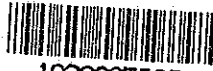


スリ・ランカ民主社会主義共和国
青少年教育訓練センター建設計画
基本設計調査報告書

昭和60年11月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1030625[6]

スリ・ランカ民主社会主義共和国

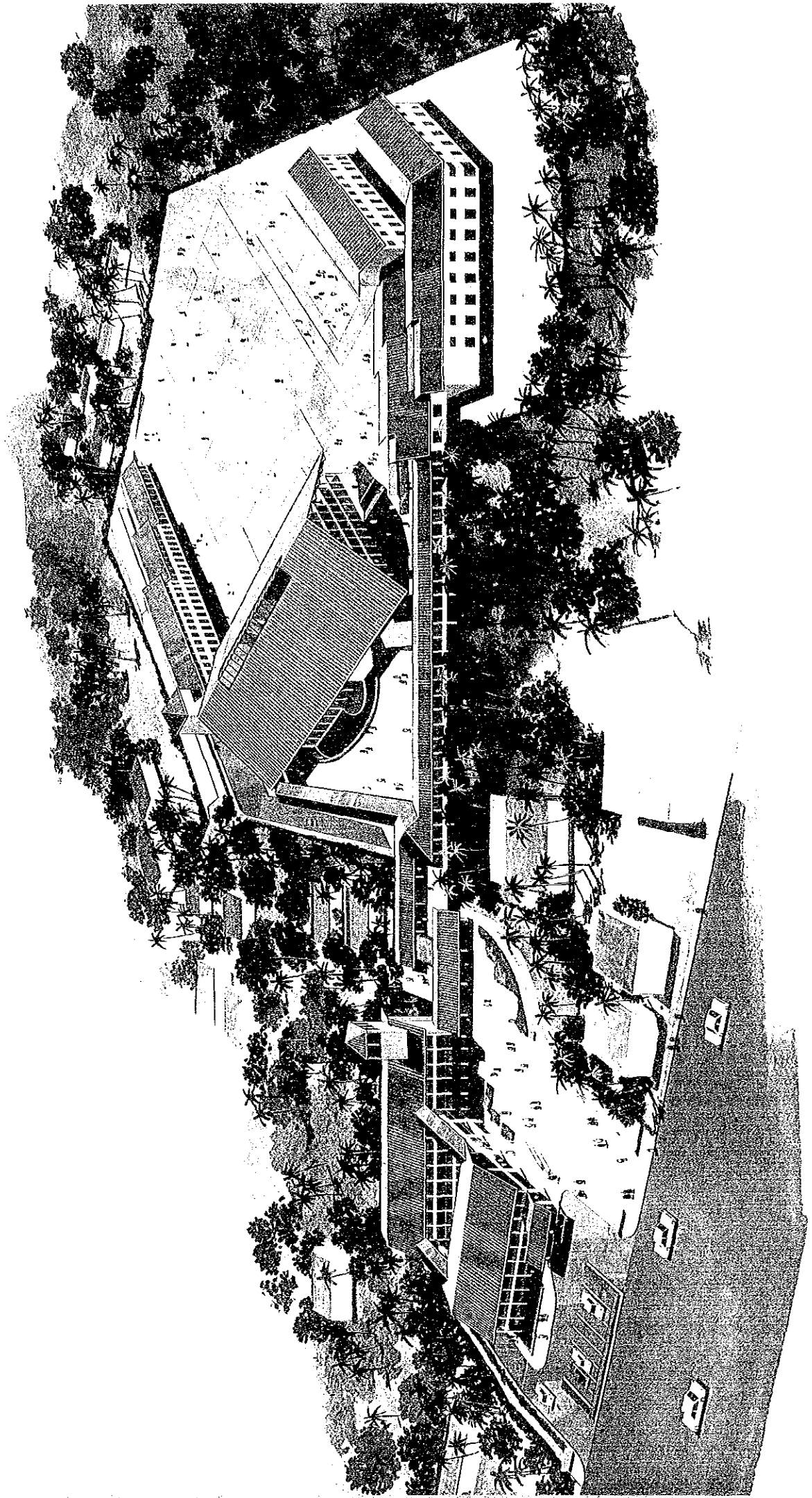
青少年教育訓練センター建設計画

基本設計調査報告書

昭和60年11月

国際協力事業団

國際協力事業団	
受入 月日 '85.11.22	120
	249
登録No. 12110	GRS



THE NATIONAL YOUTH CENTRE IN THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

OCTOBER 1985

序 文

日本国政府は、スリ・ランカ民主社会主義共和国政府の要請に基づき、同国の青少年教育訓練センター建設計画にかかる基本設計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、昭和60年6月18日より7月8日まで、及び昭和60年9月28日から10月7日まで、当事業団無償資金協力計画調査部長 遠藤英夫を団長とする基本設計調査団、及び報告書説明チームを現地に派遣した。調査団は、スリ・ランカ政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクトサイト調査及び資料収集等の調査を実施し、帰国後の国内作業、ドラフト・ファイナルレポートの現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

本報告書が、本プロジェクトの推進に寄与するとともに、スリ・ランカ民主社会主義共和国の青少年教育の充実に成果をもたらし、ひいては両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

終りに、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

60年11月

国際協力事業団

総裁 有田圭輔

要 約

スリ・ランカ民主社会主義共和国政府は、現在、農業経済から工業育成型への経済開発政策に沿った国家の建設を進めているが、青少年層の創造性と行動力をこの方向に広く結集させていくことは極めて重要な課題となっている。

即ち、同国の発展にとって、青少年に職業教育を通して生産活動能力をつけさせると共に、教育、文化、スポーツ、レクリエーション等各種の活動の場を提供し、青少年の自立性、創造性、社会性を培うことがますます重要となってきた。依然として高い失業率の中で、特に青少年層の大半が就職できないという現状は、青少年層が本来発揮し得る積極的な力が、未だ十分に活かされる状況になっていないことを示している。

同国はこれまで、青少年・雇用省が中心機関として、青少年の雇用促進と社会教育・文化・レクリエーション活動を通じての青少年の育成に積極的に取り組んできた。

なかんずく同省の下部機関である青少年対策評議会（National Youth Services Council: N Y S C）は、スリ・ランカ全国で青少年各層のなかに活発な運動を創り出して来ているが、今日、これらの諸活動をより一層効果的に展開して行くうえで、施設の不足と貧弱さが大きな支障となっている。これらの状況から、同国政府は青少年教育にとっては初めての総合施設として、活動の中心となって全国各地の事業を牽引していく役割を持つ青少年教育訓練センター（National Youth Centre）の設立を計画し、この建設につき、日本国政府に対し無償資金協力を要請してきた。

これに応じて、国際協力事業団は、1985年6月18日より7月8日までの21日間に亘り、無償資金協力の妥当性の検討、センター建設予定地の調査、最適な施設計画の策定等のために基本設計調査団を派遣した。

本プロジェクトの目的は、青少年に職業教育を受ける機会を拡大すること、文化・芸術創造活動とスポーツ・レクリエーション活動の場を提供すること、青少年の社会教育を実施し、社会の開発と国家の建設に関する知識と青少年の果たすべき役割に対する認識を深めさせること、及び国内外の青少年の親善と相互理解を深めることなどの青少年教育訓練事業の中心施設を設立し、同国の青少年教育活動の一層の充実と振興に貢献することである。

本センター建設予定地は、コロンボ市街より約10kmの距離で、コロンボと内陸部を結ぶ幹線道路沿いにある。敷地の広さは8.5エーカー（約3万4千平方米）で、NYSCの所有する土地である。敷地は現在、NYSCの仮設グラウンドとして使われており、敷地の一面にNYSC本部関係の建物がある。同地はまた、同国政府が現在建設をすすめている新行政首都開発地域スリ・ジャワルダナプラ市の南部に位置しており、同市開発計画では、将来商業地域として発展させる方向づけがなされている。周辺は、コロンボ市街の延長として人口密度も高い。インフラ整備の状況は、電気、電話の引き込みに問題はない。給水、排水設備はコロンボ周辺開発地域と同様、現在整備計画が進められている段階である。

本センターの施設構成は、研修・学習棟、多目的ホール棟、宿泊棟、管理展示棟の4棟と、屋外スポーツ施設、駐車場からなる。

各棟の主要諸室と面積は、以下の通りである。

研修・学習棟：	実習、実験室（電子工学、電気製品組立て修理技術、冷蔵庫・空調機修理技術、ラジオ・音響機器修理技術、コンピューター、家庭科）	
	語学研修室、講義室、セミナー室等	2,595 m ²
多目的ホール棟：	アリーナ、ステージ、リハーサル室、体育練習室、ビデオ制作室、医務室等	4,982 m ²
宿 泊 棟：	宿泊室（200人）、談話室、食堂、厨房、洗濯室等	3,479 m ²
管 理 展 示 棟：	図書室、展示室、管理事務室、機械室等	2,014 m ²
渡 り 廊 下：		633 m ²
ピ ロ テ ィ ー：		1,330 m ²
屋 外 施 設：	サッカーグラウンド、バレーボールコート	

合 計 15,033 m²

プロジェクトに要する事業費用は、日本側負担工事分（施設、機材）約2,900百万円、スリ・ランカ側負担工事分（基幹設備工事、外構工事等）約25百万円と見込まれる。

建設に要する日程は、実施設計5ヶ月、入札・契約に2ヶ月、建設に20ヶ月が必要と考えられる。

スリ・ランカ国政府側の実施主体は、青少年・雇用省管轄下のNYS Cであり、同省次官とNYS C会長を兼任する Mr. J. C. Ratwatte を総括責任者とする建設実行委員会を設置し、実務、調整業務を行う。

本件センターは、同国にとって、宿泊研修施設を有する唯一の青少年教育訓練のための総合施設であり、この設立はこれまでの青少年教育を、さらに一層発展させるものと期待される。

目 次

序 文	
要 約	
第1章 緒 論	1
第2章 計画の背景	3
2-1 スリ・ランカ国の社会経済状況と青少年問題	3
2-2 青少年問題に対する取り組み	6
2-3 社会教育施設の実情	19
第3章 計画の内容	21
3-1 計画の目的	21
3-2 青少年教育訓練センターの活動内容	21
3-3 青少年教育訓練センターの施設内容	23
第4章 計画地概況	25
4-1 建設予定地の位置	25
4-2 敷地と周辺の状況	25
4-3 インフラ状況	26
4-4 気象条件	28
第5章 基本設計	30
5-1 基本設計の方針	30
5-2 敷地と施設配置計画	33
5-3 各棟計画と諸室規模	35
5-4 建築材料計画	42
5-5 構造計画	43

5 - 6	空調衛生設備計画	45
5 - 7	電気設備計画	52
5 - 8	機材計画	56
5 - 9	基本設計図	59
第6章	事業実施計画	85
6 - 1	実施主体	85
6 - 2	施工計画	86
6 - 3	工事範囲	89
6 - 4	実施スケジュール	91
6 - 5	資材調達計画	93
6 - 6	運営維持管理計画	94
6 - 7	概算事業費	97
第7章	事業評価	98
第8章	結論と提言	101
資料編 I		
1.	調査団の派遣	105
2.	ミニッツ	113
3.	建設予定地関係資料	129
4.	維持管理運営費資料	164
5.	教育訓練機材リスト	167
6.	類似施設の現況	181
資料編 II		
1.	自然条件	199
2.	建築活動に関する条件	202

第1章 諸論

1977年に登場したジャワフルグナ政権は、同国が直面する経済事情や雇用状況を改善するために、農業経済からの脱皮を目指し、工業の育成に重点をおいた開発型の経済政策を推し進めている。同政権は社会インフラ整備を中心に大規模な公共投資を行い、生産活動の活発化と雇用機会の創出をはかってきた。これらの積極的な経済開発と国家の建設に対して、青少年層の果たすべき役割は大きく、同国では青少年の教育と、その活動の育成に大きな力をそそいで来た。

教育の分野では、無償教育制度が長い実績を持ち、一般教育が広く普及している。近年、初等中等教育の量の拡大に対し、教育水準の維持向上の取り組みが開始されている。一方、これら制度教育と併せて、青少年の社会教育も積極的に取り組まれている。

しかし同国にとって失業問題は依然として改善されておらず、その中でも特に青少年層の大半が失業状態にあることが大きな問題となっている。この状況に対し、同国政府は初等中等学校を卒業した青少年に対する職業教育を行うことで就業能力を高め、雇用を促進していこうとする政策を立て、その実施のため青少年・雇用省 (Ministry of Youth Affairs and Employment) が中心機関として事業を行っている。同省ではその下部機関である青少年対策評議会 (National Youth Services Council: NYSC) が青少年層をユースクラブに組織し、職業教育とあわせて社会教育、文化、スポーツ、レクリエーション活動を広く普及することを通じて国家の開発にむけて、その創造性と活力を発揮させるべく努めている。

