

第5章 教育用テレビスタジオ増設計画の設計内容

第5章 教育用テレビスタジオ増設計画の設計内容

5-1 基本設計-I 建築

5-1-1 設計方針

設計にあたっては、下記の事項を基本方針とした。

- 1) 計画の目的に最も合致した建築施設ができあがるよう意図するとともに、援助の範囲内で最も有効な成果が得られるようにする。
- 2) 既存の施設と機能的に連絡する。但し、既存の施設で対応できるものは、増設部分には設けない。
- 3) 将来、さらに増設を行う場合にも対応できるようにする。
- 4) 既存の施設とデザイン面において調和したものとする。
- 5) 材料、工法については建物の使用目的および限られた工期に最も適合するものを選択するが、できるだけ現地のもをを活用する。
- 6) 工事中、既存の施設における放送活動に障害を与えないよう、まえもって配慮する。

5-1-2 敷地計画

1) 範囲

本計画に使用できる土地は、前述したように、既存施設に隣接した面積約16,500㎡であるが、今回の施設規模、配置計画に基づき、更に工費等を勘案して38m×約119m、約4,520㎡を本計画のための建設用地（以下敷地という）として設定した。この部分以外は、将来の増設計画等のために保留する。トリントン通りに面したセイロン電気庁の変電所は今回の計画範囲に入った位置にあるが、景観上の問題は別にして、建物配置や外構計画上ではとくに障害とはならないので、周辺部分を含めた約610㎡の区画を敷地から除外して計画することにした。なお、渡廊下、便所等を建設するため、現在の敷地の一部を使用する。

2) レベル

放送機器の移動の関係で、1階（Ground Floor）の床レベルを既設部分と同一にすることが望ましい。従って、敷地のレベルも既設部分と同一に整合することを原則とした。

3) 排水

上記2)で述べた敷地レベルを設定すると、敷地表面は、前面道路（トリントン通り）および北側の将来計画のために保留した土地よりもより低くなる。さらに、地下水位も浅いので排水には十分注意する必要がある。

雨水排水については敷地西南隅より既存敷地を横切ってパウダロカ通りまでの排水管を

S L R Cで既に施工済であり、これに接続することとする。汚水については敷地東南隅よりトリントン通りの本管に接続する。

4) 構内道路等

構内道路は、既設部分にできるだけ素直に連結する。基本的には寸法も同じとし、位置等も整合したものとす。また増設の規模や保安上の観点から、新たに常時使用するような門は考慮しない。

駐車場、庭園等も既設部分に調和したものとす。

5-1-3 配置計画

増設部分(以下、新スタジオ棟、New Studio Blockと呼ぶ)の機能は、(1)番組制作スタジオと(2)V T R編集室とに対応する2つの機能に大別できる。その他の諸室は、この2つの機能を直接サポートするもので、主調整室、メンテナンス室、リハーサル室および事務部門は、既存部分にあるものをそのまま利用する計画である(注:事務関係の主な部門は、現在工事中の事務棟に完成次第移転する予定)。

既存の建物で共通の廊下から増設用敷地方向に面する出入口は、主調整室と副調整室およびスタジオ前室との間を通る廊下の外部出入口のみである。

このほば南北に走る廊下をそのまま延長することにより、相互の屋内動線とするとともに、増設建物の軸線となるよう基本的に設定した。さらに、既存のメンテナンス室へのO Bパンのアプローチ、現在の仮敷地境界線の位置、敷地内の雨水排水なども考慮して、既存スタジオ建物の北側からの壁面間距離を約12mとって、400㎡規模のスタジオを中心とする施設を別棟で配置した。

既設部分と増設部分とは屋根、壁のある渡廊下で連結し、人や物の移動用とするとともに、各種電力線、信号線等の布設に利用する。

受変電設備を収容するためにS L R Cにより準備される予定の建物(平家、約、50㎡)は、現在ある同種の建物に近接して建設用スペースを計画する。

5-1-4 建築本体計画

1) 平面計画

各室、スペースの配置は、既存施設より延びる廊下を動線の軸として行った。主な留意点は次の通りである。

- a. テレビスタジオ部門諸室とV T R編集部門諸室を、それぞれまとめて配置する。
- b. 大道具室は、既存の大道具室と連絡し易い位置におく。
- c. 化粧・着付室は、S L R C側の考えもあり、最小規模のものとする。
- d. 大道具室や、設備機器室を除いて増設部分へのアプローチは、通常は既設部分からの

連絡廊下によって行われるものとするが、主調整室の機能を除いて、ある程度独立して使用できるよう、入口および入口ホールを設ける。

要求される室の名称および基本設計によるおよその計画床面積は、次表に示す通りである。

各室の床面積計画表

室 名 称	床面積 (sq.m.)
番組制作スタジオ (第3スタジオ) TV STUDIO NO.3	440
前 室 SOUND LOCK ROOM	13
倉 庫(1) STORE (1)	36
副 調 整 室 SUB-CONTROL ROOM	58
調 光 器 室 DIMMER ROOM	18
化粧・着付室 MAKE-UP ROOM	37
大 道 具 室 SCENERY-PROPS ROOM	179
VTR編集室(5室) VTR EDITING ROOMS	44
テ ー プ 保 管 室 TAPE LIBRARY	73
空 調 機 械 室 (1) AIR-CONDITIONING EQUIP. RM. (1)	262
空 調 機 械 室 (2) AIR-CONDITIONING EQUIP. RM. (2)	29
倉 庫 (2) STORE (2)	12
電 力 室 POWER ROOM	57
建築設備保守要員室 MAINTENANCE ROOM	19
入 口 ホ ー ル HALL	49
控 え 室 WAITING ROOM	16
便 所 (男女別) TOILETS	37
廊 下 そ の 他 CORRIDORS & ETC.	97
合 計	1,476

〔注〕1. 面積は、構造壁体の中心線により算定したもの。

2. 空調機械室(1)の床面積は上部エアチャンバーを含む。

2) 断面計画

(1) テレビスタジオの断面計画は、スタジオの規模に合わせて次の通りとする。

サイクロラマ高さ	7.0 m
パイプグリッド高さ	8.0 m
天井高さ	10.5 m

(2) スタジオ以外の主な室の天井高さは、次の通りである。

副調整室	2.7 m
大道具室	約 4.0～6.0 m
VTR編集室	2.7 m
テープ保管室	2.7 m
入口ホール、廊下	2.7 m
空調機械室	約 6.0～9.0 m
電力室	4.0 m

3) 躯体構造計画

(1)建物の構造設計の基準は、日本の建築法規、日本建築学会の各種構造計算基準等を基本とするが、スリランカにおける計算基準、計算用の諸データを考慮に入れて構造設計を行うものとする。なお、スタジオの荷重については、実際の吊り荷重等を検討するとともに、NHK等で採用している標準値を参考に決定する。

(2)躯体の構造は、建物の規模、要求される機能等からみて最も適当と考えられる鉄筋コンクリートラーメン構造とする。ただし、スタジオの大屋根は鉄骨トラス架構とする。

4) 一般構造・材料および工法計画

(1)一般構造には、現地の事情にもっともなじみやすい材料・工法をできるだけ採用する。機能上要求される特殊な構造については、日本における類似構造物の標準等を検討し、現地の事情もできるだけ考慮して材料および工法を選択し、設計することとする。

(2)建築用資材、材料は現地で入手可能なものはできるだけ採用するが、規格、品質、市場性、価格、施工性と工期および保守性等を、使用箇所ごとに検討して選択する。スタジオ、調整室など音響計算を必要とする室の遮音および吸音材料は、材料性能の明確なものを除き日本製品を主体として計画することになる。

一般の仕上材料は、基本的には既存施設にならうが、既存のものの経年変化をも検討して決める。

(3)主な構造の材料・工法は次の通りである。

a. 主体構造

基礎、柱、梁、床スラブは、鉄筋コンクリート造とする。

セメントについては、一部の現地産のものは設計強度を高くすると実際強度が出難いものもあるとのことだが、日本企業系の新しいセメント製造プラントが近く操業を開始するとのことととくに問題はないと思われる。鉄筋については現地で入手できるものは加工性が非常に悪いので、日本製品の輸入を主体に計画する。骨材は、特に問題はない。コンクリート打設は人力を中心に行われており、技術的レベルも低く、1日の打設量も極端に少ないため工期上のネックとなり易いので、施工計画に十分な注意が必要である。

スタジオ部分の屋根には、スパンが18mあるので、現地での工法も考慮して鉄骨トラスを用いる。

b. 壁

通常の帳壁は、現地工法として普遍的なれんが組積造とする。ただし、現地産のれんがは高硬度に焼成したものではなく、強度も低く品質があまり良くない。従って遮音性能を要求されるスタジオまわりの壁は鉄筋コンクリート造とし、一部コンクリートブロック積みの壁と併用した2重壁とする。

c. 屋根

基本的には、大波石綿スレート板葺きとし、意匠、防音を兼ねて粘土瓦を載せる（既存建物と同じ）。屋根の下地は、傾斜した鉄筋コンクリートスラブに取付けるか、フラットスラブの上にコンクリート細柱等を利用して木造もしくは鉄骨の小屋組を設け取付けるか、部所によって使い分けることとする。屋根の小屋組は木造が一般的であるが、現地産の材木が硬木で加工しにくく、大寸法の部材が得にくいことや市場での入手の安定性に欠けることなどもあって、実際には輸入材を用いることも多いという。鉄骨造は明らかに施工性などで木造より優れているので、一般の屋根の小屋組についても経済性を比較検討のうえ、どちらを用いるか決める。

d. 内装

一般室は、現地材料による一般的な仕上げとする。

建築設備機械室の壁および天井は吸音材の仕上げを考慮する。

スタジオ、調整室は、音響設計に従って各種の遮音材料、吸音材料を使用する。現地で入手した方が有利であれば可能な限り現地で調達できるものを使用するが、性能の不明確なものについては、使用実績の確かな日本製品を用いる。

e. その他

一般の建具，ガラスは現地産を使用し，建具は原則として木製とする。遮音扉，覗き窓および付属金物等は，性能に関する信頼性や耐久性を考慮して日本製とする。建具金物は，マスターキーシステムを組む等既設との調和を保つため，同じメーカーの製品を使用することを原則とする。

5-1-5 建築設備設計

1) 電気設備

(1) 敷地内の適切な位置に Sub Station (受変電室) の建物を建設し，室内に適切な容量の電源変圧器を設置して1次側に3相3線11kVを給電する(以上スリランカ側の実施範囲)。電源変圧器の2次(低圧)側以降を3相4線400/230V方式により電力を各機器へ供給する。

(2) 電力室に施設する機器のうち主要なものは次の通りである。

- a. 主開閉器盤(3相4線式400/230V)
- b. 主配電盤(一般照明，衛生・空調・換気動力，放送機器，スタジオ照明等)
- c. 自動電圧調整器(放送機器用)
- d. 絶縁変圧器(雑音防止用)
- e. 直流電源装置(非常照明用)

(3) 照明は，演色性および経済性向上の見地から，蛍光灯照明器具を主体とし，各室の照度基準は基本的にはJIS規格を準用するが，現地の一般的状況等も考慮しておおむね次の通りとする。

副調整室・化粧着付室・控室等は400ルクス，スタジオ・大道具室・テープ保管室・電力室・空調機械室・入口ホール等は200ルクス，廊下・階段・一般倉庫・便所等は100ルクスとする。

照明器具についてはランプ類(蛍光および白熱灯)の現地入手事情に適ったものとする。

(4) 商用電源が停電した際，自動的に点灯する非常用照明は，既設建物で実施されている方式にならない，白熱灯による非常用照明器具を，保安上必要な部分に適宜設置する。電源は24V直流電源装置を電力室に設置してこれから供給する。非常用照明による平均照度は，床面上でおおむね1~2ルクスを目標とする。

(5) ソケットアウレットは一般用途のものを各室に適宜設置する。

ソケットアウレットの形状や規格は，既存建物に使用されているもの(B.S)にならう。

- (6) 火災報知設備は、各室に煙感知器または熱感知器を設けるほか、手動発信機を廊下・ホールなどに設ける。受信機は、現在既設建物の Duty Officer's Room 内に設置されており、回路数に余裕があるので、今回増設する建物の火災表示は、これを利用する。
- (7) 電話設備は、各室の必要な箇所に電話機が設置出来るように、端子箱相互間および端子箱から各室の電話用アウトレットまでの配管を行う。
- (8) 避雷針設備は、現在既設建物の屋根にある無線鉄塔に設けられており、今回増設する建物はこの既設避雷針の保護範囲内にあるので、設置の必要はないと思われる。
- (9) 接地設備は、所要のものを適切に設ける。

2) 給排水・衛生設備

- (1) 既設建物の屋上の高置水槽（8 m³）に接続する給水主管の適切な箇所から分岐し、所要の器具に給水する。
- (2) 飲用のための給水系統は設置しない。
- (3) 便所は、女子職員、女子出演者があることを考慮し、男女別とする。衛生陶器、附属品、化粧棚および鏡等は既存部分にならった通常の設計とするが、大便器については一部を現地様式とする。
- (4) 化粧着付室には電気式湯沸器を設け、洗面器・シャワーに給湯する。便所には給湯設備は設けない。
- (5) 雑排水・汚水の排水系統は屋内では別系統とし、それぞれ通気管を設ける。これらは屋外のますで合流させ、公共下水道本管に接続する。
- (6) 増築建物の消火用として、手動の消火栓を設け、ホースおよびノズルを備える。消火栓への送水管は既存建物の最寄りの管から分岐することとし、消火ポンプは設けない。
- (7) 廊下、スタジオ、大道具室等には、電気火災・一般火災それぞれの消火目的に適した小形消火器を適宜設置する。自動消火設備は設けない。

3) 空調・換気設備

- (1) 室内条件と番組制作設備と各室内容に適した条件を考慮し、室温 27℃、相対湿度 60% を目標として設計する。空調はスタジオ、スタジオ関係諸室、VTR 編集室等に実施するが、主としてクーリングタワー・パッケージ方式とする。
- (2) スタジオ系統のパッケージは、設備機械室(1)内に無理のない程度に分割設置し、負荷の変動や室の使用状況により分割運転可能にして経営費の節減を図る。分割することは、初期工事費としては割高になるが、機器の保守交換等に関し利点がある。

空調機械室(2)内には副調整室、調光器室、VTR 編集室の各室の系統のパッケージを

設置する。

- (3) 化粧着付室・控室およびテープ保管室については、それぞれ個別に空冷式スプリットタイプの空調機を設置する。これは一般に多く採用されている方式なので、保守容易であり必要に応じて個々に運転することにより経常費の節減が出来る。
- (4) 前記のパッケージ方式空調装置には、送気及び還気ダクトを設けるが、スタジオ及び副調整室のように騒音や振動に関して特に条件のきびしい部分は、遮音・防振に十分留意した設計を行う。
- (5) 電力室・一般倉庫・便所等には換気設備を設ける。
- (6) 入口ホールには天井に固定式の電気扇を設ける。

5-1-6 音響設計

1) テレビスタジオについては、次の設計目標値を設定する。

- (1) 許容騒音値 …………… NC-25
- (2) 残響時間 …………… 1 秒

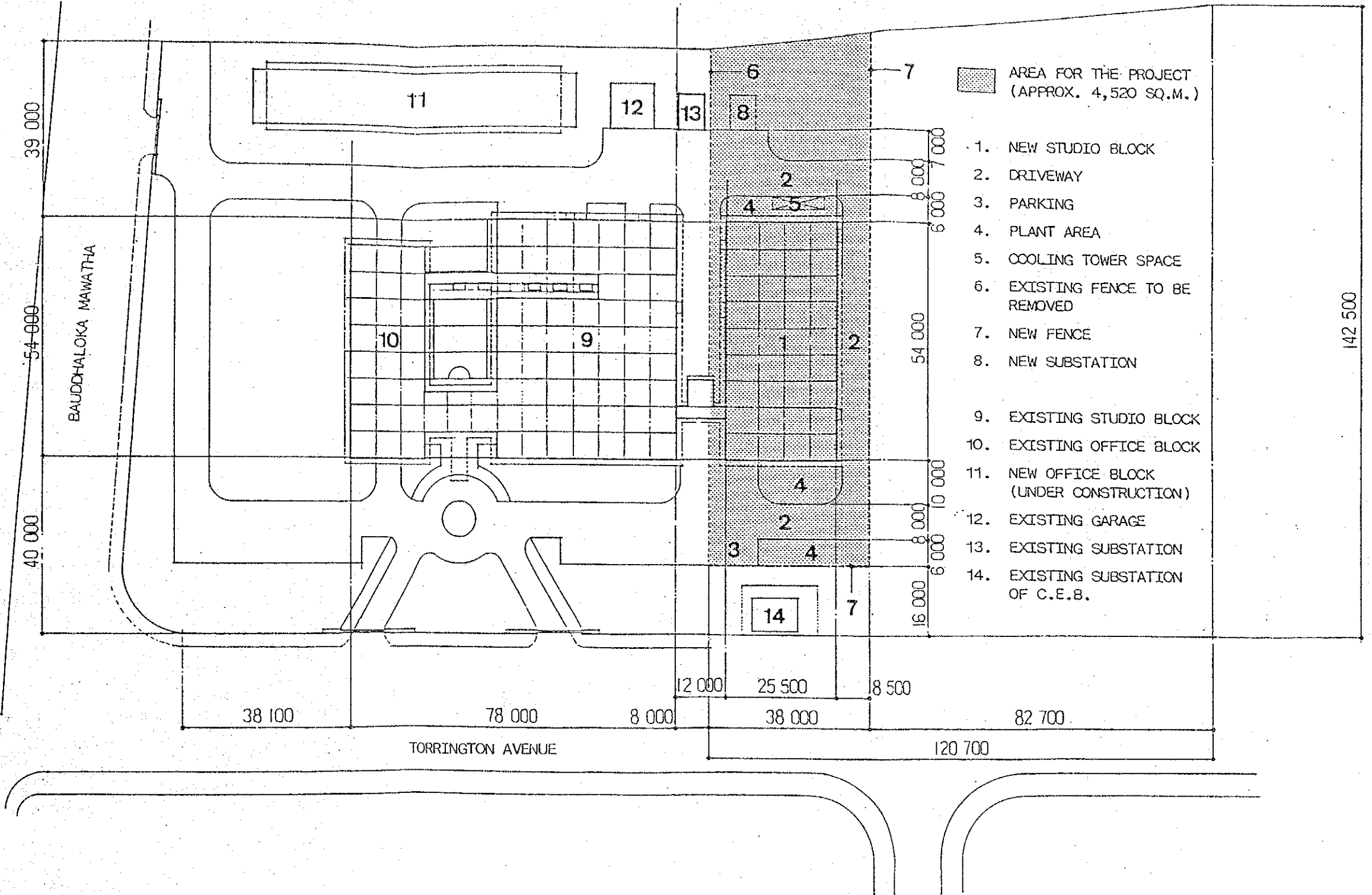
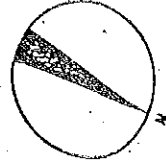
500Hzにおける平均吸音率を0.35~0.45とする。

