これが国のすべての場所に到達するのに数週間から数ヶ月を必要とする。

2) 全国民への効果的情報伝達のツール

- (1) 識字率の低いネパール国民には、プリントメディアの情報提供だけでは効果を発揮することが不可能である。
- (2) 全国民への効果的情報伝達手段は映像利用に勝るものはない。
- (3) 全国民へ迅速かつ効果的に情報を分配すること、国民に容易に情報を理解させることが可能な映像メディアが必要である。

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。

(1) 正規の教職課程を終了した教師の不足

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) 優秀な教師の不足の影響は、毎年の卒業試験の結果からも明確である。

卒業試験合格率 30%

(3) 学校向けテレビ教育放送番組は、優秀な教師の不足を救う補助手段となり得る。

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、教室の教師を補佐する。

(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、経済的かつ時間の節約となる。

(5) テレビ教育放送番組は、教師の再教育を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の一里塚として大きな効果が期待できる。

4) 有害な習慣・風習の改善

近代生活に有害なタブーや信仰は、識字率の低い地域ほど未だに力を持っている。

テレビメディアの持つ機能は、この有害なタブーや信仰を彼等の社会から拭い去るための教育に大きな効果が期待できる。

5) 人口増加の抑制教育

(1) ネパール王国の人口の増加傾向は、他の開発途上諸国に較べて非常に大きい。

このまま手をこまねいていると、人口爆発を起こし平和国家の維持が困難となる。

人口問題のコントロールの成功の可否はネパール王国にとって重大な問題である。

人口の増加は、次の通り予測されている。

	(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

(2) 家族計画を成功に導く効果的メディアとして、テレビ放送に大きな期待が掛けられている。識字率の低い地域の住民に対する家族計画の徹底教育はテレビメディアを除いて他に期待できる方法が見当たらない。

6) 森林資源保護キャンペーンの強化

ネパールの全エネルギー消費量は 1980/81年統計によると第3表のようになっている。

第3表 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 *	107.7	84.4	13.5**	2,975.6

(注) 単位 1,000TOE

* 1 販売量を示す

* 2 薪が 2,723,000TOE, 残りは動物、作物の残滓

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。その内の約 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 640万銘あった森林資源は、その後乱伐採が進み 1980/81年度には 430万銘即ち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ている。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銘にのぼると言われている。

事前調査実施中にも、緑を剥ぎ取られた山々があちらこちらに散見された。

この影響は大きく、モンスーンの時期に発生する大量の雨水が鉄砲水となって山肌をえぐり、村々に大きな被害をもたらしている。

このような森林破壊は、生態系の崩壊はもとよりネパールを通過し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が、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、何十万、何百万人の人々が被災している。これは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で、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の発生を見ることは明らかである。

従って、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が急がれているが、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効率的方法が見当たらないと考えている。

7) 異種族間、異信仰社会間の理解の促進

- (1) 視聴者に強烈なインパクトを与えるテレビメディアは、異種族間、異信仰社会間に同時に同じ情報を提供することが可能であり、映像メディアを通じて、即ち理解し易い形で、効果的にお互いの社会を認識することが容易である。

このような意味で、テレビ放送は、地域住民相互の理解の促進に大きく貢献するメディアである。

- (2) 不安要素の充満した現代世界の中で、異民族、異文化や異信仰グループ間の平和共存は、我々人類が生き残るための必要条件である。テレビメディアは人類平和共存推進役として大きな力を持つと期待されている。

3-4-4 全国テレビジョン放送網建設の主目的

- (1) テレビ放送を通して全国民に国家建設の進捗状況を知らしめ、国民全体の積極的参加を啓蒙する。
- (2) 国の経済、社会、文化、宗教、教育等すべての分野において、テレビ画像は全国民に強烈なインパクトを与え、人々の潜在能力の開発と積極的活動意欲を誘発させ、これによって国家近代化を効率的に推進する。
- (3) 国家統一の強力なツールとする。
- (4) 国民の教育水準向上の効率的ツールとする。
- (5) 国民の識字教育の効率的ツールとする。

3-4-5 プロジェクトの経済性測定

プロジェクトの経済面から見た妥当性評価について、ネパール王国政府は、次のような判断基準を持っていることを確認した。

- (1) テレビ放送のような基盤整備事業は、農業や工業プロジェクトの場合のような定量的経済・財務分析に基づく評価の適用はできない。

即ち、放送は文化事業や教育事業と同じように、その真価を貨幣価値に換算して評価

することはできない。

- (2) 放送の社会に及ぼす無形の利益は、短期間で測定可能なものではない。
- (3) 放送は、長期的視野に立った社会基盤の整備に大きな貢献をもたらすものである。