今日、これらの活動をより多面的、効果的に展開していく上で施設の不足と貧弱さに直面しており、各種活動に支障をきたしている状況にある。この状況を打開するため同国政府は、同国青少年教育訓練の中心施設となる青少年教育訓練センター (National Youth Centre) の建設を計画し、日本国政府に無償資金協力を要請してきた。これを受け日本国政府は、国際協力事業団を通じ、1985年6月、無償資金協力にかかる基本設計調査団を派遣し、基本設計調査を実施した。

基本設計調査は、1985年6月18日より7月8日までの21日間に亘り実施され、主として先方側の要請内容の確認、実施主体の確認の他、建設予定地の踏査と類似施設調査を行い、本計画の立案基礎となる諸条件について調査、協議を行った。

合意事項については、ミニッツとして青少年・雇用省次官 Mr. C. Ratwatte と遠藤英夫調査団長との間で署名交換された。(巻末資料参照)

第2章 計画の背景

2-1 スリ・ランカ国の社会経済状況と青少年問題

スリランカ国は、1948年の独立以来、頻繁な政権交代が続いたために、社会と経済の開発政策に継続性を欠いてきた。経済構造も輸出額の約7割を紅茶・ゴム・ココナッツ製品が占める典型的なモノカルチャー経済である。1977年の総選挙に依って登場した統一国民党のジャヤワルダナ政権が、長期安定政権を確保するのに成功するまでは、統制経済と、経済力以上の社会保障のため財政の赤字、生産活動の低迷といった問題が深刻となっていた。しかし他方、保健、衛生環境に関しては、他の開発途上国に比し平均寿命は69才と非常に高く、出生率の低下、低い乳児死亡率にもみられる通り整備が進んでいる。

特に教育の分野においては、幼稚園から大学に至るまでの無償教育制度が独立以前から実施されており、今日では識字率において86.7%というアジア諸国では高位の水準に達している。

ジャヤワルダナ大統領は長期安定政権の基盤を固めつつ、工業の育成に重点をおいた開発型経済政策を推し進めている。社会インフラ整備を中心に大規模な公共投資を進め、生産活動の活発化と雇用機会の創出をはかっている。その効果は全体として、1978年以降年平均6.2%という高率の実質経済成長率に示されている。これらの政策を進めるうえで現在ジャヤワルダナ政権の抱える重要な内政問題の第一は、少数民族タミル過激派の分離独立運動と、その破壊暴力活動である。歴史的に続くシンハリ・タミル両民族間の対立抗争問題は、同国大統領の融和政策にもかかわらず解決を見るに至っていない。北部の過激派ゲリラ活動に対する国内治安対策費用の急激な増大は、今日国家の予算を一層圧迫しており、公共投資を拡大する政策に影響を与えている。さらにこの問題は、同国の外貨獲得に重要な位置を占めてい観光業と、海外企業の誘致に依る工業化政策にも重大な打撃を与えるところとなっている。

従って、この問題は同国の抱えるもう一つの課題である失業問題の解決に一層の困難な要因をつけ加えている。雇用・失業に関する正確な推計はないが、大蔵・計画省の調査によれば、1977年25.9%の失業率は1982年には13.4%にまで

下がっていたが1983年7月の大規模な暴動以来、事態は悪化しているといえる。

今日、この様な状況の中でスリランカの青少年の就業率は極めて低く、これまでよりも、より顕著な社会的な問題となってきた。特に同国の場合、5才から14才までの初等中等教育では、毎年全就学対象児童の7割以上約18万人が教育課程を終了しており、少くともこの内の1/3強が求職市場に入ることになるが、この段階で就業できる者は皆無に近い。この段階までの一般教育を受けても、雇用者が求める技量を持つに至らないのが実情でもある。大学入学は激しい競争が行われているが、同年代のわずか1.3%の大学生のなかでも、文化系卒の場合には需要を超えており、ここでも教育のある青年の失業が深刻である。

現在、国家が最も必要としている職業技術教育、理工系の高等教育は、人材と資金の不足から急速に拡張することが出来なかった。しかも、この分野の教育を受けた者も高い給料を求めて中東その他の諸国に流出している。その結果、失業率が高いにもかかわらず、必要とされる中級及び技能級のマンパワーが不足しているという状況である。

今日、同国青少年層の社会に対する最大の不満は就業出来ないことにあると言われている。過去数度にわたって起きた民族間抗争に絡む社会暴動においても、その中で大きな比重を占めたのは若い階層であり、彼らをこのような過激な行動に駆り立てた原因のひとつは、仕事が無いことからくる現状に対する大きな不満であったことが指摘されている。

青少年層は社会的な状況に極めて敏感であり、状況次第によってその固有の行動力と創造性は社会的にも、政治的にも、また文化活動の面においても極めて大きな影響力を発揮するものである。スリランカにおいては、これらの階層がその欲求を満たす上で、主として経済上の問題から大きな困難に直面している。

現在、同国政府は青少年層にいかにより多くの雇用機会を与え、潜在的な社会不安を解消するかという問題と、同時にいかに青少年の持つ本来の活力と創造性を正しく、建設的な方向に汲み上げるということが、同国の青少年に関する最大の課題であり、最大限の努力が払われようとしている。

表 2.1 スリ・ランカの青少年人口・学校生徒数及び識字率

Table 2-1-1 Estimated Mid-year Population By Age Groups

In Thousands

Age Group	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980*	1981*
All ages ..	13,284	13,496	13,717	13,942	14,190	14,472	14,738	14,988
0 -- 4 ..	1,746	1,771	1,800	1,829	1,863	1,900	1,935	1,967
5 -- 9 ..	1,753	1,777	1,806	1,835	1,869	1,906	1,941	1,973
10 -- 14 ..	1,686	1,712	1,739	1,768	1,799	1,835	1,868	1,901
15 -- 19 ..	1,419	1,446	1,470	1,494	1,520	1,550	1,579	1,606
20 -- 24 ..	1,328	1,352	1,374	1,396	1,421	1,450	1,476	1,500
25 -- 29 ..	993	1,015	1,032	1,048	1,067	1,088	1,107	1,126
30 -- 34 ..	764	776	788	802	816	832	848	862
35 -- 39 ..	757	771	784	797	812	828	843	858
40 -- 44 ..	612	625	634	644	655	668	680	692
45 -- 49 ..	565	579	589	598	609	622	633	643
50 -- 54 ..	439	445	451	459	468	477	486	494
55 -- 59 ..	366	371	378	384	391	399	406	413
60 -- 64 ..	280	285	290	294	301	306	312	317
65 -- 69 ..	234	234	238	242	247	251	256	260
70 -- 74 ..	168	170	173	176	178	182	186	189
75 -- 79 ..	82	79	81	84	82	84	86	87
80 years and over ..	92	88	90	92	92	94	96	100

* Provisional

Source: Department of Census and Statistics

Table 2-1-2 Enrolment in Primary, Junior Secondary and Senior Secondary Cycles by Sex

Cycle	Total Enrolment			Percentage	
	Male	Female	Total	Male	Female
Primary ..	1093875	1019239	2113114	51.7	48.3
Junior Secondary ..	542377	562533	1104910	49.1	50.9
Senior Secondary ..	72647	107384	180031	40.3	59.7
Total	1708899	1689155	3398055	50.3	49.7

Table 2-1-3 The Percentage of Literates in Sri Lanka:

Year	Males	Females	Both Sexes
.. 1901 ..	42.0	8.0	26.4
.. 1911 ..	47.2	12.5	31.0
.. 1921 ..	56.4	21.2	39.9
.. 1946 ..	70.1	43.8	57.8
.. 1953 ..	80.7	69.0	75.5
.. 1963 ..	85.6	67.3	76.9
.. 1971 ..	85.6	70.9	78.5
.. 1981 ..	90.5	82.4	86.5

Source: Ministry of Education

2-2 青少年問題に対するとりくみ

1) 青少年・雇用省のとりくみ

スリランカ政府は国家の建設において、青少年層の役割を重視し、その育成と国家の開発政策への有効な参加を目指すことに努めている。制度教育の普及と充実、技術専門教育の拡大、制度外教育の実施と青少年の雇用促進のための事業が、各々関連する政府行政省庁で進められている。

青少年・雇用省 (Ministry of Youth Affairs & Employment) は、同国青少年問題の重要性に鑑み、1978年に設立された。現在同省大臣は教育省 (Ministry of Education) 大臣をも兼任する Mr. Rauil Wickremasinghe である。

青少年問題に対する同省の課題は以下の通りである。

- 青少年の活力・資質を職業を通して発揮させる手段を講ずること
- 国家への貢献に青少年を組織すること
- 青少年育成計画の促進と調整
- 青少年の国際交流を発展させること
- 教育を受けた青年の雇用指導業務を推進すること
- 青少年の自営にむけて、その訓練と補助計画を促進すること
- 青少年の雇用促進に対する特別計画を策定すること

同省では、これらの主たる課題を実施するために、青少年対策評議会 (National Youth Services Council: N Y S C) と、職業実習委員会 (National Apprenticeship Board: N A B) の二つの事業実施機関を傘下に設けている。

2) N Y S C の活動目的

N Y S C の母体は、同国の社会開発に対する青少年の奉仕団体活動を目的に 1967年設立されたものであるが、現在の様な幅広い青少年育成事業の目的と、その組織を整えたのは1980年である。現在、全国を8地域に分け、各地域担当官 (The Regional Asst. Director) が、概ね三県 (Districts) を指導管轄し、各県段階では青少年サービスオフィサーが町村レベルの青少年諸活動の振興にあたっている。(図2.2.2参照)

N Y S Cの活動目的は以下の通りである。

- 青少年に国民意識、規律の観念、社会・経済問題に対する意識、労働に対する尊厳の観念を育てる。
- 国家の開発計画に青少年を参画させる。
- 国内外の青少年相互の親善と理解をはかる。
- 青少年の目標に対する競争と達成の意識を奨励する。
- 青少年の知識涵養と国家開発に関連する諸分野の教育、訓練を行う。
- 青少年の文化、文芸及び芸術活動を奨励する。
- 青少年にレクリエーションの場を提供する。
- 身障青少年を援助する。
- 青少年の就職の機会を創出する。
- 青少年に政策立案と実施に参画する機会を提供する。
- 青少年福利厚生団体を育成する。
- 青少年対策事業促進にむけた企画と調整、指導。
- 青少年の個性の発掘と育成につとめる。

3) N Y S Cの青少年教育と文化諸活動

同国の青少年層の様々な問題の中でも、とりわけ雇用の促進は最重要の課題である。従って同国における青少年教育は、スポーツ・レクリエーションと“再教育”を中心内容とした先進国型よりも、具体的な職業実習を通して生産活動に参加する能力を修得するといった実践的な“補充教育”型が優先した内容となっている。しかしながら総合的な青少年の育成という点でも、これまで全国段階、各地域段階で文化、スポーツ活動や、各種の講演会や研修プログラムが実施され幅広く青少年を結集し、その社会性、創造性を高めるうえで積極的な事業を展開して来ている。(表2.2.3参照)

■地域社会開発運動と地域社会奉仕活動 (National Services, Voluntary Services)

N Y S C が設立当初より取り組んできた運動の一つで、地方の職を持っていない青少年を対象に、各地域のインフラ整備工事に参加させる事業である。これらの地域開発工事の労働に参加することを通じて、青少年に愛国心と規律、自国の社会・経済的課題に対する認識、労働の尊厳を教えて来た。現在もマハヴェリ (Mahaveli) 河開発計画に基づく灌漑工事や、他の灌漑用水池 (Tank) 整備工事に参加しており、工事共々成果を挙げている。この事業に参加する青少年には報酬が支払われているが、この他に、都市部の青少年、大学生組織と共同して地域社会への団体奉仕活動が計画実施されている。

■地域社会教育 (Community Services)

これは主に地方の女子を対象として行われているものであるが、保健、救急処置、料理、栄養知識、家内職、裁縫等の家庭科教育を実施している。この他にも、自然保護キャンペーンや、植林活動等も行われている。これらは地域の学校施設や寺院等を利用して行われており、継続的に使用できる施設や、設備は整っていないが、地方村落での女子にとって、料理や裁縫の講習は極めて人気の高いものとなっている。

■青少年研修講座 (Youth Training Programs)

青年活動のリーダーや、N Y S C の指導員の研修は、週末を利用して継続して行われている。研修は人口問題、人権擁護、麻薬対策、生活改善、民族問題、青少年活動の振興等、様々な課題毎にセミナーが開かれ、各々指導者がその役割を果たすために必要な知識、技術を修得することをねらいとしている。

■スポーツ・レクリエーション活動

スポーツ活動はN Y S C の諸活動の中で重要な分野であり、全国各県、地域でスポーツ大会 (Sport Camps) が開かれている。スポーツ大会は同国スポーツ省 (The Ministry of Sports) や、各スポーツ協会 (Professional Sports Associations) との協同で企画、実施されている。各地にアマチュアのスポーツ団体があるが、N Y S C にも専属のサッカーとバレーボールの