2) 上記1)の目標値で音響設計を行うが、主な留意事項は、次の通りである。

- (1) スタジオは、周辺壁を鉄筋コンクリート現場打ちとし、一部コンクリートブロック積みを用いた2重壁として遮音をはかる。内壁は、周長の1/2以上に固定サイクロラマを設置するので、残りの壁面は中高音域吸音材を主に仕上げる。
- (2) 空調機械室は、構造躯体をスタジオの構造躯体から切離すほか、壁面の吸音を考慮する。空調機器、ダクトについては必要な防振措置を施し、送風機の運転騒音を低減するために、低速ダクト方式とする。
- (3) スタジオ出入口まわりには適切なスタジオ用遮音扉を設け、副調整室との間の覗き窓もスタジオ遮音窓とする。
- (4) 副調整室についても、許容騒音設計値をスタジオに倣う他、室内残響時間を配慮して設計する。
- (5) VTR編集ブースは、相互の遮音をはかる。

5-1-7 基本設計図

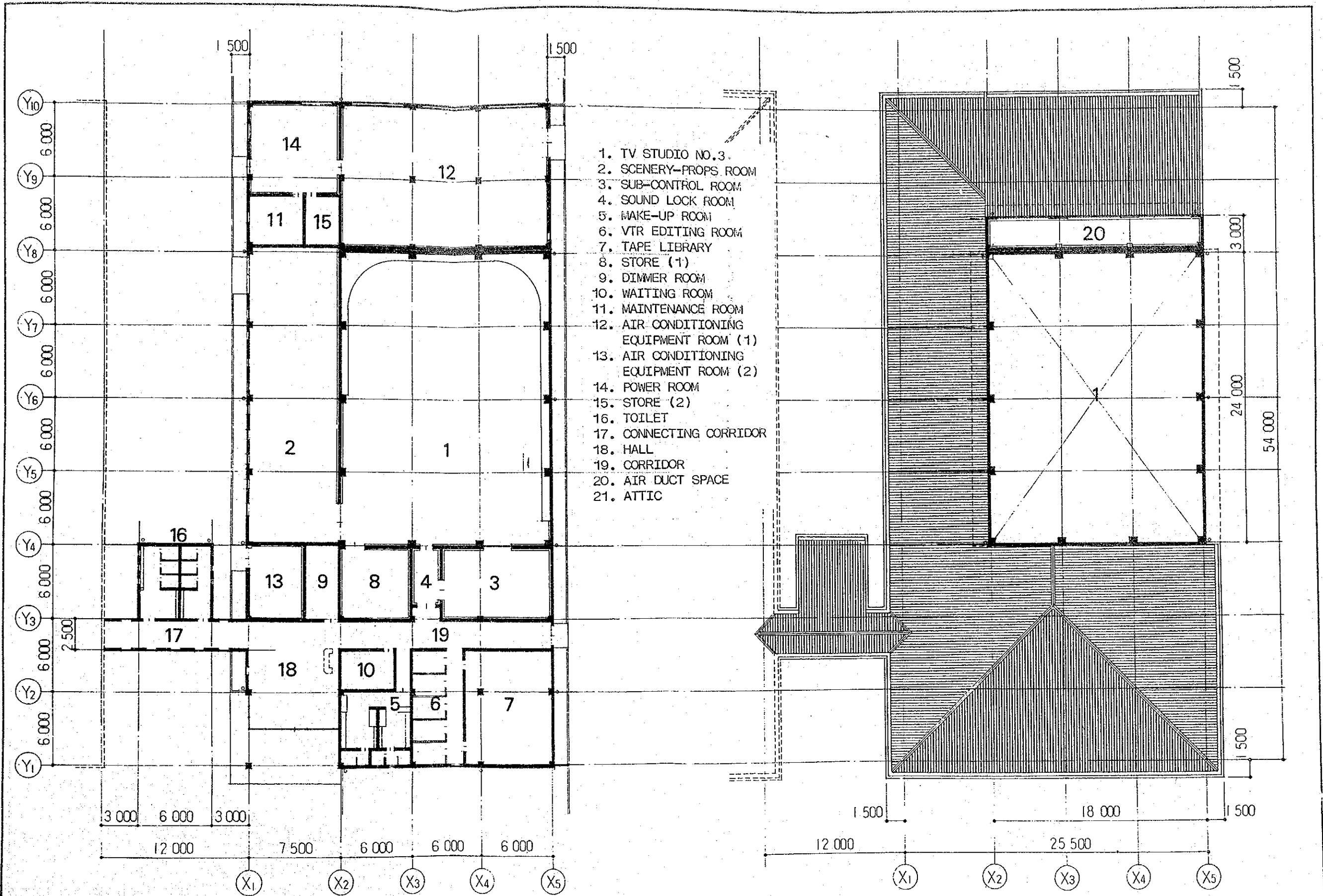
配置図、平面図、断面図、立面図、電気および空調系統図を次に示す。



AREA FOR THE PROJECT
(APPROX. 4,520 SQ.M.)

- 1. NEW STUDIO BLOCK
- 2. DRIVEWAY
- 3. PARKING
- 4. PLANT AREA
- 5. COOLING TOWER SPACE
- 6. EXISTING FENCE TO BE REMOVED
- 7. NEW FENCE
- 8. NEW SUBSTATION
- 9. EXISTING STUDIO BLOCK
- 10. EXISTING OFFICE BLOCK
- 11. NEW OFFICE BLOCK (UNDER CONSTRUCTION)
- 12. EXISTING GARAGE
- 13. EXISTING SUBSTATION
- 14. EXISTING SUBSTATION OF C.E.B.

NAME OF PROJECT :	EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME NEW STUDIO BLOCK SLRC	AMENMENT	NAME OF DRAWING :	SCALE :	DATE :	SHEET NO :
			SITE PLAN	1:1000	JUNE 1984	1



NAME OF PROJECT

EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME
 NEW STUDIO BLOCK SLRC

AMENDMENT

NAME OF DRAWING

FLOOR PLAN

SCALE

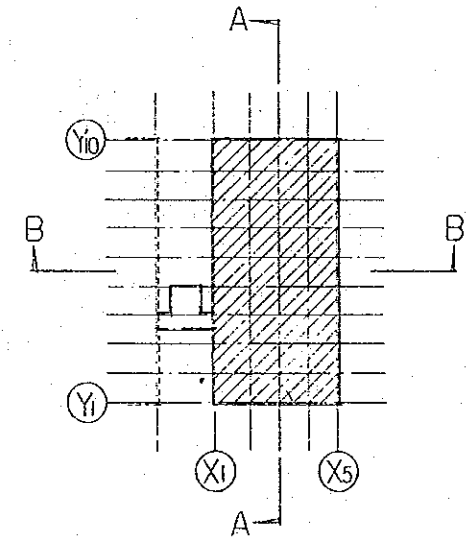
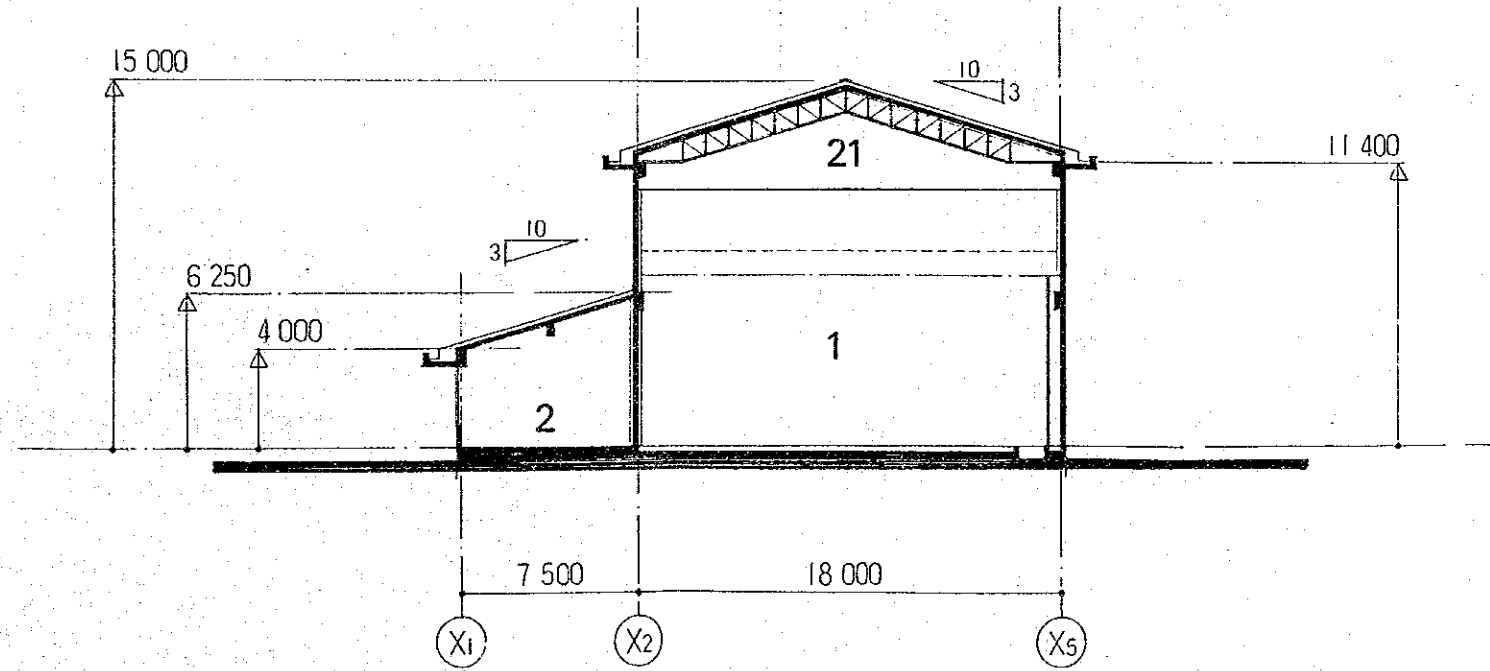
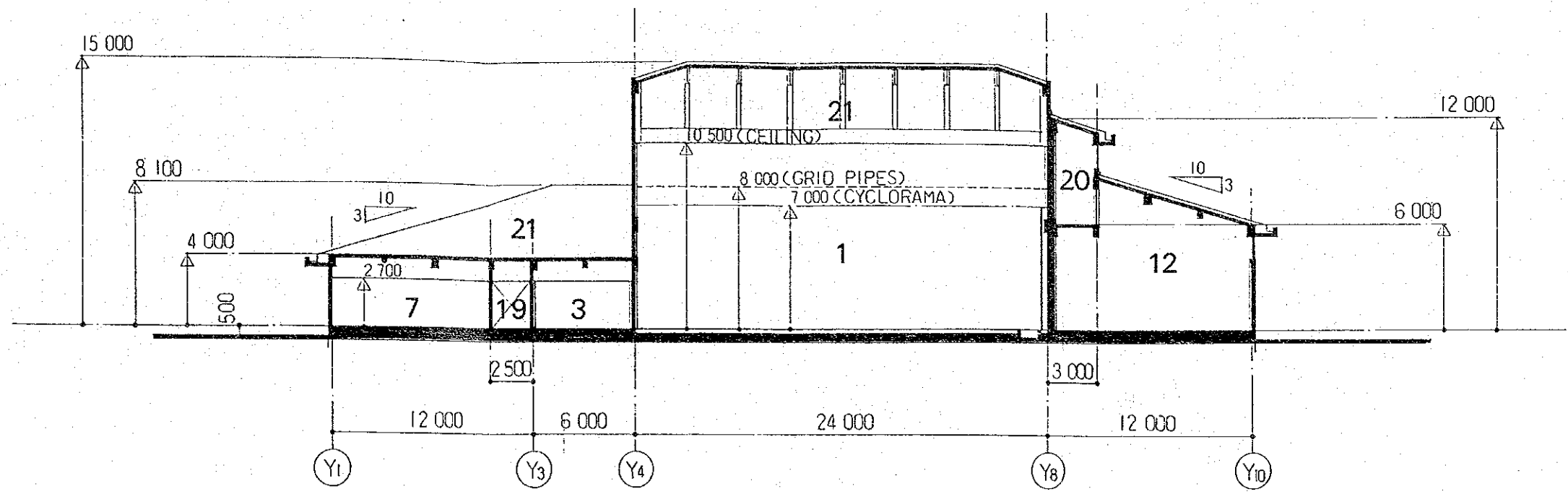
1:300

DATE

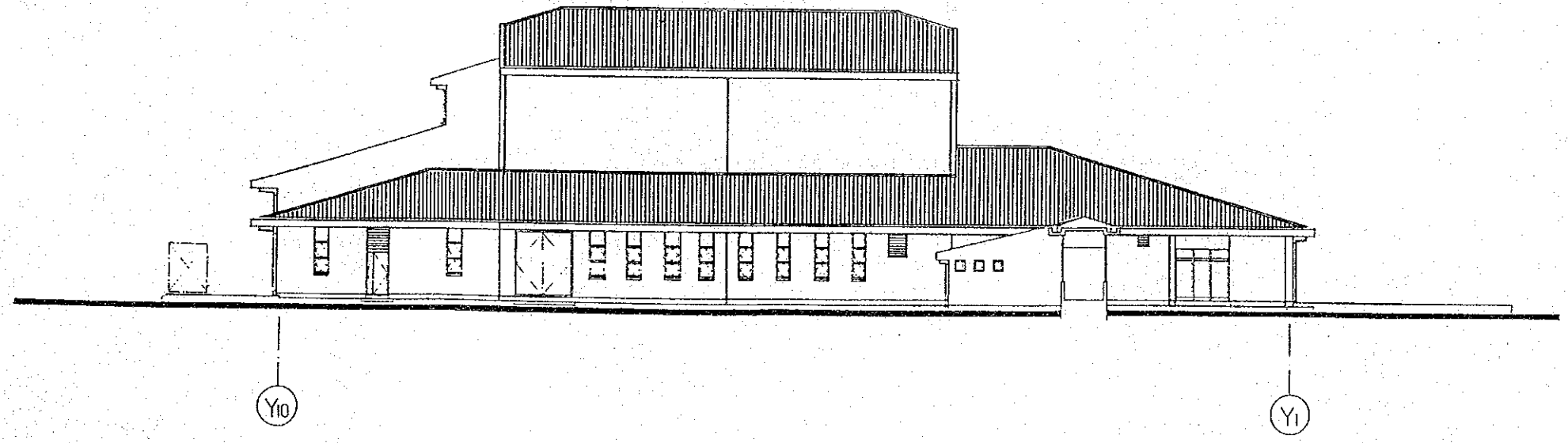
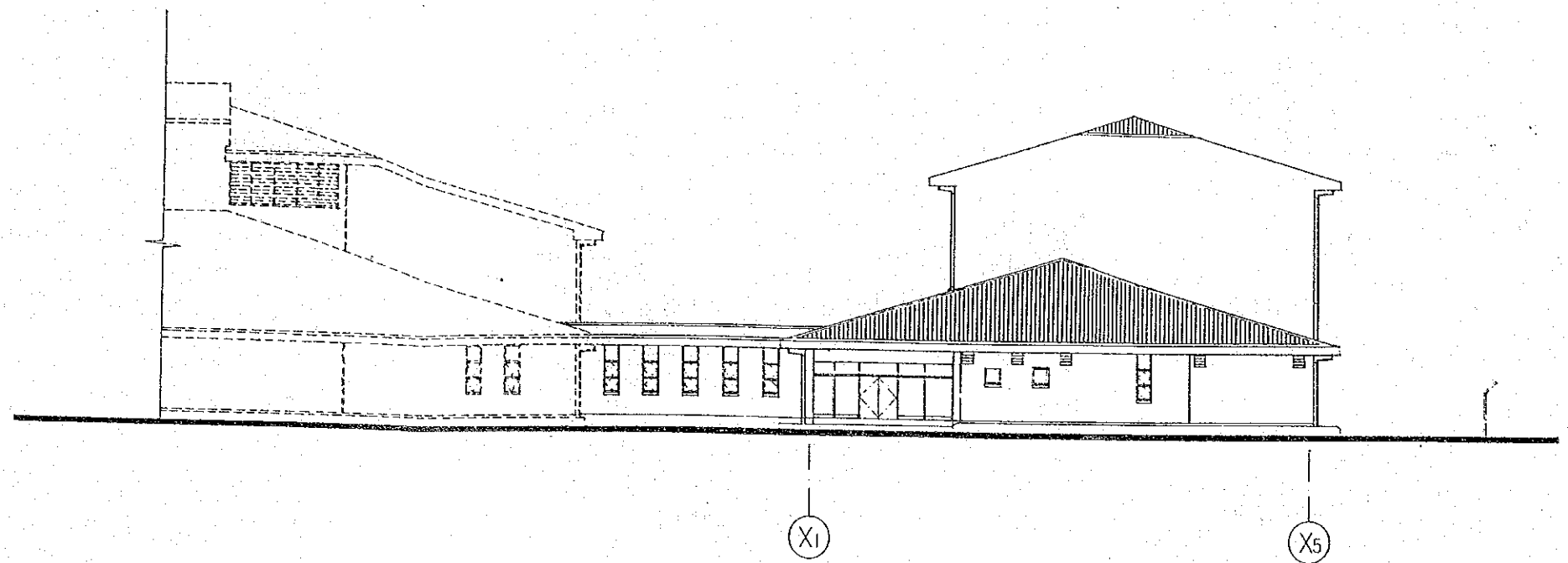
JUNE 1984