3-5 現地踏査結果

事前調査団は、ネパール王国政府が現在既にNTVのスタジオ建設候補地として確保しているカトマンドウ市内の4ヶ所の土地とカトマンドウ郊外の送信所予定地 Mt. Phulchowki、更にボカラに送信所を建設する場合に備えてボカラ市内の環境、カトマンドウとボカラ間のテレビ番組伝送回線設定のための地理的環境の調査を実施した。

3-5-1 スタジオ建設候補地

スタジオ建設候補地としてカトマンドウ市内に次の4ヶが確保されている。

(1) Chhauni 地区の候補地

この候補地は、カトマンドウ市の中心から約2km西方、環状道路の内側に位置し、南北に約400m、東西に約100m、面積約4万平方メートルの閑静でフラットな矩形の土地である。

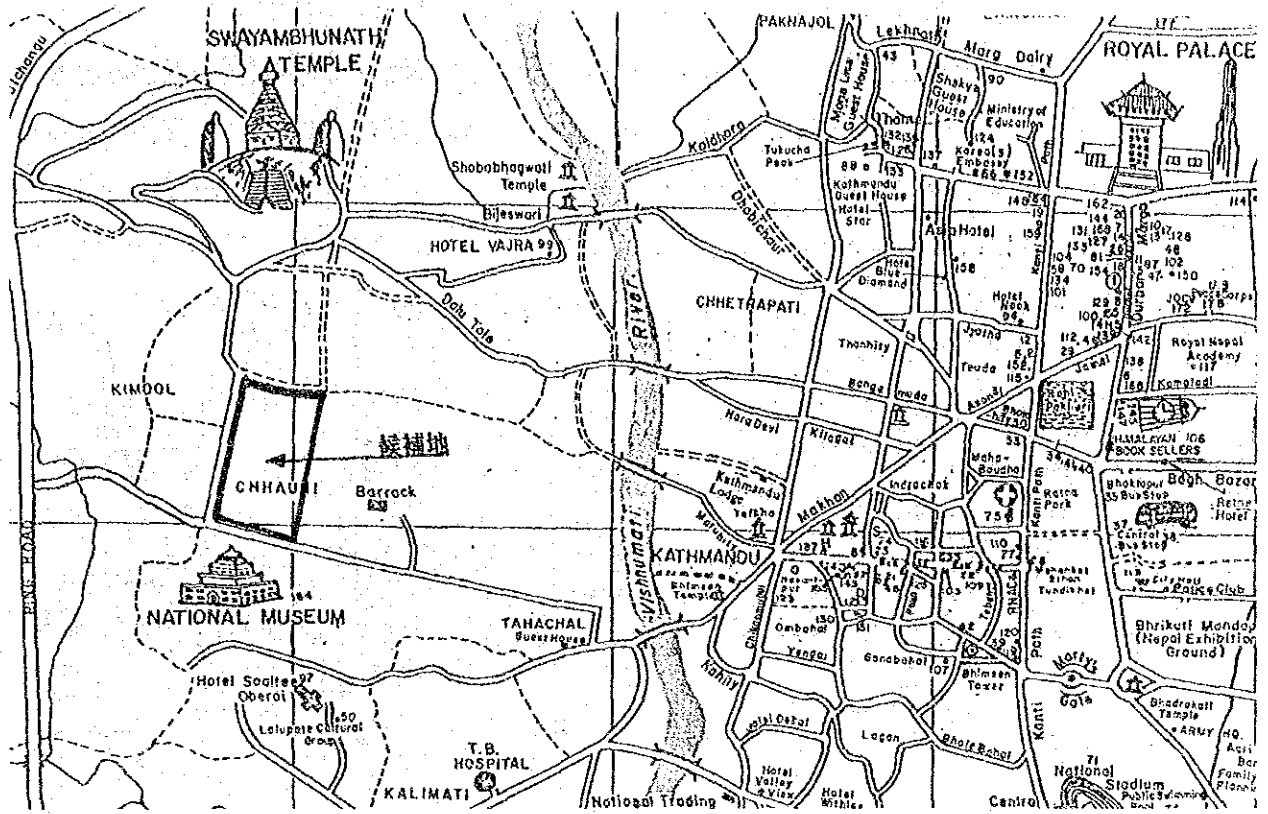
道路を挟んで南側に国立博物館、約1km北にSwayambhunath 寺院、用地の東側に隣接して陸軍の小規模送信所(100W短波)、西側は道を挟んで民家が散在している。