チームがあり、将来各地域のスポーツの専門指導員となるべく訓練を受けている。

■文化活動

N Y S Cは全国で各種の文化事業を企画し、青少年に演劇、民族舞踊、音楽、美術、彫刻、文学等の教育と学習、参加の場を設けて来た。

各部門別のコンクールも実施しており、より優れた活動とその普及が追求されている。例年全国24県で開かれるユースフェスティバルはユースクラブを始め、宗教団体青年組織、その他サークルや個人の諸活動を網羅し、文字通り同国青年の祭典となっており、宗教や信条の違いを越えて青少年各階層の交流と相互理解、青少年の文化、芸術活動への創造性の発揮、育成が目指されている。

特に、キャンディアンダンス等のこの国の伝統民族芸能の青少年への継承については力を入れており、キャンディ市にあるベルウッド文化訓練センターでは現在150人の青年男女が音楽、舞踊の教育を受けている。ここで3年間の訓練を受けたメンバーで構成された国立青年アンサンブル(National Youth Ensemble: N Y E)は国内各地での公演と、さらには海外での公演も行っている。メンバーは又、全国の学校で芸能文化のインストラクターとして児童生徒や後進の指導にあっている。

■ユースクラブ

ユースクラブはN Y S Cの指導と援助によって全国各地域単位、学校単位で組織された青少年の自主的団体であり、全国で約3,000クラブ、メンバーは50万人を数え、更に急速に拡大しつつある。

N Y S Cが実施する社会教育活動、文化、スポーツの諸活動は、これら全国のユースクラブの自主的な運営による積極的参加によって展開されてきている。ユースクラブは各県段階及び全国段階の連合組織委員会を持っており、全国規模のユースキャンプ等の行事も活発に行われている。

本年で2回目となるユースキャンプは、去る3月26日より31日までクリヤピティヤにおいて、全国より1万人以上の青少年と海外5ヶ国からの青年代表の参加をもって盛大に行われ、成功をおさめている。

図2.2.2 N Y S C の管轄地域区分番号

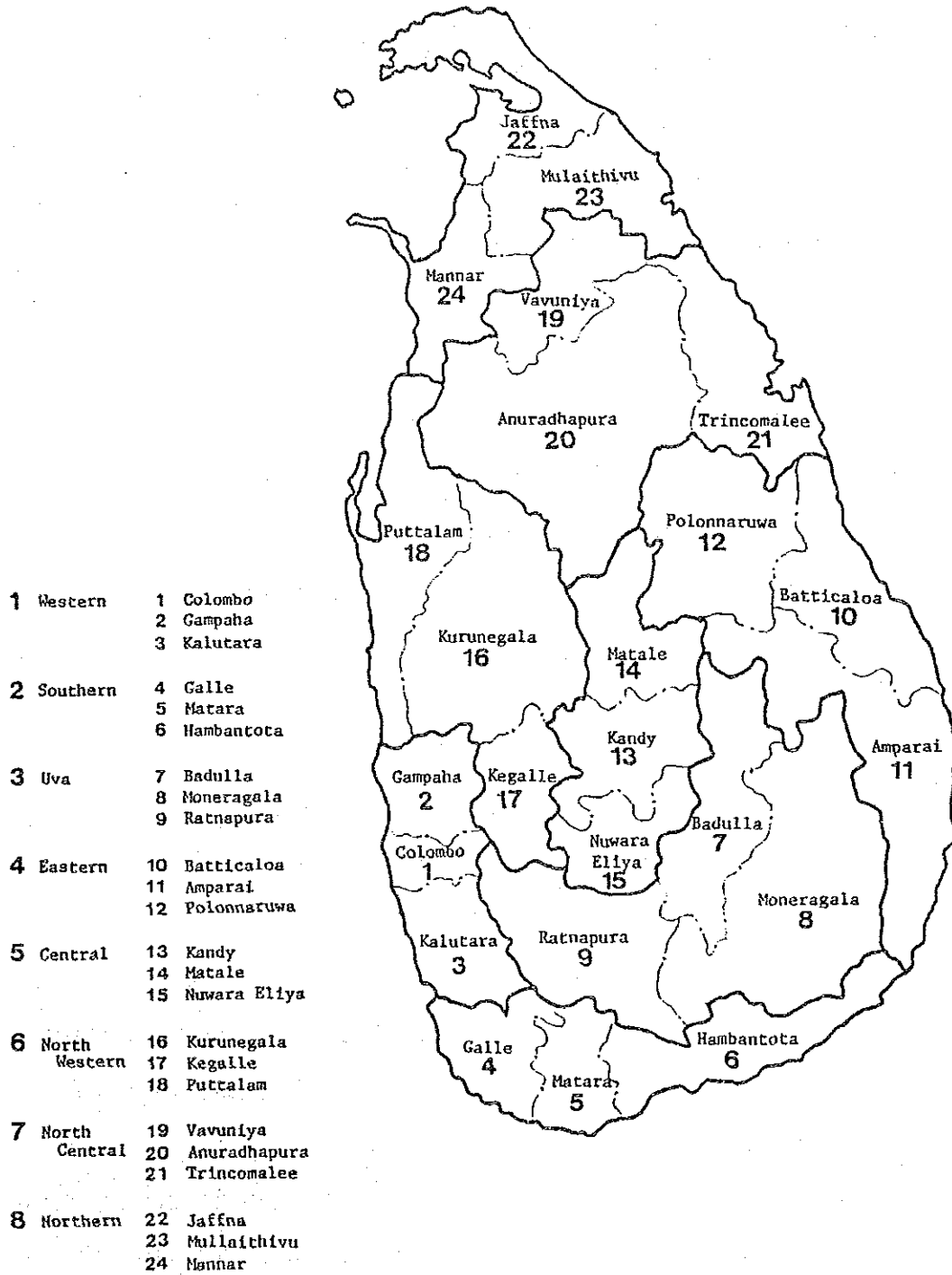


表2.2.3 N Y S C の 1 9 8 5 年度の文化・教育・訓練事業計画
Cultural & Youth Festivals

Project	No. of Projects	Period	Duration	District Code	Allocation
New Year - Sinhala & Hindu	01	April	1 day	02	Rs. 10,000.00
Deepavali	01	November	1 day	15	Rs. 1,000.00
Easter Sunday	01	April	1 day	01	Rs. 1,000.00
Vesak	01	May	1 day	13	Rs. 1,000.00
Poson	01	June	1 day	20	Rs. 1,000.00
Hadji	01	September	1 day	24	Rs. 1,000.00
Thai Pongal	01	January	1 day	15	Rs. 1,000.00
Christmas	01	December	1 day	02	Rs. 1,000.00
Exhibition of Arts, Crafts & Sculpture	01	July	4 days	01	Rs. 25,000.00
Youth Award Festival	01	December	1 day	01	Rs. 50,000.00
Year-End Festival	01	December	1 day	01	Rs. 10,000.00
Youth Days	25	--	1 day	in 25 } Dis- tricts)	Rs. 50,000.00
Youth Festivals	24	--	3 days	in 24 } Dis- tricts)	Rs. 148,000.00
Repairs to Stages	--	--	--	--	Rs. 10,000.00
Hiring of Stages	--	--	--	--	Rs. 20,000.00
Cultural Unit (Horana Sripali)	--	--	--	--	Rs. 5,000.00
Drama Festivals	--	--	--	--	Rs. 5,000.00
TOTAL					Rs. 340,000.00

Cultural & Youth Festivals

Project: Youth Festivals	
Month	District
January	-
February	03, 09
March	-
April	15, 16
May	11, 20
June	06, 13, 23, 25
July	07, 22, 24
August	04, 10, 14, 19, 21
September	05, 12
October	08, 17
November	01, 02, 26
December	18

Project: FIELD VOCATIONAL TRAINING	
Project Code: 11 - A	
Allocation: Rs. 50,000.00	
District Code	Participation
01	45
02	45
03	45
04	30
05	20
06	15
07	15
08	10
09	20
10	05
11	05
12	10
13	40
14	20
15	10
16	40
17	25
18	15
19	10
20	20
21	15
22	10
23	10
24	10
25	10
500	

Project: MOBILE TRAINING COURSES FOR YOUNG WOMEN		
Project Code: 11 - B		
Allocation: Rs. 600,000.00		
District Code	No. of Projects	Participation
01	03	150
02	03	150
03	02	100
04	02	100
05	02	100
06	02	100
07	02	100
08	02	100
09	02	100
10	02	100
11	02	100
12	02	100
13	03	150
14	02	100
15	02	100
16	03	150
17	02	100
18	02	100
19	02	100
20	02	100
21	02	100
22	01	50
23	01	50
24	01	50
25	01	50
50		2500

Project: UNIVERSITY YOUTH DEVELOPMENT PROGRAMME	
Project Code: 11 - C	
Allocation: Rs. 50,000.00	
District Code	No. of Projects
01	02
02	01
05	01
10	01
13	01
22	01
26	01
Implemented) under the) Cultural) Section)	02
TOTAL 10	

■職業教育

青少年・雇用省が実施している雇用促進事業は、青少年の就職斡旋を兼ねた職業実習の計画とその実施監督を行うNABが中心機関であるが、一方NYSCも独自の職業訓練所を持っている。

別表2.2.3に示す様に、全国に17ヶ所の訓練所を持っており、ここで約2,000人の青少年が3～6ヶ月、コースにより1年間の職業教育を受けている。NYSCの行う職業教育は、主に地域に密着した生活技術指導と基礎的な職業知識や技術を教えることが中心となっている。

同国の初等中等教育(Grade 0～10)卒業時点では、青少年は雇用者が求める技量を持っておらず、この段階での雇用の機会が皆無に近いという実情から、NYSCの職業教育は就職指導という性格を持っていると言える。ここで得た知識と技術を生かして独自に雇用の機会を見出すことと、自営できる能力を身につける指導が行われている。

自営を目指す青少年に対しては、その事業資金の融資を受けられる協同組合(National Youth Service Cooperative Society: NYSCO)が同省傘下に設立されている。NYSCOの会員は現在約90,000人、融資を受けている者が約1,000人、貸付金総額は500万ルピー(約5千万円)で、小規模工業、農業、酪農、商業等種々の分野で自営への努力が行われている。この中から、商業、農業の分野で十分に経営が成り立つ例が出始めており、反面、小規模工業等の分野では自立するまでには至っていないとの報告がなされている。