SHEET NO

2



NAME OF PROJECT EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME NEW STUDIO BLOCK SLRC	AMENDMENT	NAME OF DRAWING SECTION	SCALE 1:300	DATE JUNE 1984	SHEET NO. _3
--	-----------	-----------------------------------	-----------------------	--------------------------	------------------------

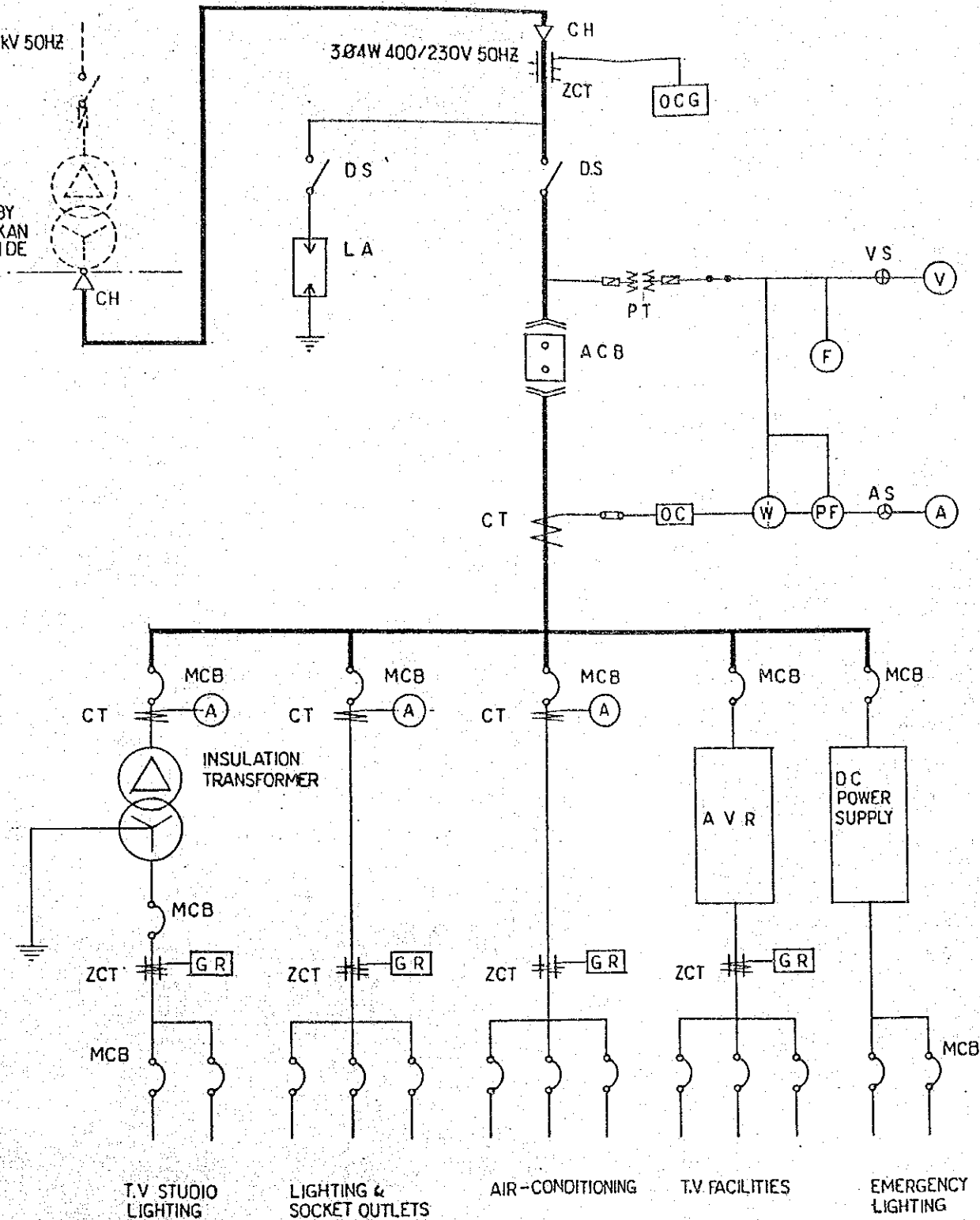


NAME OF PROJECT	EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME NEW STUDIO BLOCK SLRC	AMENDMENT	NAME OF DRAWING ELEVATION	SCALE 1:300	DATE JUNE 1984	SHEET NO 4
-----------------	--	-----------	------------------------------	----------------	-------------------	---------------

3Ø3W11KV 50HZ

WORKS BY SRI LANKAN SIDE

3Ø1W 400/230V 50HZ



- CH CABLE HEAD
- ZCT ZERO PHASE - SEQUENCE CURRENT TRANSFORMER
- DS DISCONNECTING SWITCH
- OCG OVER CURRENT GROUND RELAY
- PT POTENTIAL TRANSFORMER
- ACB AIR CIRCUIT BREAKER
- CT CURRENT TRANSFORMER
- OC OVER CURRENT RELAY
- W WATT METER
- PF POWER FACTOR METER
- F FREQUENCY METER
- V VOLTMETER
- A AMMETER
- LA LIGHTNING ARRESTER
- MCB MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER
- AVR AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR
- G.R. GROUND RELAY
- AS PHASE CHANGE OVER SWITCH FOR AMMETER
- VS DITTO FOR VOLTMETER

NAME OF PROJECT : EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME
NEW STUDIO BLOCK SLRC

AMENDMENT :

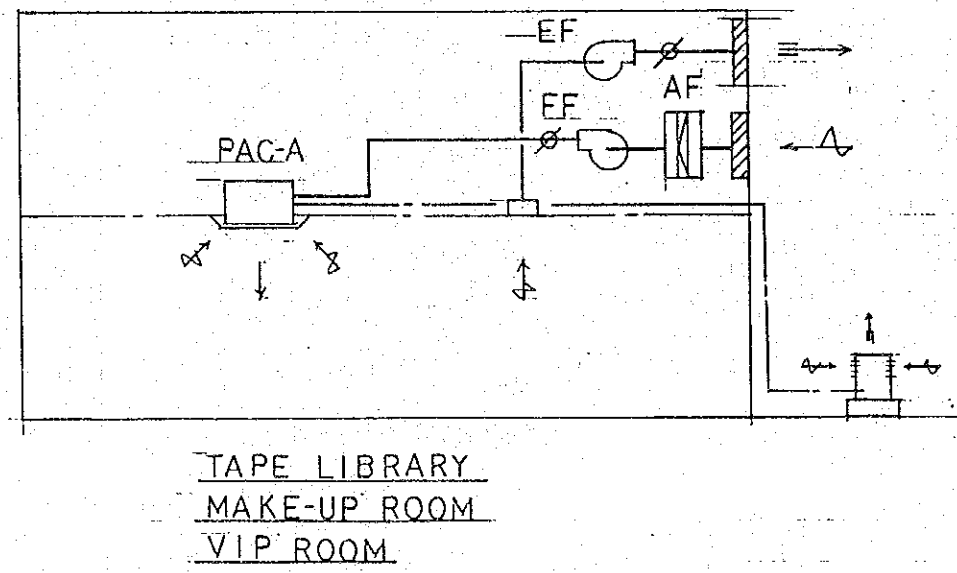
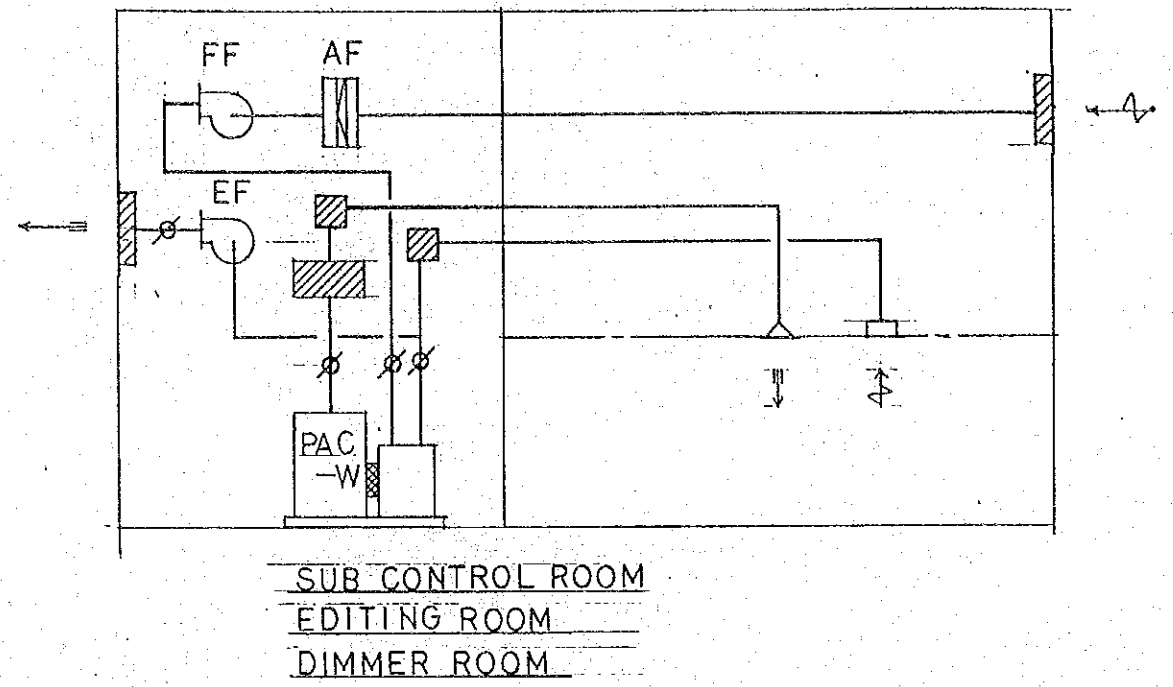
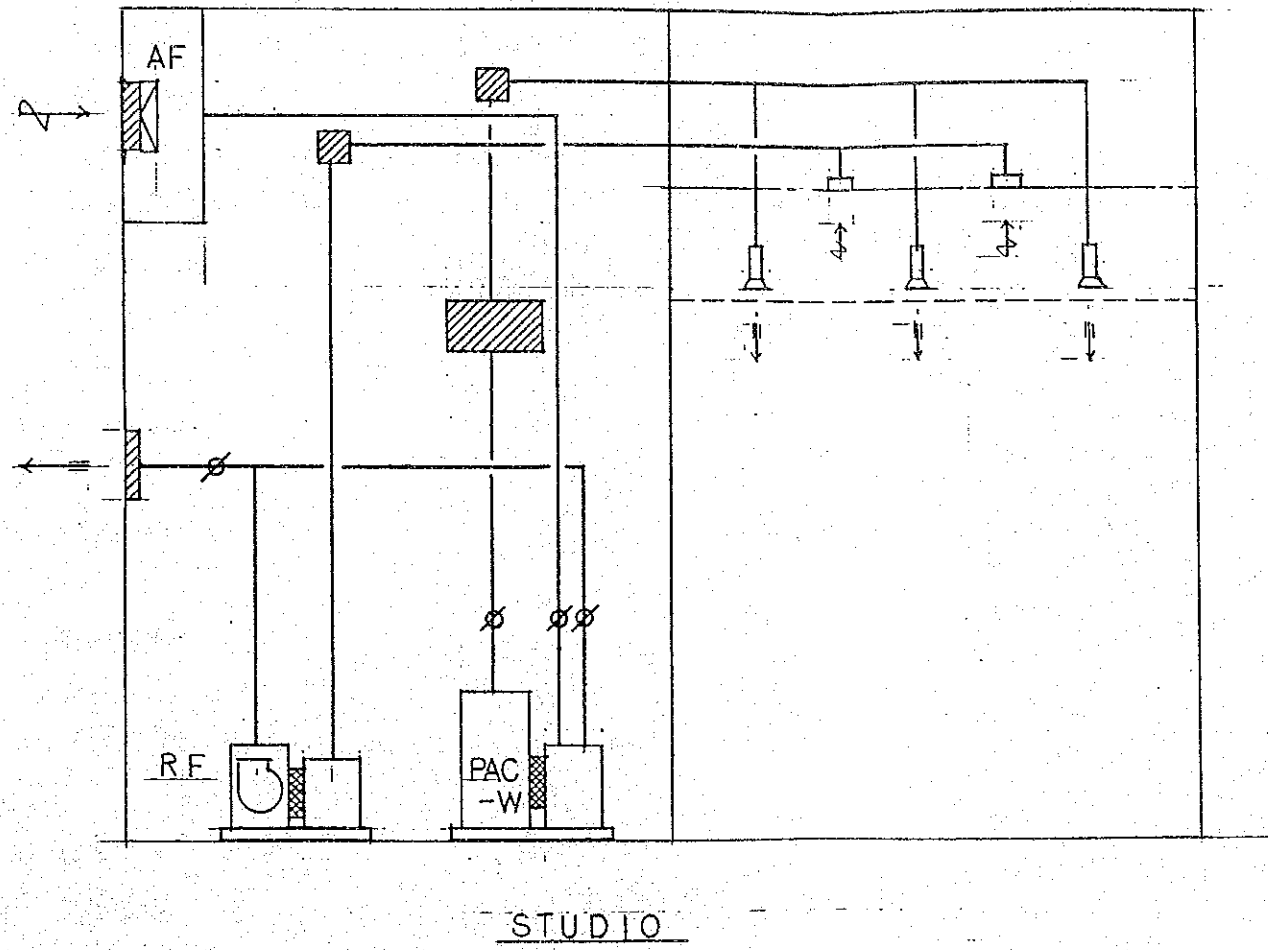
NAME OF DRAWING : **SCHEMATIC DIAGRAM
 POWER SYSTEM**

SCALE :

DATE : **JUNE 1984**

SHEET NO : **5**

- PAC-W: AIR CONDITIONER (WATER COOLED TYPE)
- PAC-A: ——— DITTO ——— (AIR COOLED TYPE)
- RF : RETURN FAN
- AF : AIR FILTER
- FF : OUTAIR SUPPLY FAN
- EF : EXHAUST FAN



NAME OF PROJECT : EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL TV STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME
NEW STUDIO BLOCK SLRC

AMENDMENT :

NAME OF DRAWING : SCHEMATIC DIAGRAM
AIR CONDITIONING SYSTEM

SCALE :

DATE : JUNE 1984

SHEET NO : 6

5-2 基本設計-II 放送設備

5-2-1 設計方針

1) 番組制作設備

- (1) 設備の計画に当っては、運用、保守についての容易性と経済性に配慮するとともに、将来の拡充に対しても対応できるように考慮して設計する。
- (2) 機器の系統及び仕様はC C I R放送基準に従ったものとし、可動部分はなるべく堅ろうで、電氣的、機械的安全性を十分考慮して設計する。特に操作性、保守性、信頼性、経済性、予備部品の供給などを考慮する。予備品については原則として主要部品を個別に用意するが、やむを得ない場合はユニット予備とする。

2) 送信設備関係

- (1) 送信所は運用、保守性、経済性を考慮し、無人化方式をとるため、冗長方式を採用し高安定高信頼化、省電力化の確保できる固体化送信機とする。
- (2) 既設送信所とシステムの統一化をはかる。
- (3) 空中線は将来の放送網拡充を考慮し広帯域高利得、頑丈で電氣的、機構的に十分安全性のあるものとする。

5-2-2 演奏所設備

1) スタジオ及び副調整設備

本計画の400㎡級のスタジオにはカメラ3台を設け、照明器具は電動ボタン方式とする。

副調整室にはカメラ制御器、映像スイッチ卓、音声卓、音声テープレコーダー、デスクプレーヤー、照明制御卓などを配置し、既設主調整設備との接続を行う。

2) V T R 設備

3/4インチV T R 2台を収録及び素材提供用として配備する。

3) 電源設備

既設施設への電力は商用電源より供給されており、増築分も同じく商用受電となる。機器用電源も既設と同様、自動電圧調整器により定電圧化し供給する。運用電力としては合計約700kVA程度とする。非常用発電機は考慮しない。

4) 方式変換装置

外国のカラーテレビジョン方式の番組をS L R Cで使用するため、方式変換装置とそれに附随するV C Rを設置する。

以上の主要設備の構成を次頁の表に示す。

演奏所主要設備構成表

区 分	設 備 概 要	
制 作 スタジオ設備 副調整設備	カラーカメラ	3 式
	カラーフライングスポットスキャナー	1 式
	映像調整機器	1 式
	音声調整機器	1 式
	テープ録音再生器	2 式
	円板再生器	2 式
	マイクロホン	1 式
	スタジオ照明機器	1 式
	モニター設備	1 式
V T R	カラー 3 / 4 インチ V T R	2 式
そ の 他	ビデオ編集システム	5 式
	ENG	2 式
	方式変換器	1 式

5-2-3 送信局設備

1) 送信機・空中線設備

(1) スリヤカンド送信局

1. テレビ送信機は完全冗長方式を採用し、送信機出力は 200 W とする。
2. 空中線切替は同軸切替とする。
3. 空中線は 2 ダイポールアンテナを各方向 (A . B および C) に各 4 パネル配置し、合計 12 パネルで構成する。

(2) ナムヌクラ送信局

1. テレビ送信機は完全冗長方式を採用し、送信機出力は 10 W とする。
2. 空中線切替は同軸切替方式とする。
3. 空中線は 2 ダイポールアンテナを 1 方向 2 パネルの構成とする。

2) 電源設備

電源は商用電源より供給を受ける。特に機器用の電源については電源電圧の変動を考慮し、自動電圧調整器により定電圧化して供給する。電源の信頼性向上のため、商用電源に加えて非常用発電装置を設置して 2 系統化をはかる。設備容量は機器電源、雑用電源を含