(2) Chabhi 地区付近の候補地

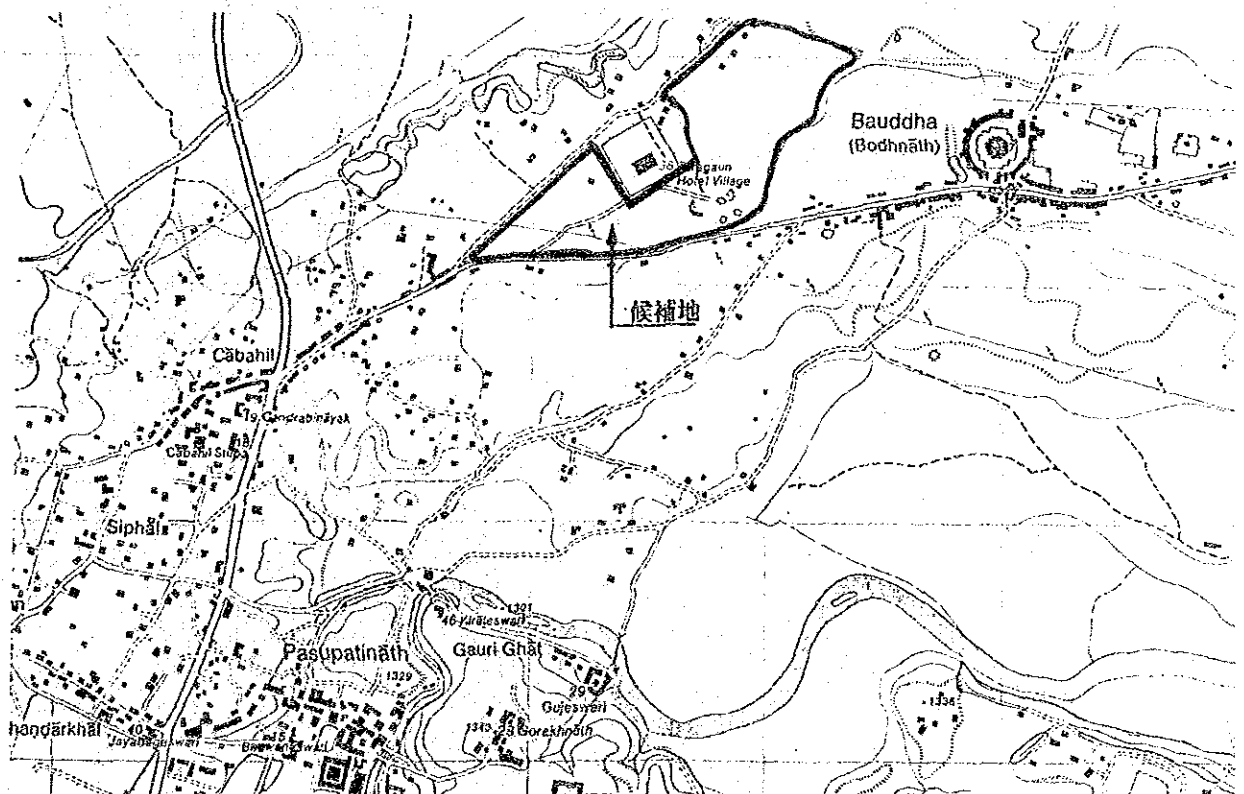
この土地は環状道路の外側、カトマンドウ市の中心から約3km東方に位置し、複雑な形でしかも4~5mの高低差がある。ここは、スタジオ建設に先立って整地が必要である。また、南東方向約1.5kmに国際空港がある関係で航空機の発着のたびに相当な騒音が予想される。