図2.2.3 NYSCの運営するトレーニングセンター所在地

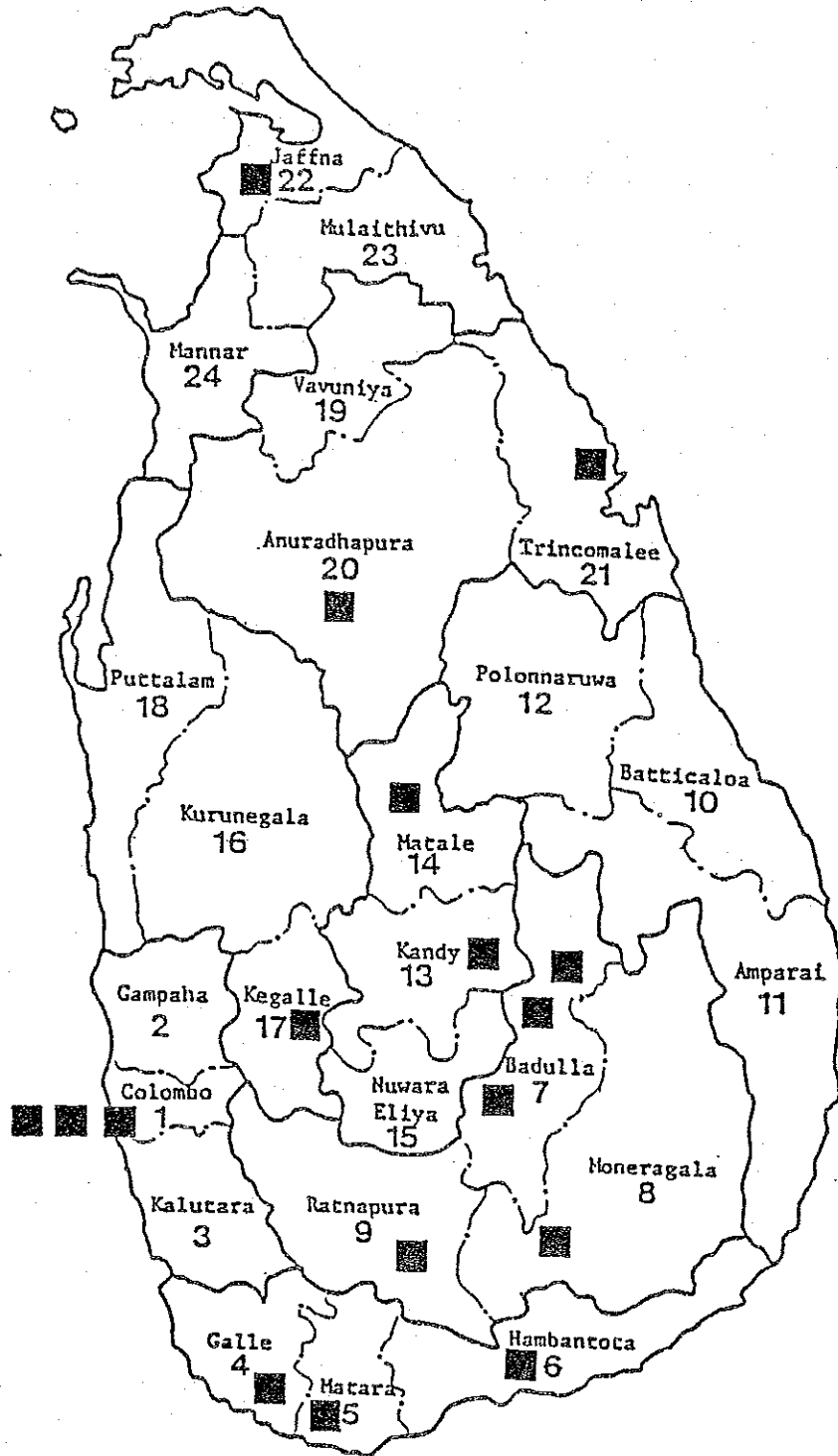


表 2. 2. 3 N Y S C の運営するトレーニングセンター

Name of the Training Centre	Name of the Courses	Duration	Annual Participation	Annual Allocation	District Code Number
AKmeemana	Training Course for young women	3 months	160	Rs.150,000-	4
Akurassa T.C.	Gem Cutting	6 months	60	Rs. 25,000-	5
Batangala Training Centre	Agriculture Tr.	6 months	40		
	Training Course for young women	3 months	200		
	Welding	6 months	40		
	Motor mechanism	6 months	30		
	Metal Work	6 months	30		
	Carpentry	6 months	30		
	Masonry	6 months	30		
	Electrical wiring	6 months	30	Rs.765,000-	17
Belwood	Music and Dance	3 years	200	Rs.1,200,000-	13
Eraminiyaya	Training Course for young women	3 months	300		
	Agriculture Training	6 months	40		
	Capentry	6 months	40		
	Wood Carving	1 year	15	Rs.587,500-	6
Ehungama Training Centre	Agriculture Tr.	6 months	40		
	Carpentry	6 months	30		
	Masonry	6 months	30		
	Sewing	6 months	30	Rs.253,000-	20
Gemunupura Training Centre	Masonry	6 months	30		
	Carpentry	6 months	30		
	Driver Training	3 months	120	Rs.302,000-	7
Heiyantuduwa Training Centre	Motor Mechanism	1 year	20		
	Agriculture Tr.	6 months	40		
	Masonry	6 months	40		
	Sports	2 years	100	Rs. 40,000-	1
Jinerathana Training Centre	Electrical wiring	6 months	50		
	Motor Cycle Repairing	6 months	50	Rs. 32,000-	1
Kilinochchi Training Centre	Agriculture Tr.	6 months	40		
	Carpentry	6 months	30		
	Masonry	6 months	30		
	Cultural Tr.	2 years	30	Rs.220,000-	22
Maharagama Training Centre	Welding	6 months	20		
	Motor Mechanism	1 year	10	Rs. 80,000-	1
Mapakaduweva Training Centre	Lathe Work	6 months	20		
	Metal/work/Welding	6 months	40		
	Electrical wiring	6 months	30	Rs.197,000-	7
Nilaweli	Agriculture Tr.	6 months	40		
	Training Course for young women	3 months	180		
	Metal Work	6 months	30		
	Motor mechanism	6 months	30		
	Welding	6 months	30		
	Electrical wiring	6 months	30		
	Masonry	6 months	30		
	Carpentry	6 months	30	Rs.629,000-	21
Nivithigala	Gem Cutting	6 months	40	Rs. 58,000-	9
Orubandiweva Training Centre	Training Course for young women	3 months	320	Rs.310,000-	7
Sri Lanka Swiss Training Centre	Repairing and Maintenance of Agricultural Equip.	2 years	30	Rs.242,000-	14
Uva Kudaoya Training Centre	Agriculture Tr.	6 months	60		
	Masonry	6 months	30	Rs.241,500-	8
			3,135	Rs.6,532,000-	

4) 青少年に対する雇用促進事業

N Y S C が青少年教育活動の全般を組織し、そのひとつとして職業教育を行っているのに対し、National Apprenticeship Board (N A B) はより具体的な就職斡旋を兼ねた職業訓練を通じて青少年の雇用促進事業を行っている。

N A B の事業の目的は以下の通りである。

- 各種職業実習計画の策定と実施、監督
- 職種別の訓練内容とレベル、対象人数と訓練期間の決定、実習基準の策定
- 職種別に実施される職人技術試験の判定と資格の認定
- 資格許認可条件の決定

現在、約15,000人の青少年を全国1,300の民間と公共企業に訓練生として送り込み、実習訓練を行っている。訓練分野は175種と多岐に亘るが、85%が職人レベル、残りが技能者、技師レベルの職種となっている。

訓練期間は大半が2~4年であるが、訓練生はこの間N A B より一人当たり毎月300ルピーの生活費が支給されており、訓練期間の終了時には全員が当該企業に就業できている。N A B では、これら企業での実習訓練と併行して、教育学習を受け持っている。職人コースの訓練生に対しては、A. T. I. Morotuwa 校において4クラス計96人を6ヶ月から4年の期間教育し、技能者コースの訓練生に対しては、T. T. I. Katunayake 校において3クラス計150人を4年間教育している。これらは各々西ドイツと英、オーストラリアの援助で実施されているものである。

上記N Y S C、N A B の訓練生の受け入れ方法としては、N Y S C の傘下に全国各地域別に組織されている青年クラブメンバーが優先的に推選されている。

しかし、青少年層の失業率が特に高いという問題も、同国の過去の経済成長のノーマルな過程が、毎年の労働力参加数と残存失業者を吸収できるほど十分ではあり得なかったという、社会全体の問題解決なしには対応できない。従って、政府の仕事は集中的に雇用強化を計ることであり、マハヴェリ開発促進計画の建設段階での雇用、自由貿易区での雇用と関連する各種サービス業での雇用の拡大が

追求されている。

これと併せて、膨大な数にのぼる失業者に職業訓練の機会を与え、就業能力をつけると共に、自営の性質での追加的雇用機会を生み出すという事業は単独一省で対応できるものではない。同国政府では青少年・雇用省の他に労働省、高等教育省、農業開発省、社会事業省、中小工業省等が各々関連職種の職人、技能工、技術者の養成施設で職業教育を行っている。

労働省 (The Ministry of Labour) の運営する職業訓練教育施設

Vocational Training Centres

Narahenpitiya T. C. 150人/年

Drugodawatta " 550人/年

Marawila T. C. 30人/年

Badulla "	}	→ 355人
Galle "		
Kambantota "		
Kandy "		
Kegalle "		
Kurunegala "		

Another 6 centres are being constructed with UNDP aid.

表 2.3 SLFI (スリランカ ファンデーション インスティテュート) がコーディネートした社会教育プログラム

		1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Total number of Seminars		34	69	44	67	58	116	110	93	86	85	87
1. Types of Seminars												
SLFI Seminars	28	57	13	05	16	30	27	38	26	28	29
SLFI Outstation Seminars	—	06	01	01	06	12	13	08	08	05	04
SLFI Regional/International Seminars	—	—	—	—	—	01	—	—	—	—	01
Joint National Seminars	03	04	19	42	16	32	26	18	14	31	34
Joint Regional/International Seminars	02	02	07	07	12	20	20	11	16	07	09
Meetings/Conferences	01	—	04	02	08	21	24	17	23	17	10
2. Medium-wise Classification												
Sinhala	13	29	14	17	20	40	30	31	26	31	29
Tamil	09	25	09	07	11	17	17	18	13	14	10
English	11	15	19	33	27	55	59	36	42	40	48
Mixed Group	01	—	02	—	—	01	04	08	08	03	—
3. Subject-wise Classification												
Labour	21	16	12	03	13	27	27	20	32	25	23
Youth	02	04	04	05	19	40	17	10	09	10	17
Community Development	11	48	28	44	26	49	54	53	31	42	36
Human Rights	—	—	—	—	—	—	08	07	04	01	01
Mass Media	—	01	—	—	—	—	04	03	10	10	10
4. Foreign Participants	30	10	128	121	263	472	333	258	210	118	210

20

2-3 社会教育施設の実情

同国における社会教育事業は、大統領府管轄の SRILANKA FOUNDATION INSTITUTE (S L F I) がその中で機関として、政府、非政府組織各団体との協同で、講演、講習会、セミナー、集会等を企画し、実施している。(表2.3参照)これらの事業はその殆んどが首都コロンボで行なわれており、施設としては、S L F I (西独援助による施設)、バンダラナイケ記念国際会議場(B M I C H、中国援助による施設)が利用されている。

S L F I の行う事業の主な内容は、労働問題、青少年問題、地域サービス、人権擁護問題、マスメディア等多彩であるが、対象者はこれらの分野にかかわる政府職員や、民間団体の専門職員であって一般よりもかなりレベルの高い階層となっている。

この他の社会教育、文化関連施設としては、国立図書館、博物館があるが、書籍の借出しや常設展示以上の社会教育活動は行なわれていない。又、広く一般地域住民や青少年を対象とした教育・学習と文化諸活動の場の提供という意味での施設としては、学校、寺院、教会や、民間のライオネル・ウェントホール等があるが、本来の社会教育事業と青少年教育訓練事業を目的とした施設は見あたらない。青少年にとって、自主的な学習と、活動の場としての施設であるためには、各階層の人が誰でも簡単に利用できると共に、各々の諸活動に適した設備内容が整っていることが必要である。上述したB M I C Hは、この点からは使用目的と対象を異にする施設であるし、S L F I も施設規模の点で広く一般青少年層の自主的な諸活動の場を提供するには小さい。又、公立学校の講堂等の施設も、その使用料は必ずしも安いものではないと言える。

従って、青少年にとっての施設という面では著しく不足しているのが実情である。

N Y S C は、職業訓練を別とすれば独自の教育訓練施設を持っていないという実情から、これまで外部の施設を利用して教育訓練事業を行ってきた。

これまで、N Y S C がコロンボで外部施設を利用して行って来た活動としては、S L F I でのセミナー、B M I C H でのユースクラブ会議が多い。

因みにN Y S C が、これら外部施設を使用するに要した借用費は年間約 Rs 135,800 - (約120万円)となっている。

近年、N Y S Cの活動と発展は青少年教育活動に直接、間接に関わる団体や個人を数多く結集させて来た。今後さらに広く各団体からの意義ある参加を呼びかけ、より一層効果的な運動を展開していく上で施設の不足と貧弱さが障害となっていることは否めない。

次にN Y S Cの行っている社会教育の一環である職業訓練施設については、設備的にも、又量的にも必要に対して圧倒的に不足しているのが実情である。中でも、今日特に需要が多くなりつつある電子、電気機器操作、修理技術分野の訓練施設は皆無である。初歩的なコンピューター操作の技術教育についても同様であり、民間の専門学校はあるが、これの履修費用は通常一般家庭の負担をはるかに越えた高額である。

第3章 計画の内容

3-1 計画の目的

青少年・雇用省が設立されて以来、スリランカの青少年活動は、その活動に関与し、活動活性化に貢献する関係者や関係機関が増加することに伴い、過去に例のない急激な発展を見せている。

しかしながら、資金・施設の不足のため、青少年活動の近年の著しい興隆に充分に見合う程の施設の拡充や機会の提供は行えない状況にある。特に青少年活動の支援・育成を担当する機関のひとつであるN Y S Cは、施設の不足のために青少年活動の適切で効率的運営に大きな支障を来たしている。

種々の青少年活動がひとつのまとまった施設の中で行うことができるような、中央施設である教育訓練センターの設立は、上述のような状況下で構想されたものであり、総合的青少年活動の振興を目指すものである。

本センターの活動目的は下記の通りである。

- スリランカ国内及び国際間の青少年の親善と相互理解を振興する。
- 青少年の知識を涵養し国家開発に関連する諸分野での教育・訓練を行う。
- 青少年の文化、文芸及び芸術活動を奨励する。
- 青少年にスポーツ活動の場を提供する。
- 青少年に政策立案及び実施に参画する機会を提供する。
- 青少年各人の個性の発掘・育成に努める。