めスリヤカンダ送信局は 5 kW, ナムヌクラ送信局は 3 kW 程度とする。

送信所の主要設備構成を次表に示す。

送信所主要設備構成表

項 目	設 備 概 要	
	スリヤカンダ局	ナムヌクラ局
中継放送機	VHF 200W 1式	VHF 10W 1式
送信空中線システム	2ダイポール4段3面 1式	2ダイポール2段1面 1式
受信空中線システム	8素子八木アンテナ 1段2面 1式	8素子八木アンテナ 1段2面 1式
モニター設備	20吋カラーテレビ・ 含アンテナ 1式	20吋カラーテレビ・ 含アンテナ 1式
電源設備	配電盤, AVR, 耐雷トランス, 非常用発電装置等 1式	配電盤, AVR, 耐雷トランス, 非常用発電装置等 1式
測定器	IF, SG, スイープ, オシロスコープ他 1式	スリヤカンダ局と共用

3) 局舎・鉄塔

局舎と鉄塔の建設用に、両局とも 200 m²前後の敷地造成を行う必要がある。局舎の規模は、放送機および電源設備の収容のために 4 × 4 m の室を 2 室必要とする。構造は鉄筋コンクリートとし、スリランカ建築基準による。

鉄塔については、スリヤカンダは地上高 70 m、ナムヌクラは同じく 20 m で、4 角形平断面の自立式とし、局舎に近接して配置する。風圧力に対する構造設計はスリランカ建築基準により、鉄塔部材はすべて溶融亜鉛メッキを施したものとする。鉄塔には航空障害灯、給電線用水平架および垂直架、保守用はしご等必要な諸設備を附属させる。

4) チャンネルプラン

既設局の周波数利用状況、チャンネルの有効利用と視聴者の利便、電波伝播特性および将来の放送網拡充計画を考慮し、下記選定基準にもとづき作成した。

- (1) 周波数分配の一般原則から同一周波数帯より必要チャンネルを選定する。
- (2) 既設局送信チャンネルに隣接するチャンネルは割当てない。
- (3) 既設局と同様、異常伝搬による混信の軽減が期待されるバンドⅢから選定する。
- (4) 混信保護比は、同一チャンネル 40 dB、隣接チャンネル 0 dB を基準とする。

既設局に割当てられているチャンネルは現在 3 波である。本計画で 2 局置局するに当り、

チャンネル割当を再検討した結果、全局に3波割当は不可能であり、次表に示すチャンネル割当を計画した。

将来、放送網の拡充を計る場合、VHF帯（Band III）でのチャンネル割当は不可能であり、UHF帯への移行が必要である。

チャンネル割当表

CHANNEL	TRANSMITTING STATION				
	Mt. Pidurutalagala	Kokavil	Kandy	Suriyakanda	Namunukula
5	○				
6					
7	△				
8		○			
9				△	
10		△	○		◎
11				◎	
12			△		△

◎：割当チャンネル

○：既設局にすでに割当てられているチャンネル

△：今回将来の放送網拡充に対応すべく割当てたチャンネル

5) 技術基準

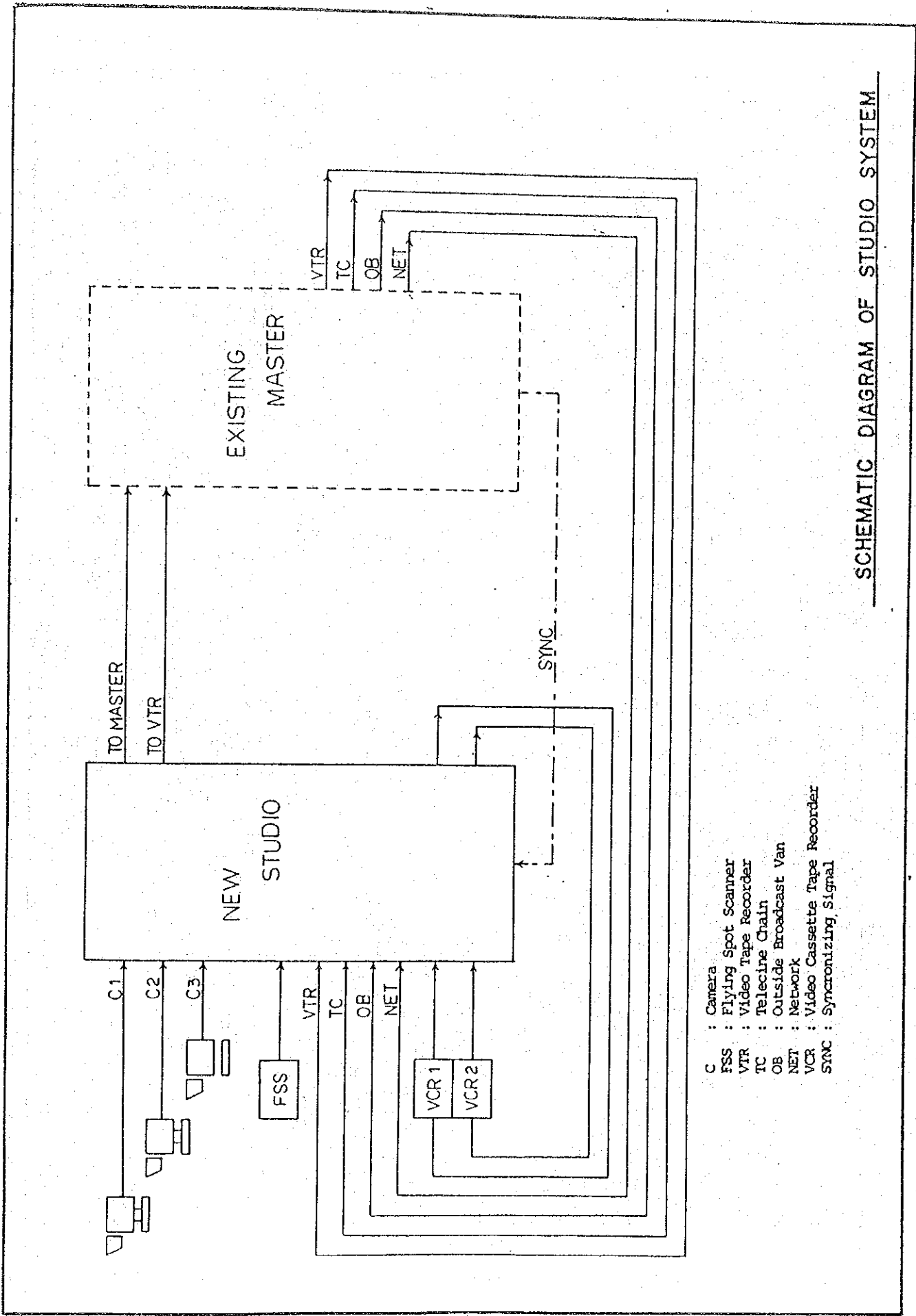
(1) 標準方式 C C I R B方式

(2) カラー方式 P A L 方式

5-2-4 基本設計図

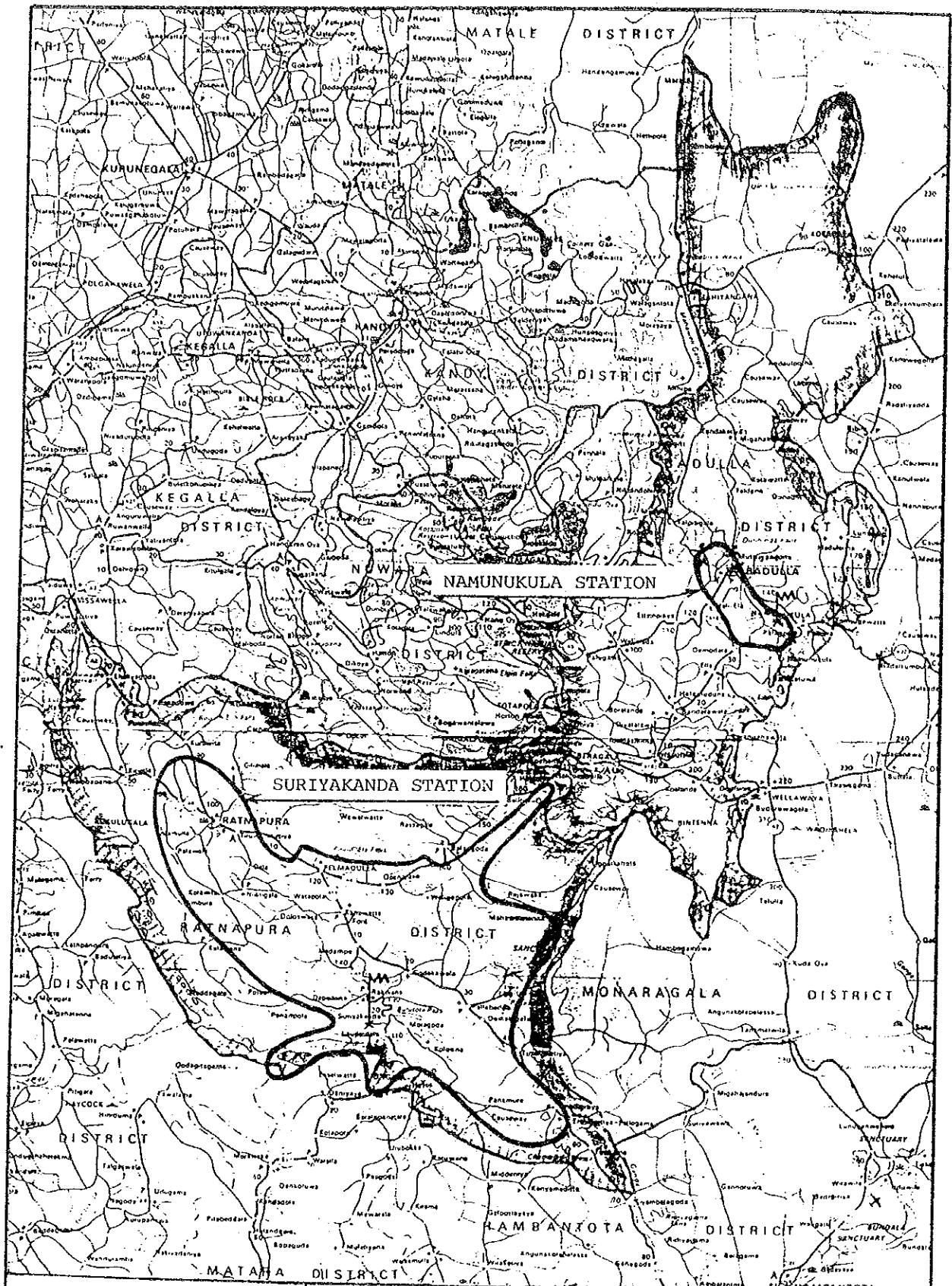
演奏所の系統図、ならびにスリヤカンド、ナムヌクラ両局の放送区域図、局位置図、プロフィール、中継放送所系統図、電源系統図、空中線系統図および局舎平面を以下に示す。

なお、放送区域の条件は地上10mの受信空中線における電界強度55dB/μVの範囲とする。

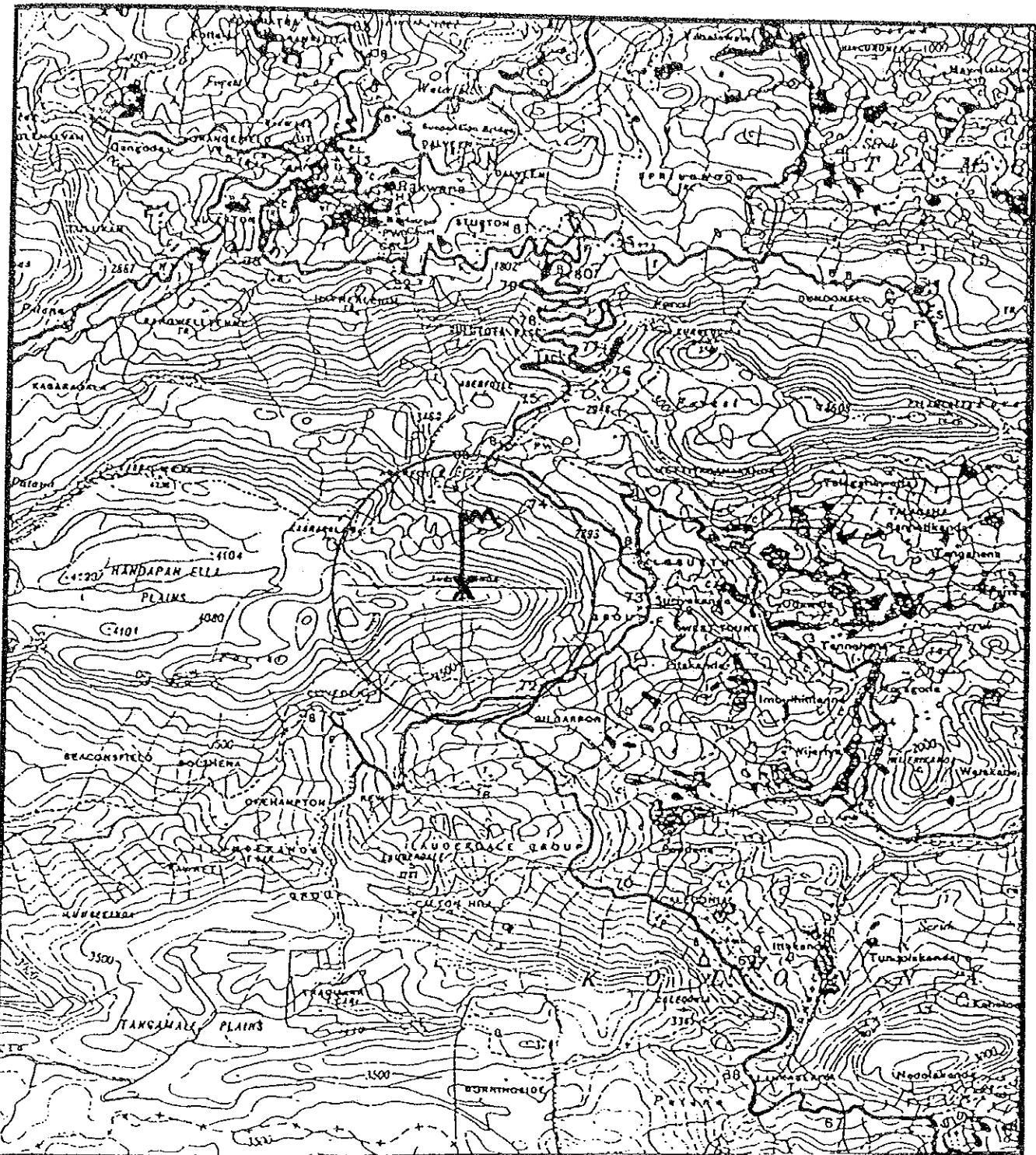


- C : Camera
- FSS : Flying Spot Scanner
- VTR : Video Tape Recorder
- TC : Telecine Chain
- OB : Outside Broadcast Van
- NET : Network
- VCR : Video Cassette Tape Recorder
- SYNC : Synchronizing Signal

SCHEMATIC DIAGRAM OF STUDIO SYSTEM

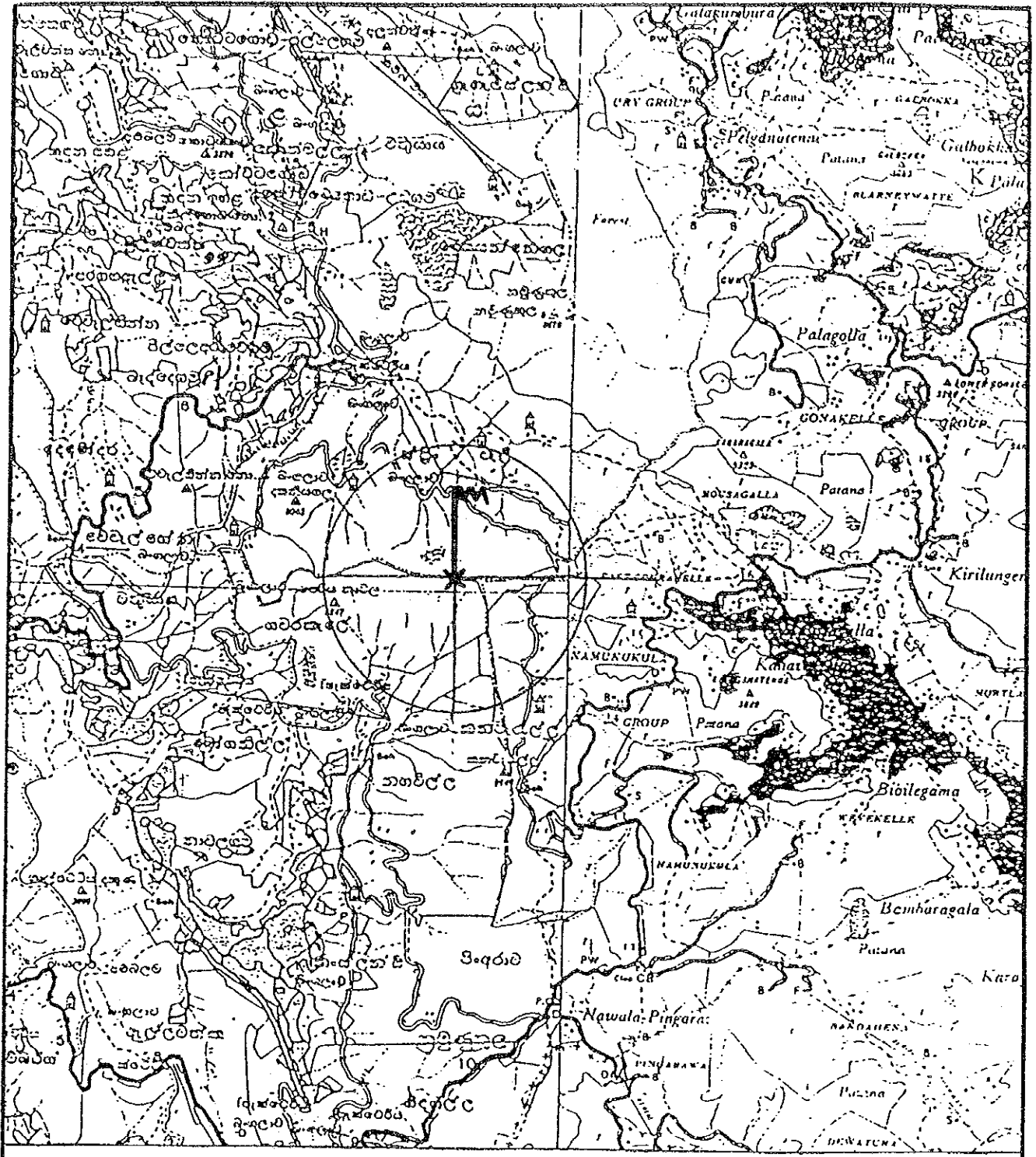


Expected Service Area by New Stations



Proposed site position
Latitude : 06°26'24"
Longitude : 80°37'07"
Altitude : 1,310m