従って、スタジオ建築の遮音構造に対する設計が厳しくなるものと考えられる。

使用可能面積は約6万平方メートルとかなり広い。



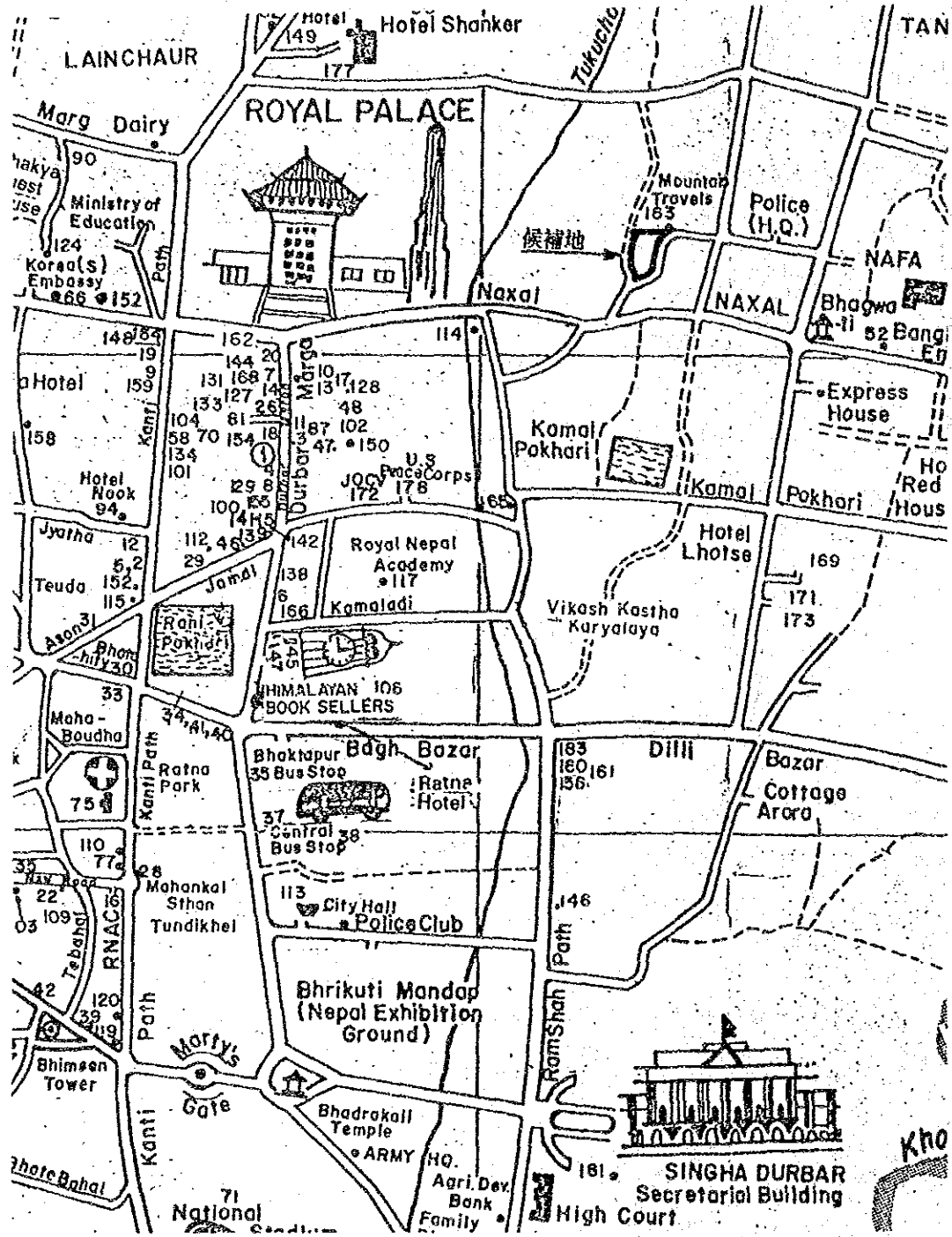
Chhauni 地区の候補地



Chabhi 地区付近の候補地

(3) Naksal地区の候補地

この土地は市内中心部に位置し、現王宮の近くで周囲を民家に囲まれたごみごみした環境にある。広さは南北に約120m、東西に約100m、面積約1万2千平方メートルと狭く、将来の拡張性に乏しい。



(4) Khumaltar 地区の候補地

この候補地は現状道路の外側に位置し、カトマンドウ市内からブルチョキ山に向う途中に位置し、現在は畑になっている。地形は瓣形で面積約1万3千平方メートル程度であるが、この土地に隣接してラジオネパールの100kW 短波送信所がある。

しかも、この土地は道路より低く、地形も問題であり、かつ大電力短波送信所に隣接するという悪条件が重なっているように思われる。