3-2 本センターの活動内容

本センターは、青少年・雇用省の管轄下、N Y S Cの下に設立されるものであり、そこにおける活動はN Y S Cの活動の一環となる。

計画の内容

本センターにおける活動内容は下記のとおりである。

1) 教育・訓練活動

(コース)	(訓練生数)	(訓練期間)
①電子工学・技術	25人	2年間
②電気製品組立て修理技術	25人	1年間
③冷蔵庫・空調機修理技術	25人	1年間
④コンピューター技術	工学技術 25人	2年間
	プログラミング 50人	1年間
⑤ビデオ制作技術	初級 25人	6ヶ月
	上級 25人	1年間
⑥ラジオ・音響機器修理技術	25人	6ヶ月
⑦家庭科	50人	3ヶ月年3回
⑧地域開発訓練	100人 (25人×4グループ)	2週間年6回
⑨スタッフトレーニング	50人	2週間年20回
⑩語学教育	4コース×15人	6ヶ月または1年間

2) 展示、情報提供活動

青少年のための、文化交流と知識・技術の公表・交換のために以下のような催し物の開催を計画している。

- 絵画、美術、彫刻の展覧会
- 映画、写真の発表会
- 手工芸、園芸、草花栽培の展示会
- 衣裳の展示・発表会

3) 文化活動の公演・公開、スポーツ・レクリエーション活動

- 伝統舞踊・音楽の伝承・保存活動
- 演劇・音楽・文化活動の公演・公開
- スポーツ競技会、体育会
- 映画会、レクリエーション
- 文化交流、国際交流

3-3 本センターの施設内容

本センターには前述の活動内容の実施のために訓練施設、多目的ホール、宿泊施設、展示ホール、管理施設、及び屋外スポーツ施設がスリランカ側から要請された。

1) 訓練施設

① ワークショップ及び実習実験室

- 電子工学実験室
- 電気製品組立て修理ワークショップ
- 冷蔵庫・空調機修理ワークショップ
- コンピューター実習室
- ビデオ制作スタジオ
- ラジオ・音響機器修理ワークショップ
- 家庭科実習室

② 講義室 …………… 10室

③ セミナー室 …………… 4室

④ ランゲージ・ラボ

⑥ 図書室

2) 多目的ホール(体育館)

- 1,500人収容のホールとして利用できる他、体育館としても利用できるものである必要がある。
- 附属諸室として更衣室やカフェテリアを付設する。

3) 宿泊施設(ホステル)

- 200人収容のホステル
- 附属諸室として食堂、洗濯室、保健室を付設する。

4) 展示ホール

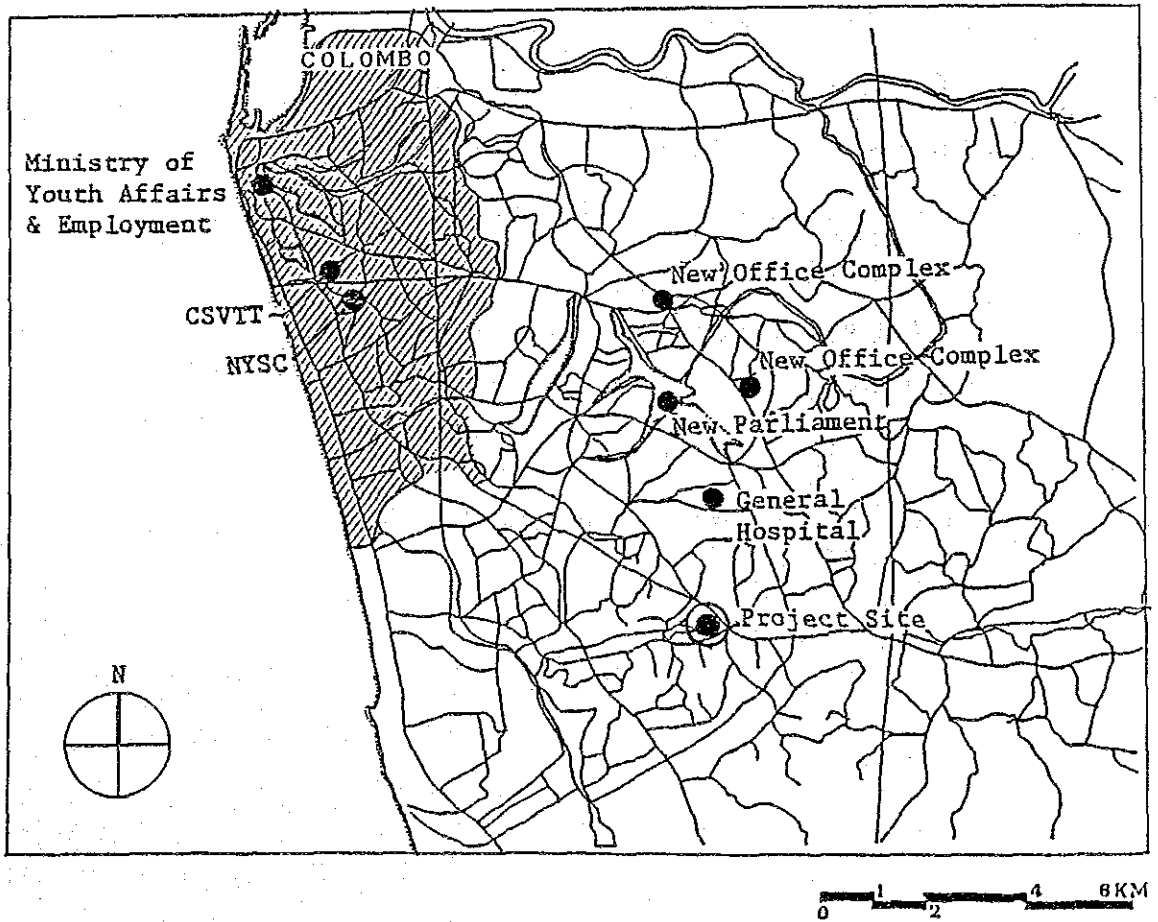
- 約500㎡の広さを持つ、多目的な展示スペース

5) 管理事務室

6) 屋外スポーツ施設

- サッカー場、バレーボールコート

敷地位置図



第4章 計画地概況

4-1 建設予定地の位置

敷地、No.65 High Level Road Maharagama は、コロンボ市街より幹線道路A-4で約10kmの距離、車で約30分のところにある。マハラガマ地区は、同国の行政施設の移転を進めているスリ・ジャヤワルダナプラ市の南に位置している。スリランカ都市開発庁(Urban Development Authority:UDA)の新首都開発計画においても、同地区は圏内拠点開発地域の一つとして位置づけられており、主に商業地域として今後、発展することが予定されている。

幹線道路A-4沿いは、コロンボ市街より途切れることなく家並が続き、小規模ではあるが商業施設も出現して来ている。

開発の速度は遅いが、新国会議事堂、スリ・ジャヤワルダナプラ総合病院を結ぶ新道路も将来マハラガマ地区まで延長されることが計画されており、都市部に建つ社会教育施設として、将来立地上は問題ないと思われる。ただ、現段階での同地域への交通サービスの状況と、都市サービス諸施設の成長が同地域に及ぶには年月がかかることと思われるので、当分の間は、一般を対象とした夜間の企画や使用には問題があると思われる。

4-2 敷地と周辺の状況

NYS Cが所有する同敷地は、8.5エーカー(約3万4千平方メートル)である。

敷地は幹線道路に面している部分が狭く、途中で小さくくびれた奥にメインの敷地が広がっているという特徴のある形状である。この奥の部分が数メートル低くなっており、現在、仮設の草地のグラウンドとして使われ、東側でさらに低くなった部分にNYS Cの本部関係の事務所と印刷所及び自動車修理ワークショップが建っている。

周囲は住宅に囲まれ緑が多い。敷地の南東端は湿地状の遊水路に連なっており、雨水と住民の生活排水路となっている。

青少年教育訓練センターを建設するにはやや狭い敷地であり、かつ、前述の敷地形状からはのびやかな施設群を建てることに大きな制約がある。又、道路面から施設の全容が見えないという不利もあり、今回、NYS Cに敷地拡張の可能性を確認し

たが否定的であった。

UDAの将来開発計画では、本来この敷地はバスターミナルと地域住民のアメニティゾーンとして位置づけられた経緯があるが、周囲はすでに民家によって占められているところから敷地を大きく拡張するものとはなっておらず、ここでも短期間に周辺敷地を買収して広げることの現実性は薄いとの判断が示された。

しかし、全面道路に面する左の民有地の一角と、ボトルネックになる部分は、本施設へのアプローチと施設間の接続にとって極めて大きな制約となるものであって是非ともこの部分の拡張が望まれる。

将来、敷地南側に湿地部分を埋め立てて道路を新設することがUDAにて計画されているが、その実現性、建設年次は未定である。これが建設された場合、本施設へのアクセスの条件は極めて良好になる。従って、サービス動線、建物の正面性については、新道路が出来た場合にもある程度対応できる計画が望まれる。

4-3 インフラ状況

本敷地周辺のインフラストラクチャの整備状況は以下に述べる通りである。

1) 電力供給

建設予定地の前面道路に沿って、高圧11KV、低圧400/230Vの架空配電線が布設されている。又、建設予定地のコロombo寄り約1km手前まで高圧33KVの架空配電線が布設されているため、本計画の電力引込みは容易と思われる。敷地への引込み実施の際に、CEB(セイロン電力公社)と本計画容量等の打合わせを行い、11KV又は33KVいずれかのラインから引込み可能か、現地電力事情を考慮し、CEB電力供給計画とも合わせることになる。

現在の予定地内にある既存NYSC施設への電力供給は、前面道路に面した既存守衛所に低圧配電線より50KW程度が引込まれ、各建物に供給されている。又、工事用仮設電力の確保については、前面道路沿いの低圧線から分岐することで容量上も問題なく、容易に引込み可能である。

2) 電話

建設予定地の前面道路に沿って、セイロン電話、電報局局線が架空で布設されており、計画建物への引込みは可能である。

3) 給 水

建設予定地付近には未だ、市水の供給設備はない。

上下水道公社 (National Water Supply & Drainage Board) のマハラガマ地区への給水本管布設計画によると1986年から2年間の予定で、前面道路沿いに径350mmダクタイル管が深さ900mmの位置に水圧1.5 kg/cm²で布設されることになっている。

敷地内の既存NYSC施設へは、敷地内浅井戸 (径1500mm、深さ10m) より揚水し、給水を行っている。

本計画に関しては、給水本管布設時期が本計画工期に間に合わないことが予想されるため、付近住居群に影響を与えない深井戸さく井による給水確保の検討も必要である。

4) 排 水

現在、建設予定地付近は排水本管の設備はない。

敷地周辺施設並びに既存NYSC施設からの汚水は、浄化処理後周囲の水路に雨水と一緒に放流されている。

UDA (都市開発公社) に建設予定地・マハラガマ地域の将来計画を確認した結果、排水BOD規定が定められていないため、本計画においては、現状と同様の方式 (本槽式浄化槽単独処理) を採用することになる。

5) ガ ス

都市ガス設備はないため、プロパンガスによる熱源の確保を計画する必要がある。

4-4 気象条件

スリランカは北緯6°から10°の間にあり、高温多湿の熱帯モンスーン地帯に位置している。国土がさほど大きくなく、島国として海に囲まれているため、どの地域においても年間の気温較差が少ない。しかし降雨量については地域の格差は大きく、北、東部の乾燥低地帯、南西部の湿潤低地帯および中央部の湿潤高地帯の三つに大別することができる。

コロンボは島の南西部に位置しており、平均気温は年間を通じて27℃で、ほとんど変わらない。平均最高気温は、3月から5月に32℃前後、平均最低気温は12月から1月の23℃前後となる。

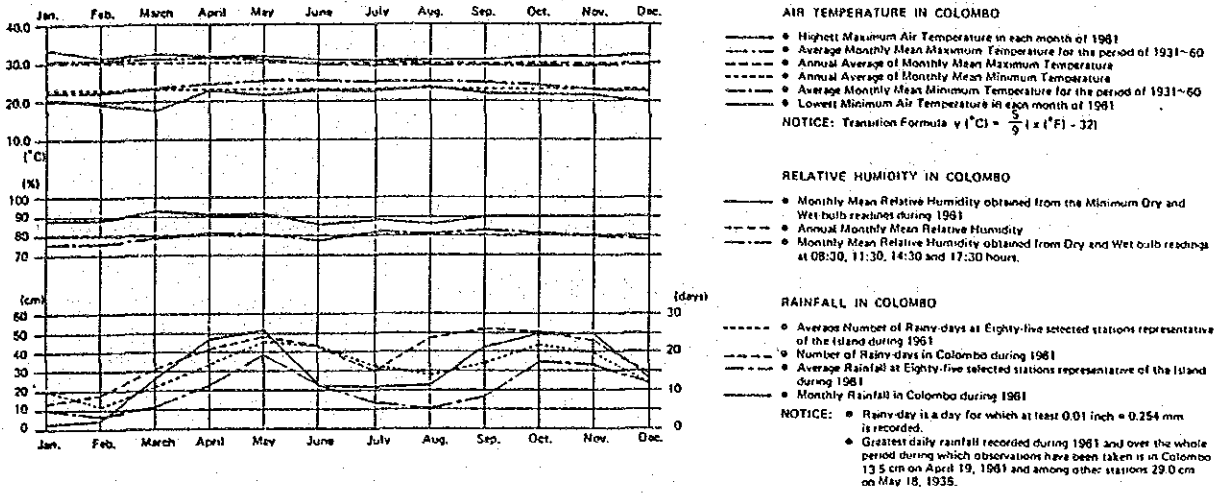
年間降雨量は2,400mm前後で、雨は4月から6月、及び10月、11月に多く、12月から3月の間は乾期である。