LOCATION OF SITE FOR SURIYAKANDA

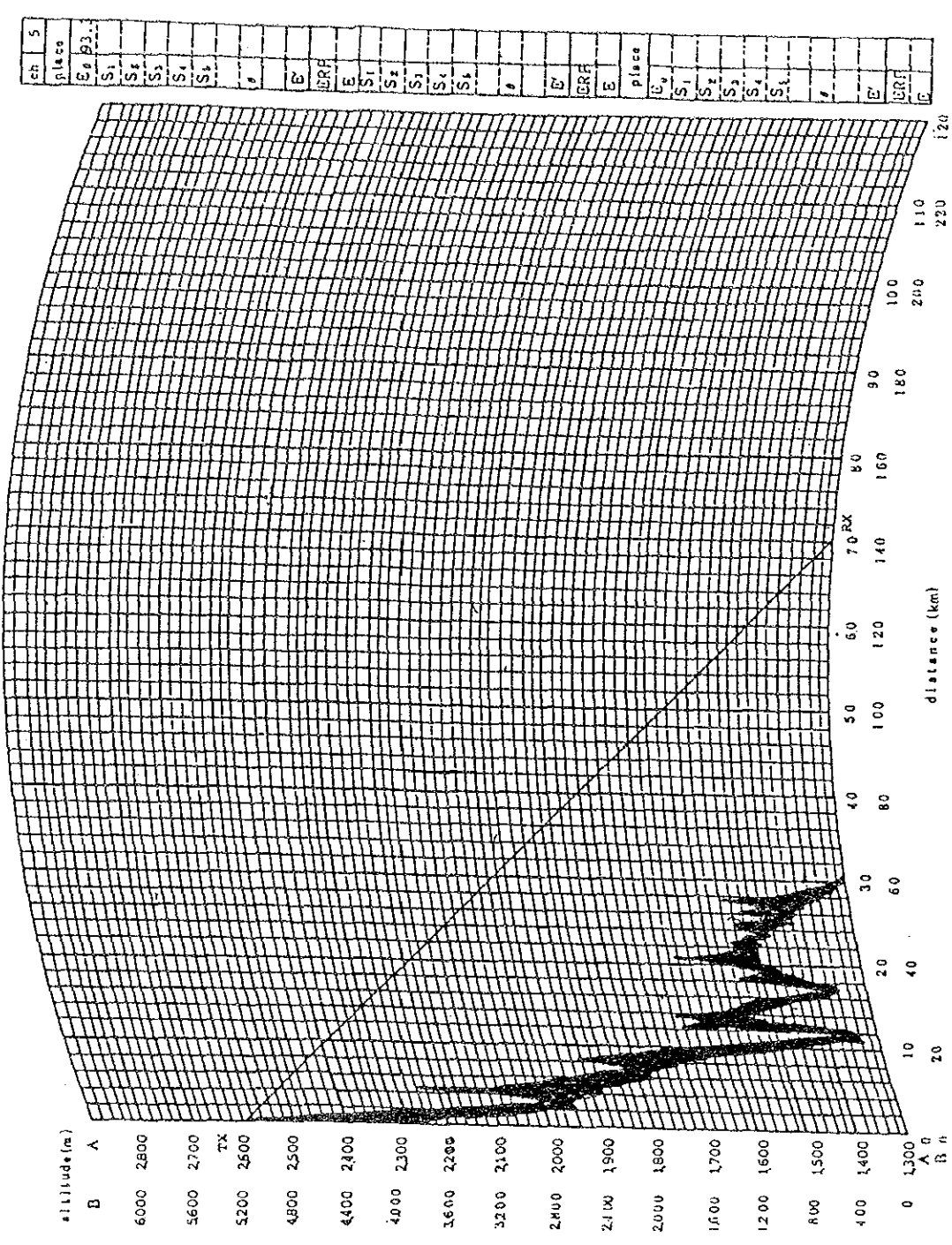


Proposed Site Position
 Latitude : 06°54'33"
 Longitude : 81°06'13"
 Altitude : 1,680m

LOCATION OF SITE FOR NAMUNUKULA

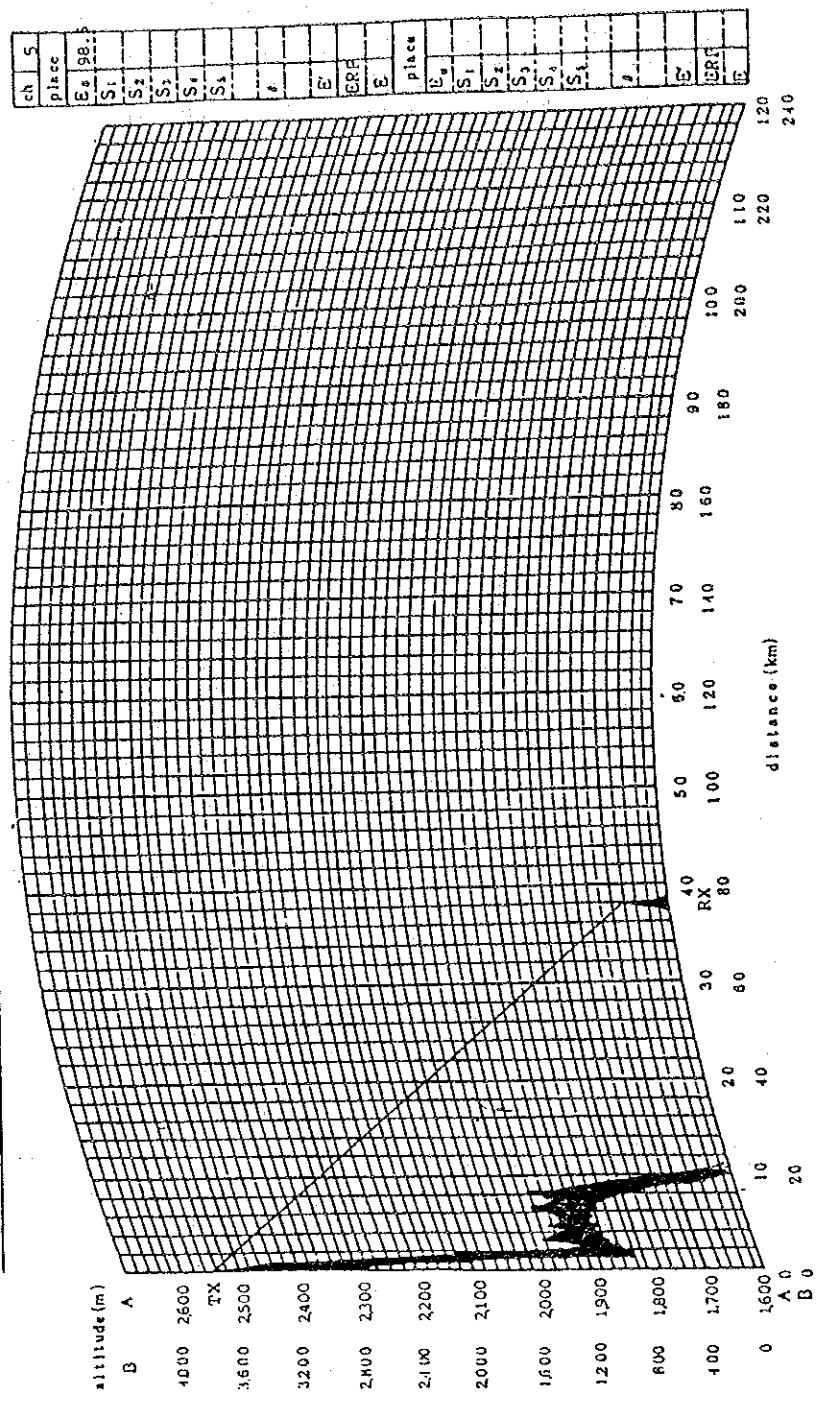
Receiving Point: Suriyakanda
Transmitting Station: Mt. Pidulutalagala
Frequency: 175.25 MHz
Altitude of Transmitting Station: 2525 m ERP
Transmitting Antenna height: 50 m
From: TN
From: TN 15°
Distance: 19.7 km
Altitude of Receiving Point: 1310 m
Receiving Antenna height: 10 m

AN - 60
 ΔH
K - 1.62

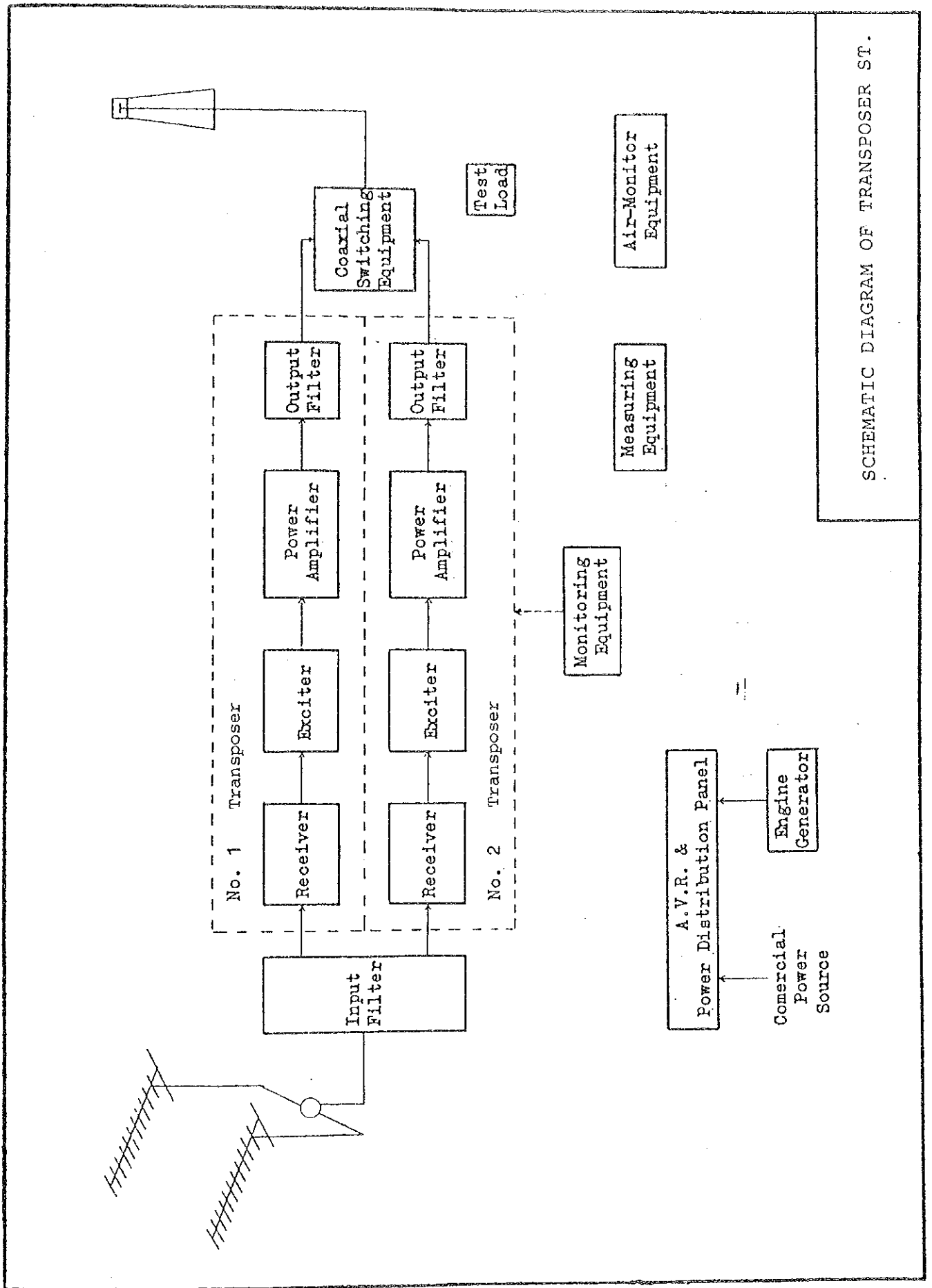


Profile Map
Mt. Pidulutalagala - Suriyakanda

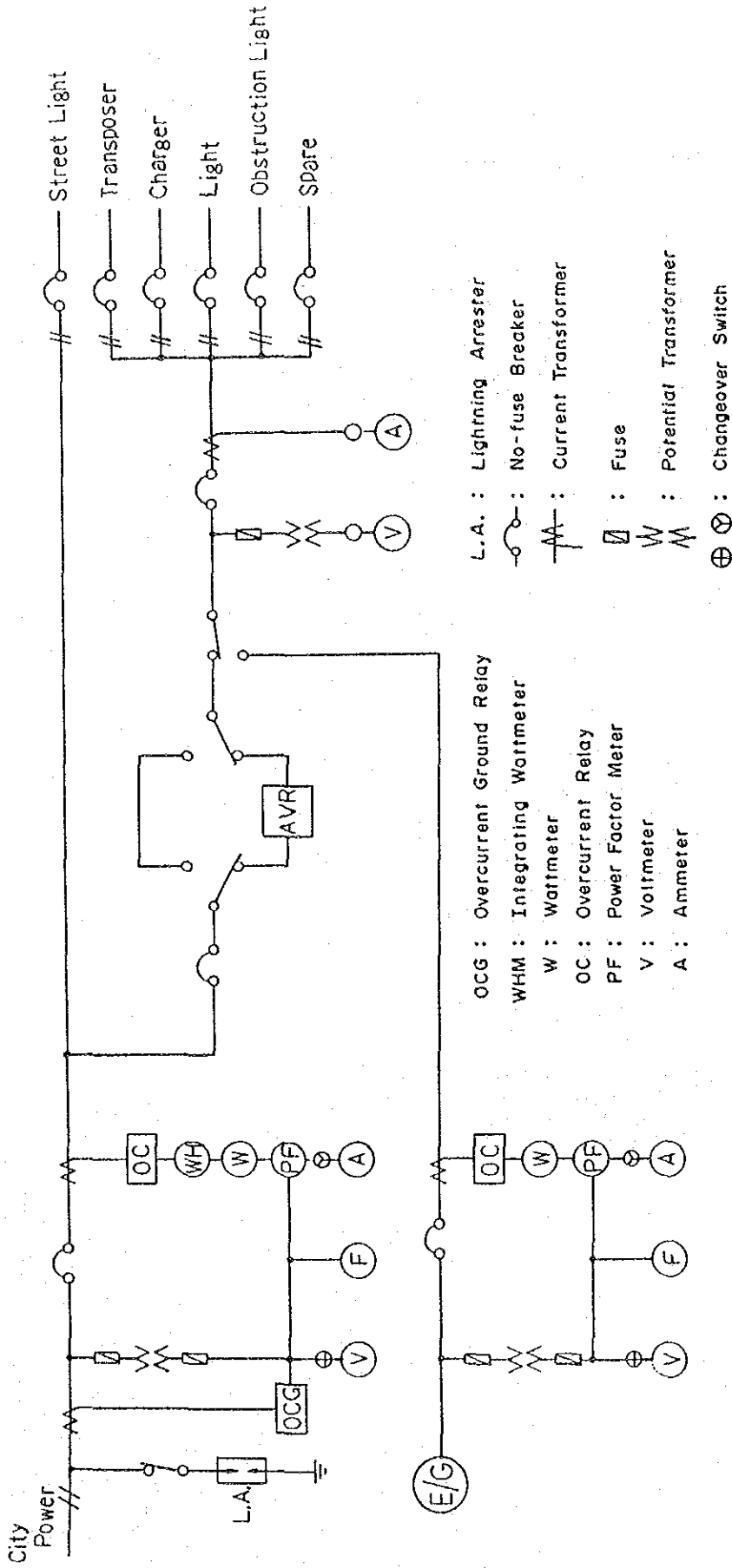
Receiving Point Namunukula
 Transmitter Station Mt. Pidulutalagala Frequency 175.25 MHz
 Altitude of Transmitting Station 2525 m ERP
 Receiving Point 210 kv
 Transmitter Antenna height 50 m
 From TN 285°
 Distance 38 km
 Altitude of Receiving Point 1680 m
 Receiving Antenna height 10 m
 AN - 60
 K - 162



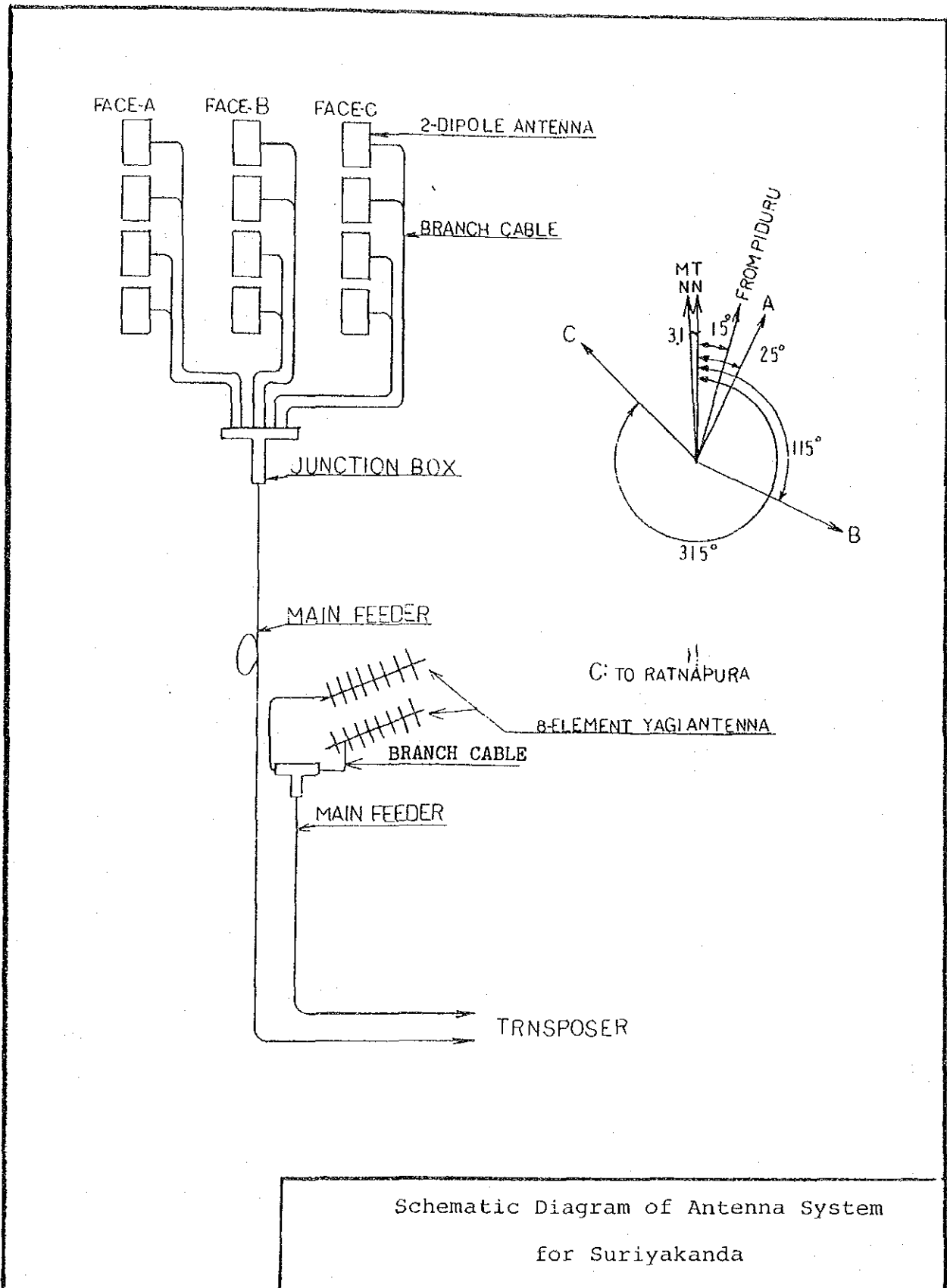
Profile Map
 Mt. Pidulutalagala - Namunukula



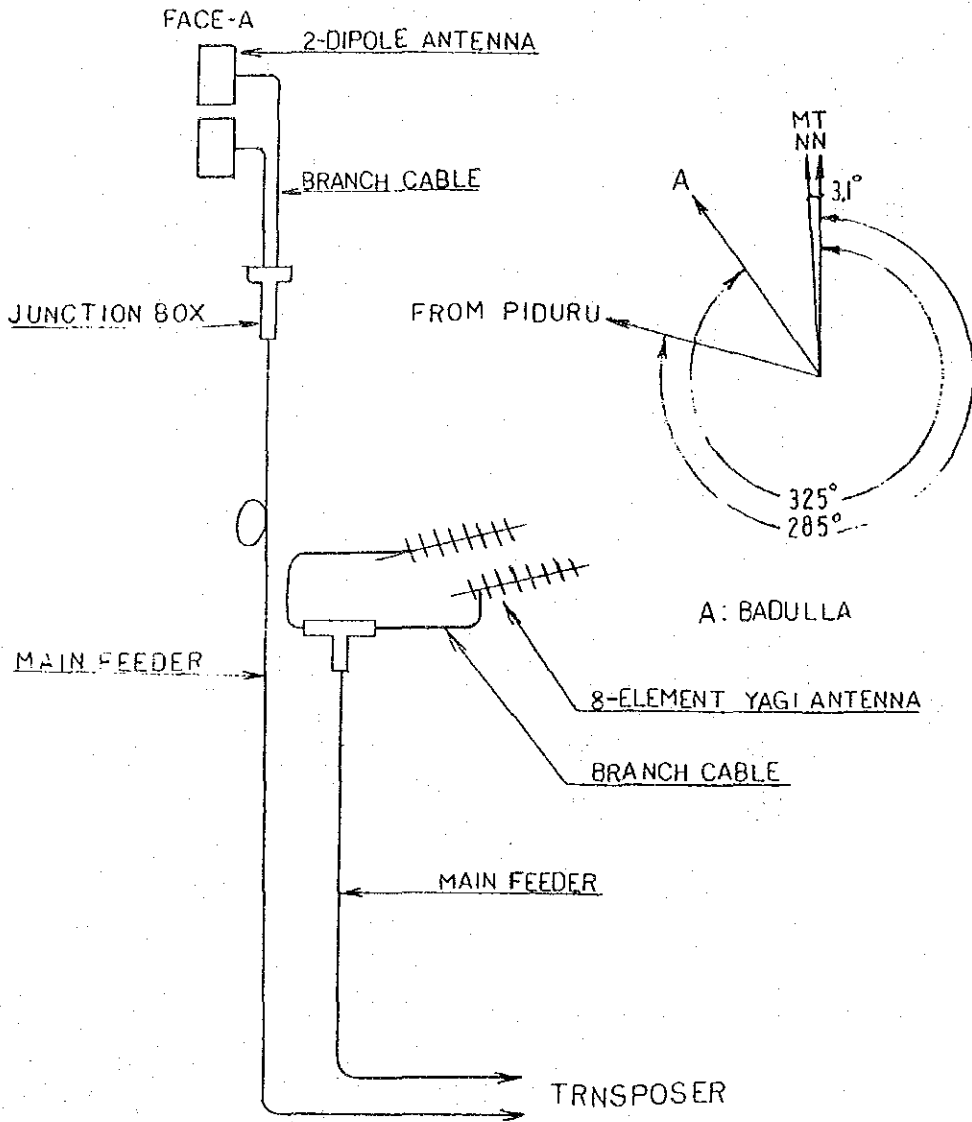
SCHEMATIC DIAGRAM OF TRANSPOSER ST.



SCHEMATIC DIAGRAM OF POWER SUPPLY

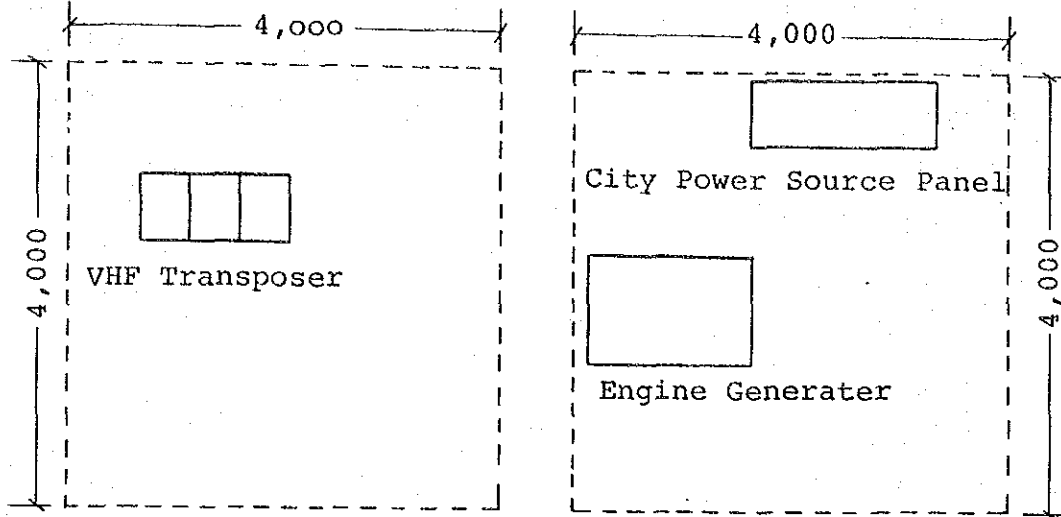


Schematic Diagram of Antenna System
for Suriyakanda



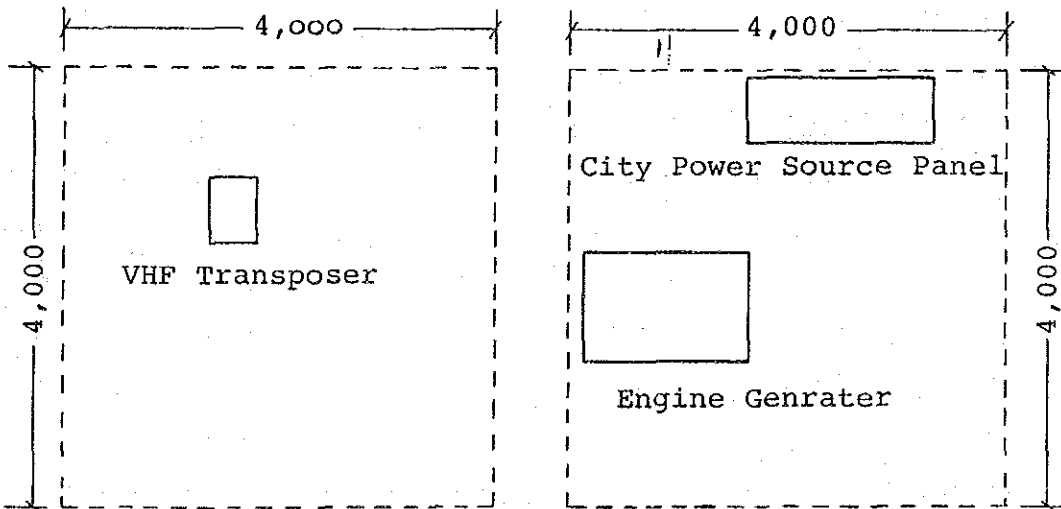
Schematic Diagram of Antenna System
for Namunukula

SURIYAKANDA STATION



S.

NAMUNUKULA STATION



FLOOR LAYOUT OF TRANSPOSER STATIONS

5-3 概算事業費

本プロジェクトに必要な事業費総額は1,434百万円（スリランカ側負担分を除く）である。
積算の条件は次のとおりである。

- 1) 積算は1984年2月現在で計上してある。
- 2) 工事期間における経済変動に対しては予備費の一部をもつてあてる。
- 3) 貨幣換算率は次による。

1 US \$ = ¥ 230

1 Rp = ¥ 10

事業費を工事種別ごとに分類した金額は次のとおりである。

1) 建築工事費	482百万円
2) 放送用機材費	774百万円
3) 同上 据付費	43百万円
4) コンサルタント料	93百万円
5) 予備費	42百万円

スリランカ側負担分（電源引込、2送信局の局舎鉄塔など）は43.5百万円である。

5-4 技術協力

5-4-1 専門家の派遣

- 1) 番組制作技術面および放送施設の保守運用技術面等について、職員のレベル向上を図るため、本件工事の終了直後に、照明および美術に関する指導を目的として、専門家の派遣が望まれる。
- 2) 現在長期専門家が2名（技術担当1名、番組制作担当1名）派遣されているが、その業績は高く評価されており、本件終了後も、日進月歩で変化する技術の進歩や複雑になりつつある番組制作を指導するため、引き続き派遣が継続されることが望ましい。

5-4-2 研修生の受入れ

機器の保守運用、番組制作技術および放送業務の管理運営のための定期的な研修が行われることが望ましい。

5-4-3 番組提供

日本国におけるすぐれた教育番組の提供がもし実現するならば、スリランカ国にとって大いに有益であると思われる。

第 6 章 事業実施計画

第6章 事業実施計画

6-1 実施主体

SLRCは既述のように整備された組織と人材を擁してテレビ事業の運営に当たっており、本プロジェクトの実施主体として、十分な資質をそなえている。工事の管理体制、要員については、SLRCのEngineering Unit及びCivil Engineering Unitが対応する。

なお、工事の契約についてはMinistry of Stateが当たるものと思われる。

6-2 施工計画

本プロジェクトの中心となるテレビスタジオは大きな吹抜空間（床面積 $\approx 400\text{ M}^2$ 、天井高10M）で、それを覆う上屋は通常の建物の3階分の高さがあり、その上に鉄骨の梁を架けている。吹抜上部には照明器具を吊下げるパイプの格子があり、壁面には撮影の背景となる巨大なサイクロラマが設けられる。床はコンクリート二重床で、周壁とは絶縁される。これらの施工、とくにサイクロラマと床の平滑度はスタジオの生命で、特殊な技術と細心の注意を要する。また、照明による発生熱量も大変大きく、そのために大容量の空調設備を設けるが、その騒音を防止するためのダクトの吸音処理だけでなく、空調機械室を構造的に切り離す構法をとっている。スタジオ廻りの壁は、外部からの音を遮断するため現場打ちコンクリートとしているが、これは現地では一般的でなく（普通はレンガ積み）型わく加工、コンクリート打込みに相当の注意を要する。その他遮音扉の取付けや各部の音響的絶縁なども手間と注意を要する仕事である。このような特異性のある建築の施工については、とくに経験豊富な工事業者を選定することが肝要である。一方、精功、複雑な放送関係機材の据付・調整も専門の業者によらねばならぬのはいうまでもないが、両工事間のインタフェースを確実かつ円滑に行うためにコンソーシアムを組むのが望ましい。

同様な意味で、経験豊富で優秀な建築並びに放送関係のコンサルタントチームによる監理もまた必須である。

6-3 工事の資金別区分

無償資金協力によりカバーされる範囲と、スリランカ政府が自己の経費によって実施すべき範囲の区分を示す。

1) コロンボ演奏所増設

(1) 増築用敷地

スリランカ側において取得すべきものであり、すでに取得済である。なお、増築用敷地の

北側に隣接する空地は必要に応じその一部を無料で工事に提供するものとする。

(2) 敷地造成

第5章で図示した増築用敷地範囲について、スリランカ側において樹木を含む地上障害物を撤去し、既設敷地地盤に合わせて地均しを行う。なお、工事に支障のない樹木の撤去・残置については打合せによる。また、必要に応じ増築用敷地の外側に土手を設けるなどして雨水等の流入を防ぐ。

(3) 囲 障

スリランカ側において、既設建物敷地と増築用敷地の間にある囲障を撤去するとともに、増築用敷地に囲障を設ける。

(4) 駐車場及び敷地内道路

増築用敷地内のは、既設敷地との接合部分も含めて無償資金協力の範囲内とする。

(5) 建築本体

便所及び既設建物との渡廊下、及びその接合部を含めて、すべて無償資金協力を実施する。

(6) 建築設備

a. 電 気

スリランカ側において、敷地内の適切な箇所に受変電室を建設し、ここに適切な容量の電源変圧器及び主開閉器を施設し、敷地外からの配電線をこれにつなぎ電力の使用を可能にすること、並びにこれらに関してセイロン電気庁との折衝を含む必要な措置をとる。

上に述べた電源変圧器の二次（低圧）側以降、敷地及び建物内の電気設備工事は無償資金協力の範囲内とする。

b. 給 水

すべて無償資金協力を実施するが、増築建物への給水主管を既存建物の適切な箇所から分岐する。

c. 排 水

増築敷地内の最終ますまでの排水施設は、無償資金協力の範囲内とする。最終ますから公共下水道本管までの排水施設は、スリランカ側において実施する。

d. 電 話

無償資金協力によって、既存建物のMDF（Main Distribution Frame）以降、電話器設置箇所までの管路の布設、並びに端子箱及びアウトレットボックスの設置を行う。

スリランカ側においては、電話用ケーブルの布設と電話器の設置及び配線接続を行う。

(7) 家具・什器

作りつけのものを除く家具・什器（カーペット、机、椅子等）は必要に応じスリランカ側

で調達する。

(8) 放送機材

据付・配線を含めてすべて無償資金協力により実施する。なお、既設設備との接続ケーブル及びそれに伴う建築工事についても同様とする。

(9) 銀行手数料

銀行取決めに基づく日本外為銀行の支払授權書通知料並びに支払手数料は、スリランカ側で負担する。

(10) 資機材の輸入

無償資金協力により実施する建設用資機材の輸入運賃は、建設現場への国内輸送費も含めてすべて無償資金に含まれる。荷却港における資機材の通関並びに関税免除手続はスリランカ側が行う。