平均相対湿度は日中で75%、夜間90%前後である。

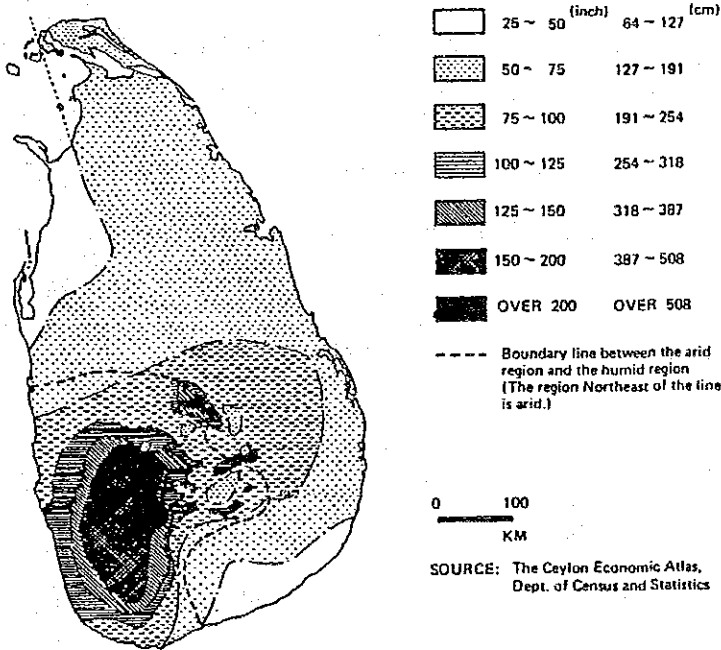
風向きは、5月から9月期は南西風、10月から4月期は北東の風が一定して吹くが、これは赤道気団の北上、南下による影響によるものである。

激しい雷雨はモンスーンの活動の活発な時期に多く発生する。

図 4.4 気象条件



ANNUAL AVERAGE RAINFALL (1911 ~ 40)



第5章 基本設計

5-1 基本設計の方針

1) 地域環境との調和と青少年活動に適した建物

緑の多いコロomboの郊外に建つ施設として、建物は低層で伸びやかなものとし、周囲の環境と深く調和する建物を計画する。

特徴のある敷地形状と高低差を有効に利用すると共に、スリランカの風土と慣習になじんだ建物とする。又、青少年が本センター施設を利用して様々な活動を行ううえで、これが自分達の施設として親しみが持てると共に、伸び伸びとした活動が行える開放感を与える建物であることを目指す。

本施設内で展開される諸活動が青少年相互の交流をより盛んにし、活動をより一層活性化させるものとするために、動きがよく見透かせる施設の組み合わせを重視する。施設は上に高く積みあげるのではなく、横の広がりを持たせ、同時に各施設間を回廊やゆとりのあるスペースで繋いでいくことによって至るところに青少年相互の交流が生まれ易くすることが望ましい。

2) 将来の周辺地域開発計画との整合性

同敷地周辺はUDAの計画によれば商業地域として計画されている。敷地境界まで将来民間各種施設が建てられることを想定する必要がある。従って、今回の建物の周囲は出来るだけオープンスペースを確保し、施設的环境が保たれるよう配置することが望ましい。

又、本施設前に公共交通手段の乗降スペースが設けられることを想定する。

敷地南側に将来道路が新設される計画があるため、本施設へのサブエントランス及びサービスアクセスをこの方向に設ける。

3) 自然通風、自然採光で維持費のかからない建物

維持費低減の根本方針とし、機械設備、人工照明は最小限の範囲に留める。設置する設備も保守管理の容易なシステムを採用すると共に、照明器具類は出来る限り機種を限定し、互換性を持たせ、ストック量の低減を計る。又、本施設が、長年月に亘って単に青少年教育運動の分野のみならず、一般成人教育や、指導者養成教育等の頻繁な使用に耐える堅牢な建物であることが望ましい。

4) 屋外スポーツ施設の将来配慮

本敷地内にNYSCの希望する400メートルトラックを配置することは不可能であるが、青少年教育訓練の中心施設として正規の陸上競技場を将来併設することの有用性は十分に認められる。将来敷地を拡張するにあたって、現実性のある拡張方向を特定し、これを想定した施設配置を計画する。

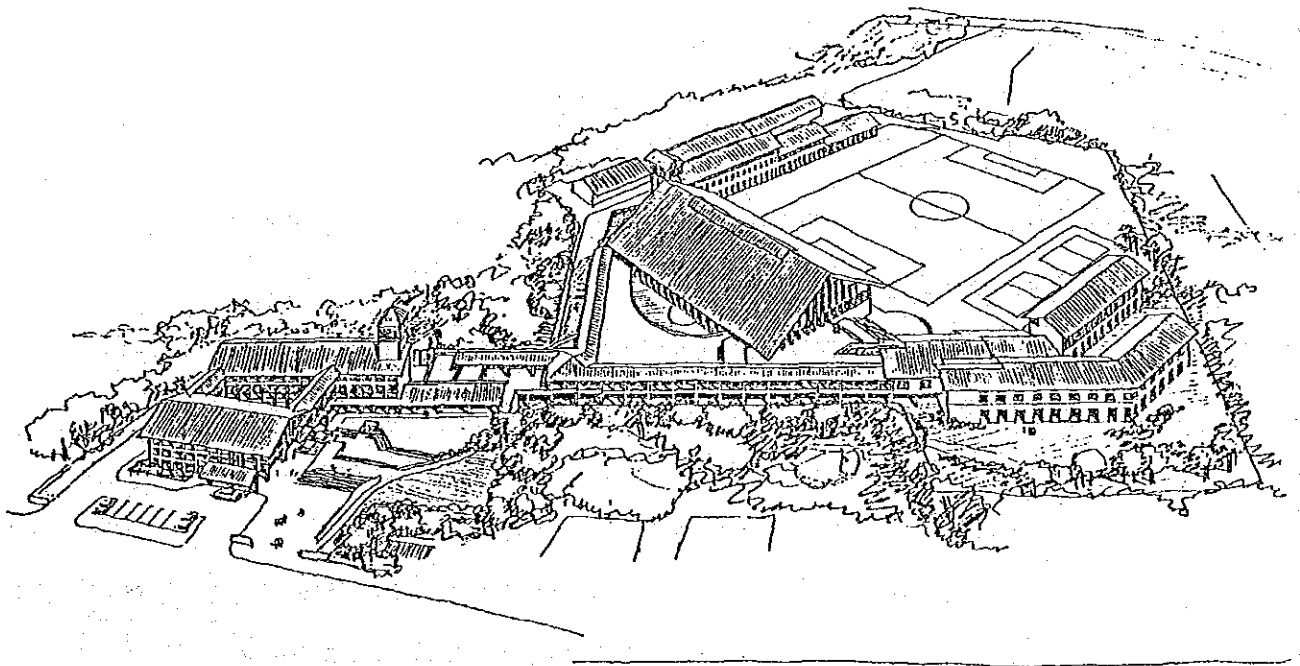
5) 施設のグレード

本施設の所要の各単位スペースは、利用人数、使用機材配置に依り算定されるが、自然通風による快適な室内空間を造るため、日本の通常より広さ、天井高共に大き目に設定する必要がある。

又、施設全体として空調設備や機械換気によらず、通風のよい建物とするため、片側廊下、回廊形式のできるだけオープンな外壁構成にする必要があり、共用スペースの比率はある程度大きく、余裕をもたせることになる。建物のグレードの設定は、同国の関連施設の標準に準じたものとする。

建築材料の選定は、基本として現地職人が扱い馴れた現地産の材料とし、堅牢でかつ将来の維持管理上の点からも低コストであることを優先する。

施設の機能面でのグレードについては、主として多目的ホールの用途別の性能、付帯する音響、照明設備に十分留意する。体育館として使われる以上先ず音響上の性能が犠牲となるが、音楽、演劇の上演が十分に可能な設備技術的な対応を目指す。



5-2 敷地と施設配置計画

本プロジェクトの施設は、大別して①研修・学習 ②文化・体育 ③宿泊 ④管理部門の4部門からなる。敷地形状は幹線道路に面した部分と、これより低くなつて奥に広い部分の二つに分割されている。従つて全体施設を大きく一つにまとめる方法は不可能であるため、入口近くに、外部との窓口となつて情報の提供を行うと同時に全体施設を運営する管理部門を配置し、奥に広がつた部分に本施設機能のメインとなる施設群を配置する。本施設は青少年の総合的な活動の場であり、不特定多数の参集することの多い施設である。このため、メイン施設へのスムーズな人の流れを最も有効に導き入れることが出来る広いアプローチと、建物前の広がりを用意される必要がある。入口部分と奥の敷地の高低差を利用して、前面道路から伸びてきた広場（ペDESTリアンデッキ）がメイン施設にとっては2階のレベルとなり、ここから直接多目的ホール（屋内体育館）の入口ホールに入ることが出来る様に計画する。

2階の高さにあるこのデッキは正面の多目的ホールを挟んで両側に配置された研修・学習棟と宿泊棟にも繋がっており、人の流れをスムーズに各々の施設へ導いている。敷地奥にあるNYSCの既存施設に対する車の動線は、同時に多目的ホール舞台活動へのサービス動線としても利用できる。この車道はデッキの下をくぐつて確保されており、人と車を完全に分離することになる。又、宿泊棟へのサービスと駐車スペースもデッキの下を有効に利用し、直射日光から逃れることが出来るよう計画する。200人を収容する宿泊棟は、最も静かな環境が確保される位置として、樹木の多い敷地北端、多目的ホールの右手奥に配置する。又、研修・学習棟は多目的ホールをはさんで宿泊棟と反対側に配置し、既存施設の印刷や自動車修理ワークショップと近接し、教育訓練ゾーンを構成するものとする。

施設を配置する上で、屋外スポーツフィールドを出来るだけ広く確保すると共に、これが将来400メートル競技場に発展する方向を用意し、それに対応できる建物位置を決める。以上のメインの施設群は屋外スポーツフィールド（サッカー、バレーボールコート）をコの字型に囲み、その開放的な廊下が同時に観覧席として利用されるように計画する。

なお、道路に面した敷地の一画は現在、民有地がくい込んで来ている。この部分に将来、バスの乗降スペースを設けることは本施設へのアプローチ上極めて有効であるため、この部分の敷地拡張が可能となるよう、スリランカ政府の対応が強く望まれる。

5 - 3 各棟計画と諸室規模

1. 研修・学習棟

研修・学習棟は敷地の制約上、直線に1棟3階建の建物とする。1階に各訓練コース諸室をとり、2階、3階に講義室、セミナー室を設ける。

講義室、セミナー室の室数は、設置する研修コースの理論学習として使用する他に、各種の青少年地域活動の研修会、リーダー講習会、スタッフ研修講座、会議等の活動内容に対応できるものとして計画されている。ユースクラブや団体の会議、あるいは小集会が開ける大きさの部屋としてセミナー室の一室は200席の広さとし、音響や映写設備を備えた施設とすることが全体施設の組み合わせから有効であると思われる。

訓練コースの内の冷蔵庫・空調機修理技術コースは扱う機材が大きく、その搬出入に容易な位置であることが必要であるため傾斜した敷地形状を利用して一番低い位置に、半地下として設ける。これは、現在自動車修理スペースとして使われている既存施設と同じレベルと位置に面することになる。

スポーツフィールドに面した側にはゆったりとした廊下を設けて、これに深い庇をかけ、強い日射と雨の吹き込みを防ぐ。この部分はフィールドでのイベントに際してはスタンドとして800人分の席を並べることが出来る。多目的ホールや宿泊棟の廊下分を加算すれば全部で1500席分の屋根付スタンドとなる。

2. 多目的ホール棟

多目的ホールは、本施設群の中で規模と内容からみてその中心となる施設である。NYSCがこれまで外部の施設を利用して実施してきた様々な諸活動、演劇、音楽、舞踊等の公演、映画、講演、大会議等とスポーツ競技、体育演技、が本施設を使用して行われることになる。アリーナ部分の規模は公式バスケットボール競技が出来る広さと、バレーボール競技の可能な天井高を有するものとし、演劇、音楽等の上演に際してはスタンド席を含め1,500人が着席できるホールとする。アリーナ部分の観客席は950席、このうち450席は可動引出しの段床席とし、残りは椅子を並べて使うものとする。