(11) 出入国・滞在許可

スリランカ側は、本プロジェクトの遂行のために必要な日本国民のスリランカへの出入国並びに滞在について便宜を与える。

(12) 保守・運用

スリランカ側は、無償資金協力によって建設・購入された施設並びに機材を適切にかつ効率的に保守・運用する。

(13) その他

施設の建設及び機材の輸送・据付に必要な経費で、無償資金協力の範囲外のものはすべてスリランカ側が負担する。

2) スリヤカランダ送信所及びナムヌクラ送信所新設

送信機、アンテナ、非常用発電装置を含む放送関係機材は、据付・配線を含めてすべて無償資金協力の範囲内とする。

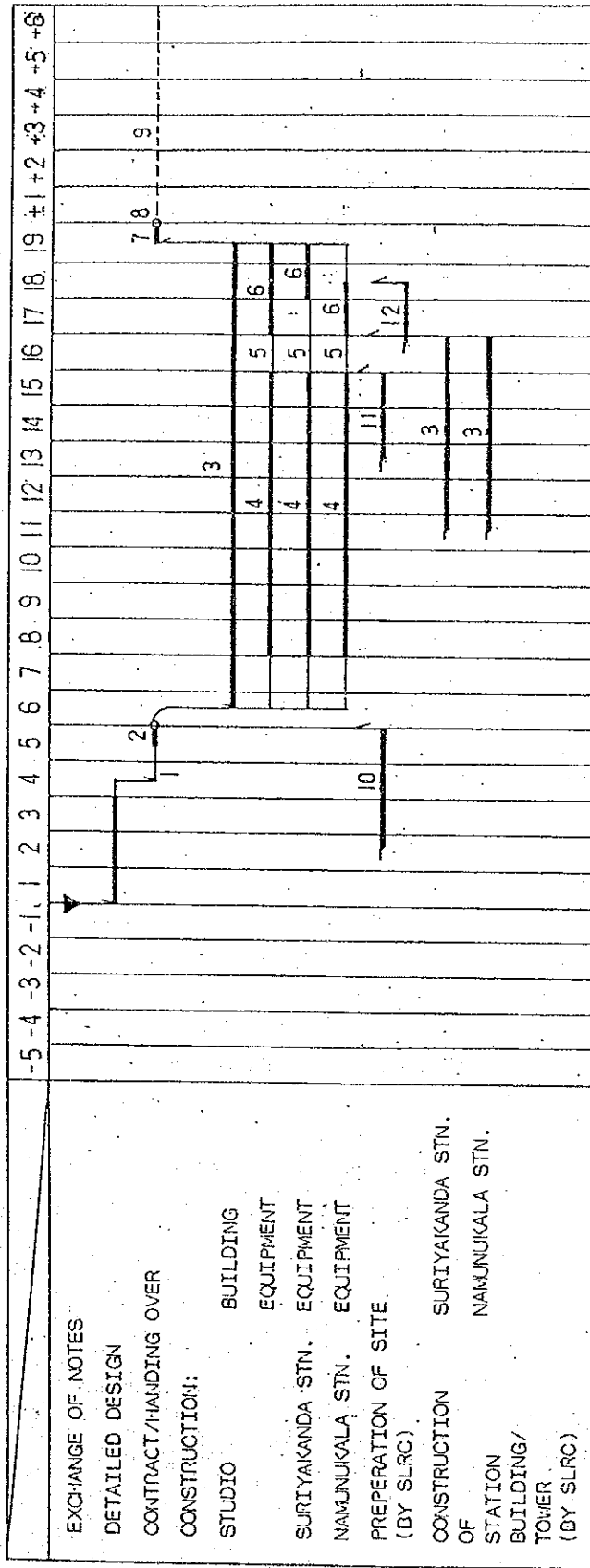
上記以外に必要なすべてのもの、すなわち、敷地の取得、造成、局舎及び付属施設並びに道路の建設、鉄塔の製作・据付、接地工事、電源の引込等についてはスリランカ側が実施する。

その他の事項については、コロンボ演奏所にならうものとする。

6-4 工程計画

次頁に予定線表を示す。

TENTATIVE TIME SCHEDULE



6-5 維持管理計画

6-5-1 要員計画

演奏所及び中継放送所の増設に伴い、以下のとおり合計119名の人員増が必要と見込まれる。

1) スタジオ番組制作要員	10名
映像ミキサー	1名
カメラマン	3名
音声ミキサー	1名
照明ディレクター	1名
照明及びカメラ補助員等	4名
1チーム	10名

現在5チームでスタジオ1，スタジオ2，ダビングスタジオ，中継車を担当しており、多いときで1日4チームが稼働している。したがって、スタジオ一つの増設に伴い上記1チームを追加して6チーム編成とすれば、1チームを交替用として常に確保出来る。

2) VTR編集要員

15名

1セットについて2名稼働するとして、5セットの追加に対しては10名となる。さらに、5名の交替要員を考慮する。

3) 保守要員

3名

通常保守要員6名，VTR，カメラ，システム担当者を各2名，合計12名が必要となる。現在9名の要員が確保されているので増員は3名となる。

4) 電気空調要員

6名

電気関係1名，空調関係1名の2名で2交替とする。さらに，交替要員1名を考慮する。

5) 放送機器要員

4名

原則としてスリヤカンダ局，ナムヌクラ局とも無人局とするが，定期点検及び緊急出向要員として，2名の技術要員を増員する。また，各局に1名ずつの監視要員をおく。

6) プロデューサー

16名

1週7番組程度番組が増加するので，PD1名とアシスタントPD1名の2名を1チームとして7チームを必要とし，交替要員2名を見込む。

7) フォーマルETV要員

18名

9教科を新たに制作するとして，それぞれの教科にPD1名，アシスタントPD1名，合計2名を計画する。

8) ニュース要員

20名

新たに児童向けニュースを3言語で放送するとして、現在のニュースセクションと同数を計画する。

9) グラフィック要員 8名

既設の2つのスタジオに対し、1チーム8名の3チームで対応しているとすると、1チーム8名の増加を必要とする。

10) メーキャップ要員 2名

11) テープライブラリー要員 2名

12) その他(警備員, 作業員等) 15名

6-5-2 資金計画

本計画完了後に予想される運営管理費用の増加を、1984年度予算を基礎として、以下のとおり算出した。総額27,858,000ルピーの増額が見込まれる。

1) 人件費 Rs 3,068,000

会長と経営委員に関する人件費を除き、1984年度の人件費に人員増加率 $124人 \div 544人 \times 100 = 22.8\%$ をかけて算出した。

2) 厚生費 Rs 269,000

1984年度の厚生費に人員増加率をかけた。

3) 光熱費 Rs 2,986,000

容積がほぼ倍となるので100%増とみた。

4) 通信費 Rs 100,000

人件費増に比例するとした。

5) 車輻費 Rs 150,000

人件費増に比例するとした。

6) 雑費 Rs 379,000

人件費増に比例するとした。

7) 建物保守費 Rs 1,340,000

建物面積を50%増として計算した。

8) 機器保守費 Rs 800,000

新設される放送機器総額の1%程度とみた。

9) 番組制作費 Rs 17,587,000

番組制作時間を80%増とした。

6-6 調 達

建築工事に必要な資材については、可能な限り現地調達とする（第三国産品を含む）方針であるが、現地調達不可能又は不安定なもの、品質・性能の著しく劣るもの、及び價格的に不利なものについては、日本から輸入することとする。

具体的にはセメント、骨材（砂・砂利）、レンガ、波型石綿スレート、屋根瓦、木製建具等については現地調達とし、鉄筋、鉄骨、遮音扉を含む金属建具、電気・給排水・空調設備機器、放送用機材等については日本から持込むことになろう。

労務調達についても、技術者及び特殊技能者を除き現地調達とする。

第7章 事業評価

第7章 事業評価

スリランカにおけるテレビジョン放送実施のもたらす効果について、前回無償援助の基本設計調査報告書は、次のように述べている。すなわち、その貢献度を定量的に表すことは極めてむずかしいが、定性的な分析として、(1) 国民の間の相互理解、(2) 文化の均分化、(3) 教育の普及および教養の深化、(4) 慰安による家庭生活の充実、(5) 経済活動の活発化、が期待できるとしている。

テレビ放送開始以来わずか2年の現在、情報を発出する側に対する援助効果については、その放送施設が極めて好ましい状態で保守運営されている点からみても十分なものがうかがわれるが、情報の受け手からの反応ともいえる上記の各項目については、これを定量的に表すようなデータは、まだ一部しか得られていない。しかしながら、テレビ受信機保有台数の伸びが顕著であることや、難視解消を望む手紙が多数SLRCに寄せられているという事実は、テレビに対する国民の期待とその影響がいかに大きいかを物語っているものである。

前記期待項目の(1)にあげられた国民の間の相互理解については、テレビ放送が長い歴史のあるシンハラ、タミール両民族の対立解消に速効があるとは考えられないが、83年7月の暴動発生時には、大統領はじめ閣僚が連夜テレビを通じて問題解決のための政府の考えを放送したために無用なデマの発生を防ぎ、鎮静化に卓効があったといわれている。また、テレビによって家庭での共通の話題がふえたということもよく報じられている。

教育テレビ番組学校放送の成果については、第2章で述べたとおり相当の評価がなされているが、現状ではGCE-Aレベルというエリートコースのみが対象になっていることが問題である。これにはそれなりの理由があつたことであつたが、限られた人達でなく、もっと広い範囲の人達にテレビの恩恵が行きわたるようにすべきである。SLRCの策定した教育テレビ拡充計画でも冒頭にこの精神にふれ「すべての市民に教育の機会を均等に与える」ことを掲げており、単に学校教育のメディアとして考えるのではなく、幼児から大人までを対象としたノンフォーマルな教育番組を企画しており、「彼等の住んでいる社会環境について知らしめるとともに、スリランカ市民としての責任を自覚させる」ことを目標としている。国民の諸活動が、たがいに有機的な秩序を保って整然と行われることが経済・社会の発展への道であるならば、この目標設定は高く評価されるべきであり、そのための教育の方法として効率の高い視聴覚メディアを利用することも、また、まことに当を得たものといえる。

本件プロジェクトの実施によって、総合放送の拡充にはまだ対応し切れないうらみはあるものの、教育番組については、ノンフォーマルな番組を含めて計画を十分にカバーする制作設備が整えられることになる。また、中継放送所の増設によって全人口の91%の居住地をカバーすることになる。

プロジェクト経費については、建築面積をできる限り切り詰め、放送機材も必要にして無駄のない設計としている。

プロジェクトの受像機当たりの投資コストは、約2,600円（1986年受像機数を50万として）となり、1家庭平均4人として計算すれば受益者当たりの投資コストは、約650円となる。

第 8 章 結論，提言

第8章 結論，提言

8-1 結 論

本計画は、スリランカ国の教育放送拡充計画の鍵を握るものであり、ひいては、教育界全体に多大な影響を及ぼす重要なプロジェクトである。スタジオの増設は、テレビ教育放送の時間増加と番組内容の充実に大きな効果を発揮するものであり、中継放送所の増設は、さらに多くのスリランカ市民にテレビによる教育の機会を与える、と結論する。

8-2 提 言

本計画の効果を十分に発揮するため、また、計画の遅滞なき遂行のため、スリランカ国側関係機関に、次のような配慮を要望する。

- 1) 教育放送，とりわけ学校放送については，その効果的な利用の仕方について，たとえば学校の授業そのままに直接的にカリキュラムを教える方法と放送の特性を活かした特殊な部分を授業の補完として利用する方法，放送時間に授業の時間帯をあわせて利用する方法と録画をしておき必要な時間に利用する方法，番組のすべてを授業にとり入れる方法と必要な部分のみを視聴して利用する方法，シリーズで番組を視聴し利用する方法と必要な回だけを利用する方法等，多くの議論がなされており，テレビ学校放送の利用に関する実証的研究や実践的研究が世界的に行われている。スリランカ国においては，テレビ教育放送を開始したばかりであるが，今後，いろいろな角度からの研究，調査を行いその効果を高めることを期待する。
- 2) テレビ受像機の普及計画に伴い，電力事情の改善を要望する。
- 3) 本計画実施による要員及び予算の増強計画の実行を要望する。

資 料

資料一 I

現地調査団の構成及び日程

I-1 調査団員

氏 名	(担 当)	所 属 等
稲 田 進	(団 長)	外務省経済協力局経済協力第2課・外務事務官
日比野 健 二	(教育放送計画)	日本放送協会技術本部総括業務部・部次長
四 釜 嘉 総	(計画監理)	国際協力事業団無償資金協力部・基本設計課
白 井 和 成	(建築計画)	日本総合建築事務所・海外業務室
田 村 孔 一	(建築設計)	日本総合建築事務所・調査部
長 野 嘉 茂	(建築設備設計)	日本総合建築事務所・設備部
大 野 次 郎	(スタジオ設計)	全日本テレビサービスKK・コンサルティング事業部
堂 内 正 三	(放送機材計画)	全日本テレビサービスKK・コンサルティング事業部

I-2 現地調査日程

昭和59年2月11日より3月1日までの20日間

月/日(曜日)	調査場所・調査内容等
2/11(土)	成田発
2/12(日)	コロンボ着
2/13(月)	JICAコロンボ駐在事務所及び日本大使館訪問。 Department of External Resources, Ministry of State表敬 訪問。Sri Lanka Rupavahini Corporation(SLRC)でInception Reportを提示説明。
2/14(火)	SLRCで全体会議の後、個別打合せ。
2/15(水)	Saint Paul 女子学校を訪問し、ETV受信状況を視察。 SLRCにて調査、打合せ。
2/16(木)	SLRCにて調査、打合せ。
2/17(金)	稲田調査団長及びM.J.PERERA SLRC会長がMinutes of Discussionにサイン。Television Production Training Center及びIndependent Television Network(ITN)放送局視察。 Curriculum Development Centerで討議。
2/18(土)	団長帰国のためコロンボ出発。 SLRCにて調査、打合せ。
2/19(日)	キャンディ送信所視察。
2/20(月)	関係省庁で資料収集。
2/21(火)	SLRCにて調査、打合せ。
2/22(水)	日比野、四釜、田村、長野、堂内団員帰国のためコロンボ出発。
2/22~25 (水~土)	難視地域対策現地測定調査。(スリヤカンドを中心とするラトナプーラ及 びナムヌクラを中心とするパドゥラ地区) 現地建築事情調査。
2/26(日)	資料整理。
2/27(月)	SLRC打合せ。
2/28(火)	日本大使館、JICA駐在員事務所に報告、挨拶。SLRCに帰国挨拶。
2/29(水)	白井、大野団員帰国のためコロンボ出発。
3/1(木)	" 成田帰着。

資料一Ⅱ

現地調査 Minutes of Discussion

MINUTES OF DISCUSSION
ON
BASIC DESIGN STUDY FOR THE EXTENSION PROJECT
OF
ADDITIONAL STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME
IN
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

In response to the request made by the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka for the Extension project of Additional Studio for Educational Programme, the Government of Japan has sent, through Japan International Cooperation Agency (JICA), a Team headed by Mr Susumu INADA, 2nd Economic Co-operation Division, Ministry of Foreign Affairs to conduct a Basic Design Study for 18 days from February 12th, 1984. The Team has carried out a field survey, held a series of discussions and exchanged views with the authorities concerned of the Project.

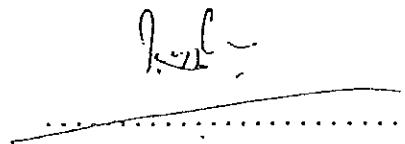
As the result of the study and discussions, both parties have agreed to recommend to their respective Governments to examine the results of Survey attached herewith towards the realization of the Project.



SUSUMU INADA

Leader

Japanese Study Team



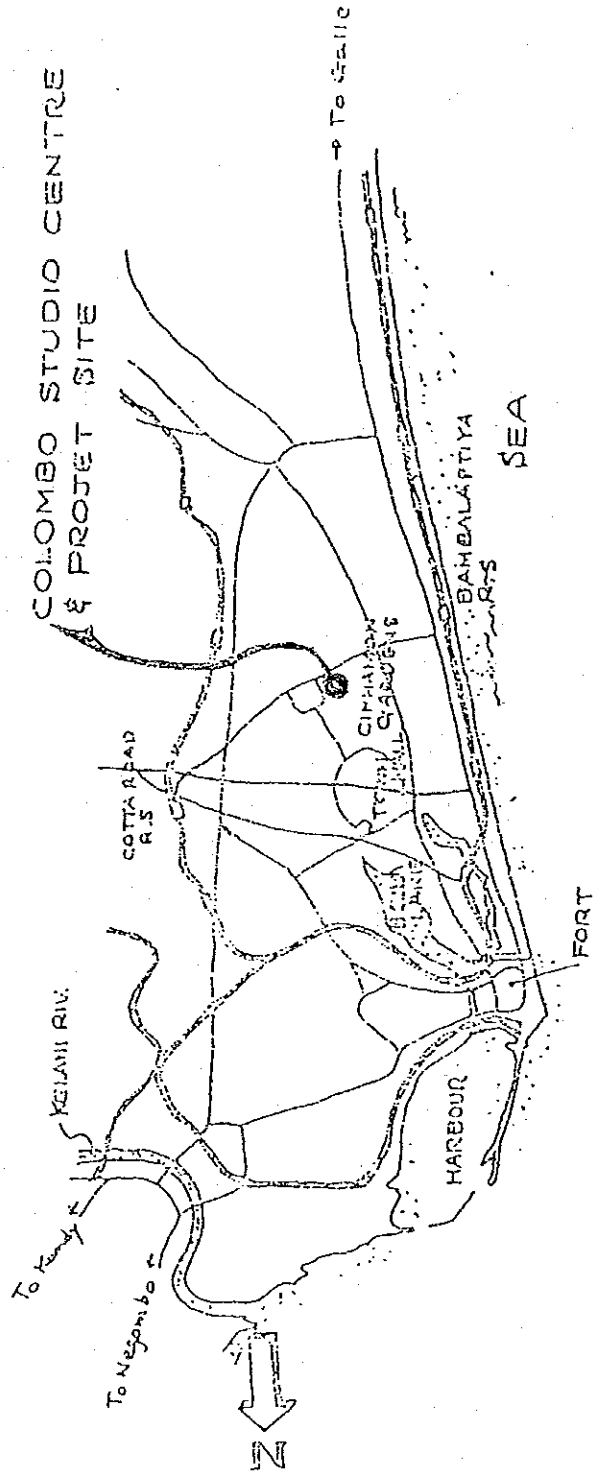
M.J. PERERA

Chairman

Sri Lanka Rupavahini Corporation

Colombo, 17th February, 1984

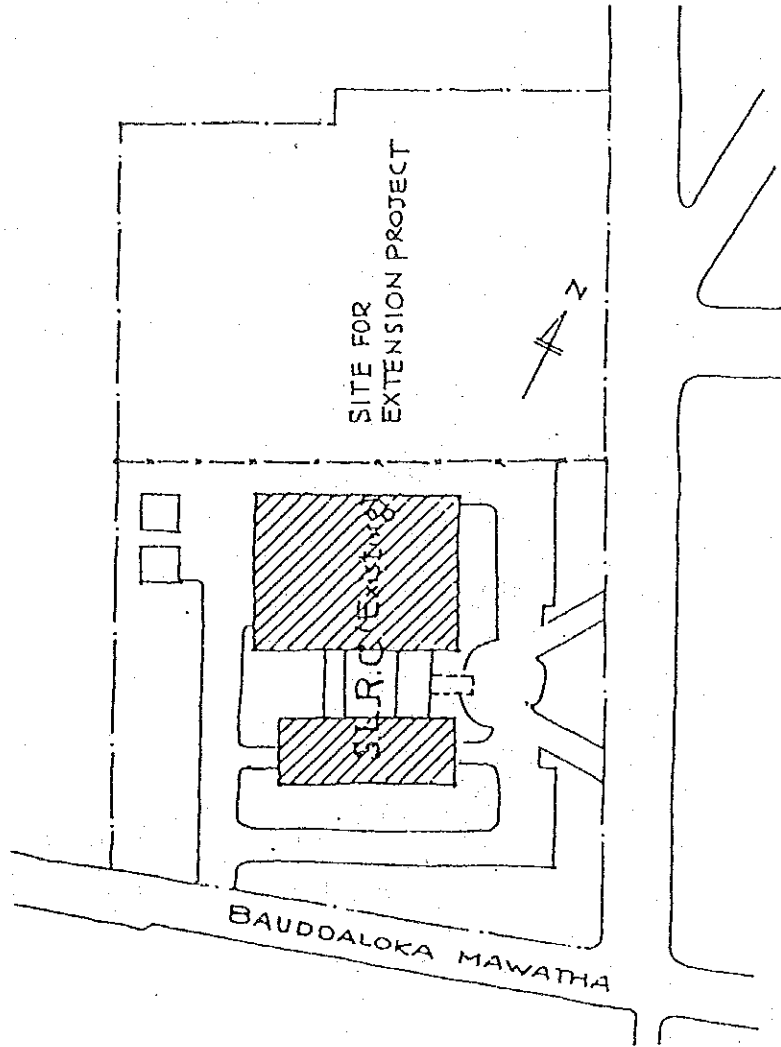
1. The objective of the Japanese Grant Aid Programme is to provide necessary building, facilities and equipment for the Project.
2. The proposed Site of the Project is the land acquired by the Government of Sri Lanka. The Project site is shown in Annex I.
3. The Japanese Study Team will convey to the Government of Japan the desire of Sri Lanka Government that the former takes necessary measures to co-operate by providing the building and other items listed in Annex II within the scope of Japanese economic co-operation programme in Grant form.
4. The Sri Lanka side has understood Japan's grant aid system explained by the team which includes a principle of use of a Japanese Consultant Firm and a Japanese General contractor for the implementation of the Project.
5. Major undertakings to be taken by both Governments for implementation of the Project are shown in Annex III.



SITE LOCATION MAP

APPROX. 1:63000

P. D.



SITE PLAN (APPROX. 1:2000)

[Handwritten mark]

A. G.

ANNEX II

Items requested by Sri Lanka side the cost of which will be borne by the Government of Japan.

1. Studio (Min. 400 m²)
2. Transmitters for Two Stations
3. Editing facility
4. Related equipment of No. 1 and No. 3

ANNEX III

Major Undertakings To Be Taken By Both Governments

	Items		To be covered by Recipient
1.	To secure a lot of land		•
2.	To clear, level and reclaim the site when needed		•
3.	To construct the gate and fence in and around the site		•
4.	To construct the parking lot	○	
5.	To construct the road	○	•
	1) Within the site	○	
	2) Outside the site		•
6.	To construct the building	○	
7.	To provide facilities for distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		•
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	○	
	c. The main circuit breaker and transformer	○	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		•
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	○	
	3) Drainage		
	a. The drainage city main (for storm, sewer and others) to the site		•
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	○	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		•
	b. The gas supply system within the site	○	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution (frame/panel (MDF) of the building		•
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	○	
6) Furnitures and Equipment			
a. General furnitures (carpet, curtain, table, chair and others)		•	
b. Project equipment	○		
8.	To bear the following commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		•
	2) Payment commission		•
9.	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	○	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		•
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	○	
10.	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into recipient country and stay therein for the performance of their work.		•
11.	To maintain and use properly and effectively that the facilities constructed and equipment purchased under the Grant		•
12.	To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and the installation of the equipment		•

62 *A-0*

資料一Ⅲ

ドラフトファイナルレポート現地説明団の構成及び日程

Ⅲ－１ 説明団の構成

四 釜 嘉 総 (団 長)	国際協力事業団無償資金協力部・基本設計課
白 井 和 成 (建 築 計 画)	日本総合建築事務所・海外業務室
大 野 次 郎 (ス タ ジ オ 設 計)	全日本テレビサービスKK・コンサルティング事業部
堂 内 正 三 (放 送 機 材 計 画)	全日本テレビサービスKK・コンサルティング事業部

Ⅲ－２ 現地説明日程

昭和59年4月21日より同29日までの9日間

月/日 (曜日)	打 合 場 所 ・ 内 容 等
4/21 (土)	成田発。
4/22 (日)	コロンボ着。
4/23 (月)	JICAコロンボ駐在事務所及び日本大使館訪問。 Department of External Resources 表敬訪問。 Sri Lanka Rupavahini Corporation (テレビ放送協会)でドラフトファイナルレポート説明。
4/24 (火)	レポート内容につき個別打合せ, 確認。 四釜団長及びM. J. PERERA SLRC会長がMinutes of Discussionsにサイン。
4/25 (水)	ネゴンボ高等学校を視察の後, 基本設計の補足調査。
4/26 (木)	レポート内容につき読み合せ, 確認。
4/27 (金)	詳細設計の事前調査。JICA事務所ならびに日本大使館に報告, 挨拶。 SLRCに帰国挨拶。
4/28 (土)	コロンボ発。
4/29 (日)	成田帰着。

資料-IV

ドラフト説明 Minutes of Discussions

MINUTES OF DISCUSSIONS

THE DRAFT FINAL REPORT OF BASIC DESIGN STUDY ON
THE EXTENSION PROJECT OF ADDITIONAL STUDIO FOR EDUCATIONAL PROGRAMME
IN THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

The Government of Japan despatched a mission to carry out the Basic Design Study on the Extension Project of Additional Studio for Educational Programme through Japan International Cooperation Agency (JICA) in February, 1984 respectively.

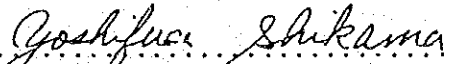
The Mission carried out field survey, had a series of discussions and exchanged views with Sri Lanka delegation headed by Mr. M.J. Perera, Chairman, Sri Lanka Rupavahini Corporation.

As a result of survey and discussions, JICA prepared a Draft Final Report on the study and despatched a mission headed by Mr. Yoshifusa Shikama, Basic Design section, Grant Aid Department, JICA to explain and discuss on the Report to Sri Lanka delegation from 22nd April to 28th April, 1984.

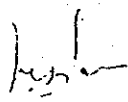
Both parties confirmed the result of the discussions attached herewith.

April 24, 1984

Colombo


YOSHIFUSA SHIKAMA

TEAM LEADER
JICA


.....
M.J. PERERA

CHAIRMAN
SRI LANKA RUPAVAHINI
CORPORATION

MAJOR POINTS OF UNDERSTANDING

BASIC DESIGN

1. The Sri Lanka side has principally agreed to the basic design proposed in the Draft Final Report.
2. The Final Report(10 copies in English) on the Project will be submitted to the Sri Lanka side by the end of June, 1984.
3. The Sri Lanka side understood the system of Japan's Grant Aid Programme and the arrangement to be taken by the Sri Lanka side for realization of the Project.

Y. N.

[Handwritten signature]
24/6

資料-V

調査機関・面談者リスト

Department of External Resources

Mr. Ackiel MOHAMED,	Director
Mr. Senarat WEERAPANA,	Assistant Director

Ministry of State

Mr. Douglas LIYANAGE,	Secretary
Mr. DE SILVA,	Additional Secretary

SLRC (Sri Lanka Rupavahini Corporation)

Mr. M. J. PERERA,	Chairman
Mr. Anura GUNASEKERA,	Director General
Mr. R. T. WIJEMANNE,	Dy. D. G. (Engineering)
Mr. Shirley PERERA,	Dy. D. G. (Commercial)
Mrs. Indrani H. GUNARATONE,	Dy. D. G. (ETV Unit)
Mr. Piyasena SAMANARAYAKE,	Director (ETV Unit)
Mr. Punchi N. MEEGASWATTE,	Producer (ETV Unit)
Mr. Hartley FERNANDO,	Director (Transmission)
Mr. C. S. ALMEIDA,	Director (Training)
Mr. C. R. M. ABEYNAIKE,	Engineer (Studio/MCR)
Mr. Thomas THEVARAJAH,	Civil Engineer (Civil Eng. Unit)
Mr. Desmond J. SABASTIAN,	Senior Technical Officer (Civil Eng. Unit)
Mr. W. A. D. PERERA,	Engineer Power & AC (Electrical Eng. Unit)
中村昭三氏,	NHK, JICA派遣専門家 (技術)
高柳恒麿氏,	NHK, JICA派遣専門家 (番組製作)

ITN (Independent Television Network)

Mr. D. T. L. GURUGE, Competent Authority

Mr. Ananda WETTASINGHE, Director (Engineering)

Ministry of Education

Mr. D. A. PERERA, Chief Adviser

CDC (Curriculum Development Centre)

Mr. N. A. C. GUNATHILAKA, Director

野 嶋 栄一郎 氏, 福井大学, JICA派遣専門家(視聴覚教育)

貫 井 正 納 氏, 大阪大学, JICA派遣専門家(理科教育)

Department of Buildings, Ministry of Local Government, Housing and
Construction

Mr. Upali IDDAWELA, Chief Architect

Mrs. Premala SIVAPRAKASAPILLAI, Chief of Structural Engineering
Division

State Timber Corporation, Ministry of Lands and Land Development

Mr. N. B. JAYASIRI, Manager (Special Projects)

スリランカ日本国大使館

伊丹一等書記官

JICAコロンボ事務所

池 田 嘉 弥 所長

収集資料リスト

1. STATISTICAL POCKET BOOK OF THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA 1982
(Department of Census and Statistics, Ministry of Plan Implementation)
2. Education Proposals for Reform 1981
(Ministry of Education)
3. Budget 1984
(Sri Lanka Rupavahini Corporation)
4. Report of Evaluation Returns
(Sri Lanka Rupavahini Corporation)
5. ETV AUDIENCE: A PROFILE
(Sri Lanka Rupavahini Corporation)
6. LIST OF SCHOOLS SRI LANKA
(Planning Unit, Ministry of Education)
7. Maps, Scale 1:63,360 50 Sheets
8. ADMINISTRATION REPORT 1982
(Sri Lanka Rupavahini Corporation)
9. SRI LANKA RUPAVAHINI CORPORATION ACT
(Government Publications Bureau)
10. SRI LANKA BROADCASTING CORPORATION (AMENDMENT) LAW
(Government Publications Bureau)
11. CENTRAL BANK OF CEYLON Bulletin 1983
(Central Bank of Ceylon)
12. Uda PLANNING AND BUILDING REGULATIONS
(Urban Development Authority)
13. Form of Agreement
Form of Tender
Standard Specification - Buildings
General Specification - Electrical Installation
(以上 Public Works Department)
14. List of Approved Timbers
(Public Works Department)
15. SLIA Building Products & Trade Services Exhibition '84 Catalogue & Directory
(Sri Lanka Institute of Architects)

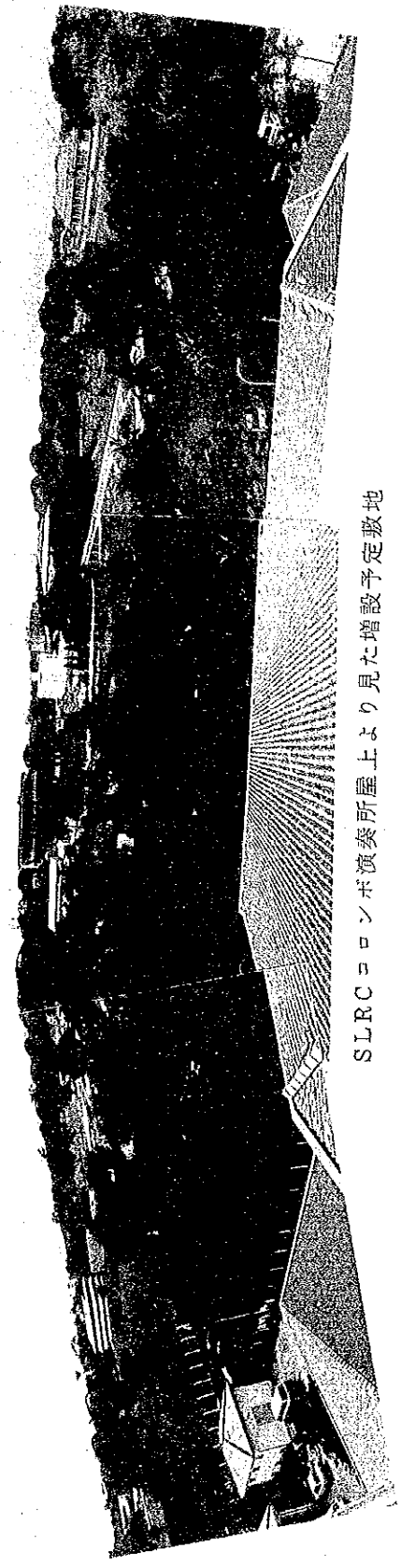
増設予定敷地

TV Production
Training Centre

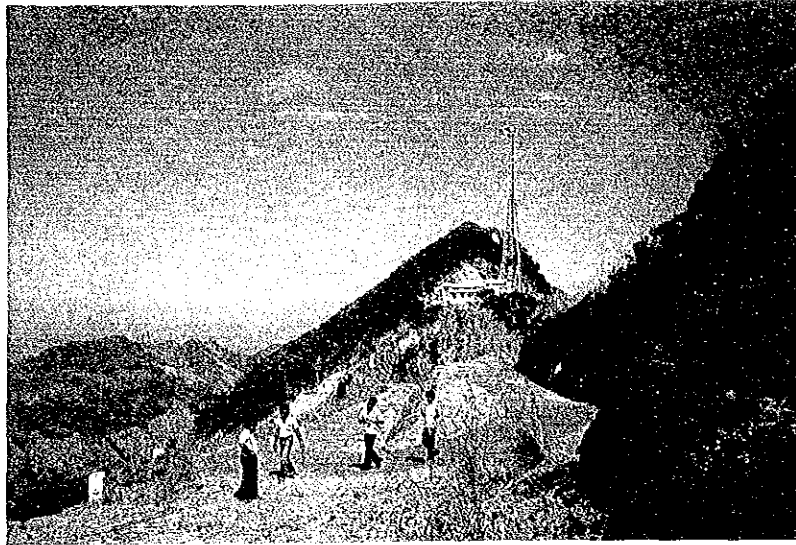
Sri Lanka
Foundation Institute

Independence
Memorial Hall

北↓



SLRCコロロンボ演奏所屋上より見た増設予定敷地



スリヤカンダ中継放送所予定敷地



ナムヌクラ中継放送所予定敷地



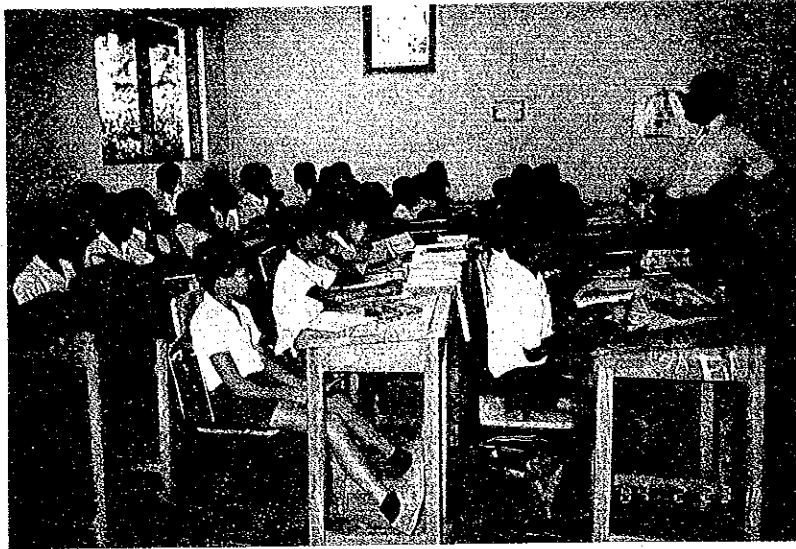
Meeting with Ministry of State



Discussion with SLRC Staffs



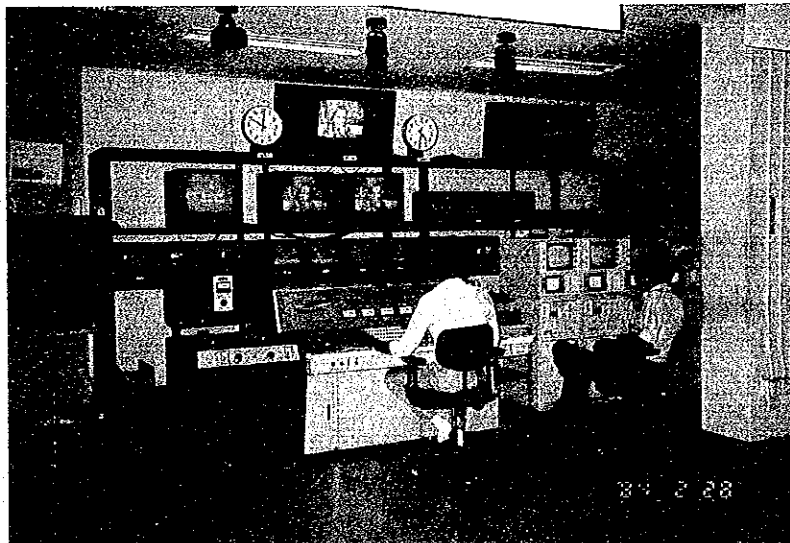
Signing of Minutes of Discussion



Classroom Lesson in Badulla Area



Programme Production in Existing Studio



Existing Master Control Room

JICA