ステージは、反響板、電気音響設備、舞台照明設備を設け、体育館であると同時に、多目的な催しに対しても可能な限り設備的に対応できるものとする。建物は自然通風が充分にとり入れられるように外壁はオープンな構成とし、雨の吹込みを防ぐために深い庇と回廊を設けた建築とする。

多目的ホール前の広場であり、アプローチとなるベデストリアンデッキの下にはホールの付属施設としてリハーサル室、体育トレーニング室とビデオプロダクションを設ける。

3. 宿泊棟

青少年の各種研修や、地域開発訓練(100人/回、25人×4グループ、年6回)、ならびにNYSCの地方職員の研修(50人/回、年20回)が、宿泊施設を利用して行われる。

これらの研修期間は通常2週間であるが、その他、週末を利用した宿泊研修が実施される。

宿泊室は全部で46室で、全部同じ広さである。このうち25室は2段ベッドで6人用150人、その他は4人用6室、24人、2人用10室、20人、個室5室5人の構成とし、各々の用途と対象の違いにより使い分けが出来ることにする。又、建物は2棟、3階建とし、いろいろな男女子の配分やグループ構成の変化に対応する。共用部分は極めてオープンな造りとし、スリランカの気候に対し、ローコストで維持できる建物としたい。又、宿泊者用の食堂に隣接して売店を設け、サービスの集約を図る。その他、洗濯設備を併設する。

4. 管理展示棟

ここには図書室、展示室、ガイダンスルーム等の情報提供機能と管理事務室機械室等のコントロール機能を併せもつものとして計画する。図書室は設置する研修コースに関連する書籍のみならず、広く青少年の知識、教養の涵養に資するものと教育資料及び、青少年の就職情報資料などの書籍資料数3,000冊程度、閲覧席数は40席程度とし、これ以外に関連する諸室を併設する。

展示室はワンルームとせず、種々の企画内容に対応できる様にすると共に、園芸や草花栽培など屋外展示も可能な位置と配置を考慮する。

5. 渡廊下

それぞれの棟を有機的に結びつける媒体として、降雨と日射から守られた屋根付の連絡通路を設置し、利用者の便を計る。渡廊下は又、回廊として多目的ホール前の広場を囲み、外部との間を視覚的、感覚的に分割する境界となると同時に、通路として青少年の交流を助ける施設として計画する。

各棟別施設規模

1. 研修学習棟 (3階、一部半地下)

2,595m²

室名	要請所要室	計画面積 m ²	備考
講義室	50人×8室 100人×2室	57m ² ×8室 = 456m ²	1.14m ² /人 机、椅子 50人室4室間を可動間仕切として使用
セミナー室	50人×4室	30m ² ×3室 = 114m ²	0.75m ² /人 筆記机付椅子
大セミナー室	—	181m ²	200人、階段席とし、映写、 O. H. P. マイク設備を設ける。
語学教室 (L. L)	15人×1室	L. L 68m ²	30人まで設置可能
家庭科実習室	50人×1室	実習室 75m ² 準備室 38m ²	ワーキングテーブル10台
電子科コース	25人×1室	実習室 45m ² 準備室 23m ²	25人×1.8m ²
電気製品修理組立 技術コース	25人×1室	実習室 38m ² 準備室 19m ²	
ラジオ、音響製品 修理技術コース	25人×1室	実習室 38m ² 準備室 19m ²	
コンピューター プログラム	50人×1室	実習室 68m ² 準備室 23m ²	準備室はコンピューターコースと共用
コンピューター コース	25人×1室	実習室 45m ²	空調を行う
冷蔵庫・空調機 修理技術コース	25人×1室	91m ²	半地下部分にサービス 道路に面して設ける
自動車修理スペース		181m ²	
スタッフ控室		30m ²	
廊下、ホール、便所等共用部分		1,043m ²	
合計		2,595m ²	

2. 多目的ホール棟 (2階)

4,982m²

室名	要請所要室	計画面積 m ²	備考
体育館アリーナ	1500人収容	895m ²	公式バスケットボールコート一面 可動席 段床席 450席 椅子席 500席
固定スタンド		265m ²	固定席 550席 1,500席
ステージ 舞台道具製作搬入室		265m ² 68m ²	間口16.5m×奥行11m、両袖181m ² を含む ステージ下、折タタミ椅子収納スペース
楽屋		105m ²	60m ² ×1、30m ² ×1、15m ² ×1
ロッカー、シャワー室		110m ²	
器具倉庫		88m ²	
選手、役員控室		88m ²	44m ² ×2
リハーサル室		145m ²	
体育練習室		110m ²	
調光、音響室		45m ²	
医務室		38m ²	診察治療室、休養室4床
ビデオ製作技術	初級25人 上級25人	427m ²	スタジオ、コントロール室、編集室、 アニメ製作室、フィルムライブラリー
ホール、廊下、便所等		2,333m ²	
合計		4,982m ²	

3. 宿泊棟 (3階)

3,479m²

室名	要請所要室	計画面積 m ²	備考
宿泊室	200人	23m ² × 46室 = 1058m ²	研修生用 6人部屋 × 25室 = 150人 4人" × 6室 = 24人 講師及び 2人" × 10室 = 20人 地方職員用 1人" × 5室 = 5人 <hr/> 199人
舎監室	1室	68m ²	居室 + 寝室
管理事務室		15m ²	事務員 2人
ミーティングルーム	若干	30m ²	15m ² × 2室
シックルーム	1室	45m ²	男女子 4床 各1室
食堂	1室	151m ²	100席 × 2交代
厨房	1室	144m ²	自炊用小厨房を含む
売店		60m ²	
洗濯、リネン室		76m ²	
ワークショップ		45m ²	
エントランスラウンジ		181m ²	
廊下、便所等共用部分		1,606m ²	
合 計		3,479m ²	

4. 管理・展示棟 (2, 3階)

2,014m²

室名	要請所要室	計画面積 m ²	備考
事務室			
センター所長室	1室	66m ²	付属会議室を含む
部長室	3室	28m ² × 3室 = 84m ²	
一般事務室		208m ²	58人 × 3.6m ² / 人
展示室	500m ²	416m ²	1階 208m ² 2階 208m ²
図書室	1室	151m ²	書籍数3,000冊収容規模 閲覧席 40
電気機械室		61m ²	
ポンプ、水槽室		121m ²	
共用部分		907m ²	
合計		2,014m ²	

5. 渡り廊下

633m²

合計

13,703m²

6. ピロティ

1,330m²

7. 屋外施設

サッカーグラウンド、バレーボールコート 2面

合計床面積 15,033m²

5-4 建築材料計画

本施設建設に使用する建築資材は基本的に現地材で造られていることがより強調されるものでありたい。同国青少年にとって、彼等が使用する建物が、自国の地場産業品の優れた使用の仕方によって造られていることは、大きな教育効果を産むものと思われる。同時に、必要なところには、工業国の製品が合理的に使われていることも又技術を身近に見る事になり教育上大事な事である。そして、全体として、ローコストで維持管理が容易で機能的かつ堅牢な空間を創り出す材料を選定する。

(1) 主要構造部材

柱、梁、床版	鉄筋コンクリート（多目的ホール屋根は鉄骨）
壁	コンクリートブロック及びレンガ

(2) 外部仕上材

屋根	瓦葺き（多目的ホール）	スチール折板
外壁	モルタル、ペンキ仕上げ	
建具	木製及びアルミ製	
デッキ床	セメントタイル	

(3) 内部仕上材

(i) 一般居室

床	テラゾータイル、セメントプレスタイル
壁	モルタル、ペンキ仕上げ
天井	モルタル、ペンキ仕上げ

（各棟最上階は屋根下地あらわし）

(ii) 多目的ホール

床	アリーナ	樹脂系塗床
	スラージ	木板貼
	ロビー	テラゾータイル、セメントプレスタイル、 スタンド、カラーモルタル
壁	モルタル、ペンキ仕上（アリーナ部 木板貼）	
天井	屋根下地あらわし、ペンキ仕上	

(ハ) 廊下、ホール

床	……………	セメントプレスタイル
壁	……………	モルタル・ペンキ仕上げ
天井	……………	モルタル・ペンキ仕上げ

5-5 構造計画

本建物の構造計画に当っては、同規模の建物に対して最も合理的かつ経済的工法として現地で普及している現場打鉄筋コンクリート構造を、出来るだけ採用することとし、外力の設計並びに設計基準の選定に当たっても、現地における一般的手法を尊重する方針とする。

1) 地盤状況

本敷地の土質は現地で最も一般的なラテライト性土質となっており、表層部分1～2mの非常に硬い礫層の下には、標準貫入試験N値11程度の比較的弱い砂混じり礫層が6～10mにわたって存在し、地表下10～12mに至って強硬な岩盤の支持層が出現する土層性状となっている。

本建物の基礎形式に関しては、周辺の建設状況と経済性から判断して杭基礎は採用せず通常の直接基礎を計画する。N値から推定される設計地耐力が約13t/m²程度と4～3階建て建物に対してはあまり大きな値となっていないため、柱軸力、建物規模によって独立基礎、布基礎、ベタ基礎等基礎形状を使い分ける方針とし、特に傾斜部分や盛土部分については支持地盤のレベル設定に注意することとする。又、ペDESTリアンデッキ部分に関しては要所にエクspansjonジョイントを配し不同沈下、収縮ひびわれに対処する。

2) 構造計画

本建物においては鉄筋コンクリート造ラーメン構造を全面的に採用することとし、30mを超える大スパンの多目的ホール屋根についてのみ、鉄骨造によるトラス梁構造を採用する。

設計基準については、スリランカに独自の設計規準が制定されておらず通常英国基準を採用していることからこれにならい以下の様な規準を採用する。

- ・ 固定荷重、積載荷重 ～ BS 6 3 9 9 Part 1 (1984)
- ・ 風 荷 重 ～ BS CP 3 Chapter V (1972)
- ・ 鉄筋コンクリート構造 ～ BS CP 1 1 0 (1972)
- ・ 鉄 骨 構 造 ～ 日本建築学会 計算規準

なお、表1には本建物の設計に用いる主な積載荷重を示した。又、風荷重の計算に当たっての設計風速は35 m/秒(約75 mile/時)を採用することとする。

3) 使用材料

使用材料は出来る限り現地材料とし、供給能力、材質等不十分な材料のみ日本製材料とする。

セメント： 普通ポルトランドセメント(躯体用日本製、仕上用現地製)

粗骨材： 現地製砕石

細骨材： 現地川砂

鉄筋： 日本製異形鉄筋 SD 3 0、SD 3 5

鉄骨： 日本製H型鋼、軽量型鋼 SS 4 1、SSC 4 1

なお、鉄骨構造は現地であまり普及していないため、鉄骨はすべて日本で加工し、現場では組立、建方のみ実施する。

表1. 主な部屋の積載荷重

室名	積載荷重 (kg/m ²)
事務室	225
研修室	306
実習室	306
宿泊室	153
ホール	510
観客席	510

5-6 空調・衛生設備計画

本計画施設の設備計画方針は、以下を基本とする。

- ・建築計画機能と密接な連携をはかる。
- ・自然条件や使用条件に適した計画とする。
- ・維持管理、保守点検の容易なシステム、機種を選定を行う。
- ・ランニングコストの低減化、省エネルギー化をはかる。

1) 空調換気設備計画

■空調設備計画

管理事務室の一部、医務室、特殊実習室（LL教室、コンピューター教室）、大セミナー室、リハーサル室、ビデオスタジオ等に各々空冷ヒートポンプパッケージ及びセパレート型空冷ヒートポンプエアコンを設置し、各室の冷房を行う。

■換気設備計画

食堂の厨房及び便所等は機械換気を行い、多目的ホール、講義室、宿泊室等は自然換気とする。

2) 給水設備計画

■ さく井設備

建設予定地付近には現在給水本管が布設されていないが、1986年から約2年間で、前面道路沿いに布設が予定されている。しかし、本センター建設計画の工期に合致しないため、現在予定地周辺と同様に井水による給水を計画する。

本さく井設備は周辺住居群が採用している浅井戸に対する影響を考慮すると共に、より良質な水質確保のため深井戸設備とする。

将来給水本管布設後、本管からも分岐可能な方式を計画する。

本計画は敷地内の採水量のある場所に1日使用量 $150\text{ m}^3/\text{日}$ 、最大揚水量 $300\text{ m}^3/\text{日}$ ($300\text{ m}^3/\text{日} \div 12\text{ h} = 25\text{ m}^3/\text{h} = 420\text{ l}/\text{min}$)のさく井を行い、サンドフィルターにて濾過処理した後、井水受水槽 150 m^3 ($75\text{ m}^3 \times 2$ 槽：平均1日使用量分)FRP製に貯水する。なお、受水槽はメンテナンス及び衛生的な地上型(中間仕切型)とする。

井水揚水量 $150\text{ m}^3/\text{日} \sim 300\text{ m}^3/\text{日}$ (MAX)

井戸口径 300ϕ

深 さ 100 m

井水水中ポンプ $80\phi \times 420\text{ l}/\text{min} \times 60\text{ m} \times 11\text{ KW} \times 1$ 台

■ 給水設備計画

本建物の1日使用水量は、約 $150\text{ m}^3/\text{日}$ が見込まれる。給水方式は井水受水槽($75\text{ m}^3 \times 2$ 槽)より揚水ポンプにて高架水槽に揚水する。高架水槽は使用給水量の1時間分 20 m^3 を貯水し、揚程は消火栓の圧力(ヘッド)を満足するもので、ポンプ仕様は、

$80\phi \times 940\text{ l}/\text{min} \times 50\text{ m} \times 15\text{ KW}$ とする。

揚水ポンプと連動して塩素滅菌装置を設け、井水滅菌を行い揚水ポンプは2台設置し、自動交互運転させる。なお、給水管の使用材料は、塩ビライニング鋼管を計画する。また、将来市水本管が布設された場合は、給水本管より分岐導入できる受水槽として計画する。

給水量の算定

管理展示棟 収容人員 250 人 $\times 100 \ell / \text{人} \cdot \text{日} = 25,000 \ell / \text{日} \dots \textcircled{1}$

訓練棟 “ 1,000 人 $\times 70 \ell / \text{人} \cdot \text{日} = 70,000 \ell / \text{日} \dots \textcircled{2}$

外来者 “ 1,500 人 $\times 10 \ell / \text{人} \cdot \text{日} = 15,000 \ell / \text{日} \dots \textcircled{3}$

宿泊棟 収容人員 200 人 $\times 200 \ell / \text{人} \cdot \text{日} = 40,000 \ell / \text{日} \dots \textcircled{4}$

①～④ 計 $150,000 \ell / \text{日} = 150 \text{m}^3 / \text{日}$

給水系統図（図 5.6.1）参照

○受水槽容量

最大使用時、停電時及び沈砂時間を考慮して 1 日平均使用量の 150m^3 （ $75 \text{m}^3 \times 2$ 槽）とし、清掃等のメンテナンスに対処する。材質は FRP 製、地上型とし消火水槽を併用する。

○高架水槽容量

1 日平均使用水量の 1 時間分とする。（1 日使用時間を 8 時間とする）

$$150,000 \ell / \text{日} \div 8 \text{ h} = 18,750 \ell / \text{h} \approx 20 \text{m}^3 / \text{h}$$

$$\text{毎時平均給水量} = 18,750 \ell / \text{h}$$

$$\text{時間最大給水量} = 18,750 \ell / \text{h} \times 2 = 37,500 \ell / \text{h}$$

$$\text{瞬時最大給水量} = 18,750 \ell / \text{h} \times 3 = 56,250 \ell / \text{h}$$

○揚水ポンプ容量

瞬時最大給水量より算定

$$56,250 \ell / \text{h} \approx 940 \ell / \text{min}$$

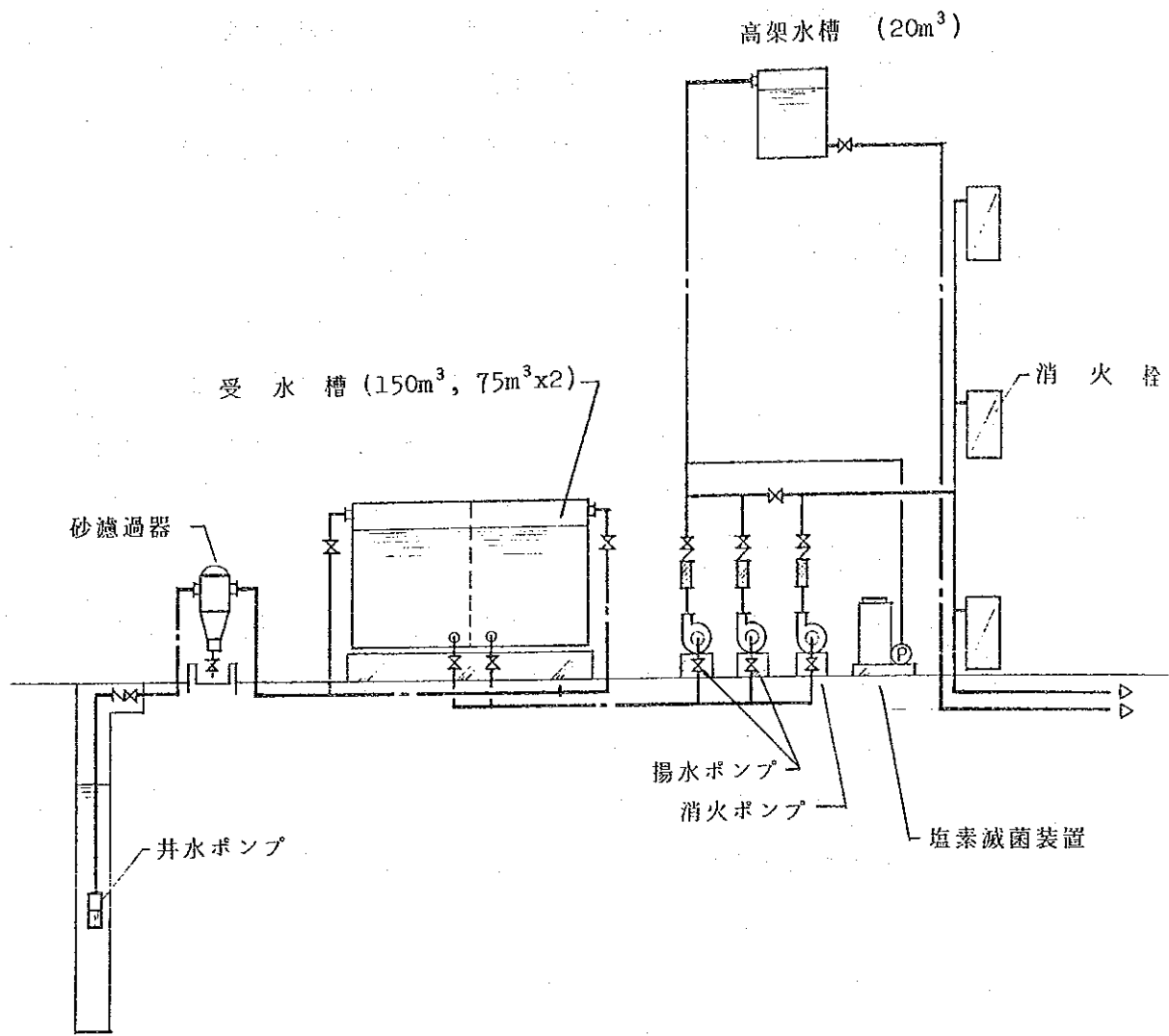
揚程を 50m とする（消火ポンプ兼用）

$$150 \ell / \text{min} \times 5 \text{ヶ} = 750 \ell / \text{min} < 940 \ell / \text{min}$$

ポンプ仕様

$$80 \phi \times 940 \ell / \text{min} \times 50 \text{m} \times 15 \text{KW} \times 3 \text{台} \text{（内 1 台は消火ポンプ）}$$

図5.6.1 給水系統図



3) 排水設備計画

本建物で排出される排水系統は、雨水及び汚水・雑排水の2系統に大別される。汚水・雑排水は、屋内で分流式、屋外にて合流配管とし、污水处理施設に接続する。污水处理施設の設置場所は、各棟からの排水が集水できる低位置に計画し、処理後は側溝に放流する。なお、排水管の材質は汚水・雑排水共、屋内・屋外は硬質塩化ビニール管を使用する。

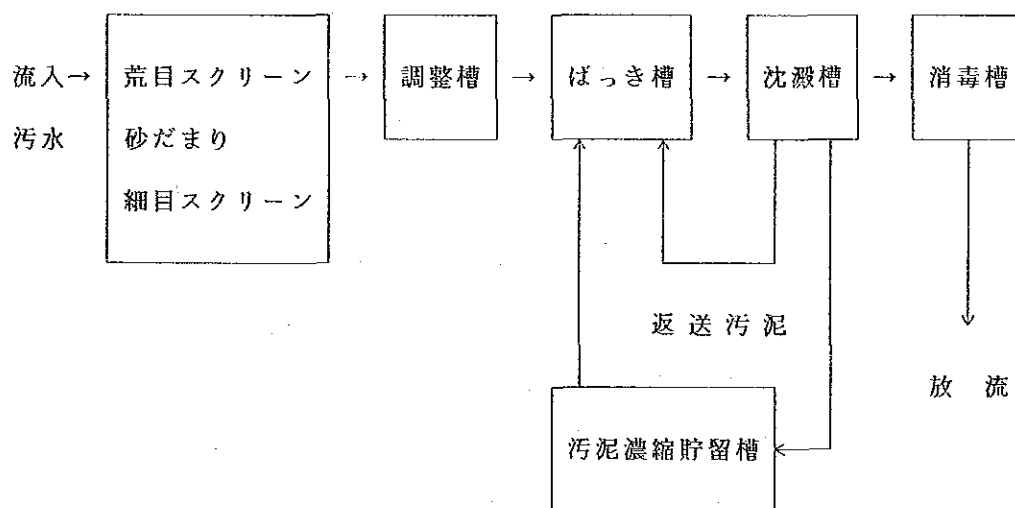
■雨水排水設備計画

各棟の屋根及び敷地内の雨水排水は、単独系統の配管とし、最寄りの側溝へ接続し最終的には敷地外の側溝へ放流する。

■汚水雑排水処理設備計画

建設予定地付近は排水設備は無く、污水处理施設規準もないため各建物から排出される汚水・雑排水を污水处理槽に導入し、計画処理水量150m³/日をBOD60ppmに処理する。処理施設は、砂だまり、調整槽、沈澱槽、消毒槽、汚泥濃縮貯留槽より構成される。また、放流水は消毒後敷地外側溝へ放流する。図5.6.2 参照

図5.6.2 污水处理フローシート



排水量の算定

収容人員	管理展示棟	2,500人	} 同時に収容しうる人員の1/3
	訓練棟	1,000人	
	外来者	1,500人	

計 2,750人 × 1/3 = 917人…………… ①

宿泊棟 同時に収容しうる人員200人…………… ②

浄化槽人員算定 ①+② = 1,117人

計画排水量

管理展示棟 2,500人 × 100ℓ/人・日 = 250,000ℓ/日

訓練棟 1,000人 × 70ℓ/人・日 = 70,000ℓ/日

外来者 1,500人 × 10ℓ/人・日 = 15,000ℓ/日

宿泊棟 200人 × 200ℓ/人・日 = 40,000ℓ/日

計 150,000ℓ/日

処理計画水量は150m³/日とする。

処理水質

①流入水質	BOD	200ppm	②放流水水質	BOD	60ppm
	SS	250ppm		SS	90ppm
	PH	5.8 ~ 8.6		PH	5.8 ~ 8.6

(日本建設省 浄化槽構造基準による)

4) 消火・厨房・その他設備

■消火設備計画

本建物のポンプ室に消火ポンプを設置し、各棟の屋内及び屋外に屋内消火栓(ホース20m×2本付)、屋外消火栓を設置する。初期消火には高架水槽より給水し、本建物の火災時に役立てる。なお、配管材料は塩ビライニング鋼管を使用するものとして計画する。

■衛生器具設備計画

各棟の必要個所に建築計画に合わせて衛生器具を設ける。

■ガス設備計画

厨房及び家庭科室用のガスにLPGを使用する。ガスポンペは、個別に設置して配管延長し、必要個所にガスの供給を行う。

なお、配管材料はSTGP（白）を使用する。

■厨房設備計画

食堂は対象人員200人とし、厨房機器、食器保管棚等の配置計画を行う。

又、売店厨房には、簡易な機器を置くものとする。

■洗濯設備計画

宿泊棟の洗濯室に洗濯機、乾燥機を設置し、シーツ等の洗濯を行う。

5-7 電気設備計画

1) 電力引込及び変電設備

■電圧及び周波数

建設予定地前面道路に電力公社(C. E. B.)の高圧架空配電線三相3線11KV50Hzが敷設されており、これより分岐し引込第1柱で受ける。以降地中配電線にて管理展示棟電気室へ引込まれる。また既に当敷地内建物へ低圧400V/230Vにて供給されている既存分の盛替工事は本施設完成後スリランカ側にて行うものとする。

■変電設備

受電設備は、管理展示棟課1階電気室にキュービクル式にて設置する。電気室に引込まれた高圧11KVの電力は、変圧器により低圧400V/230Vに降圧し各棟の分電盤、動力盤に供給される。また既設建物への電力供給も行う。必要変圧器容量は、概略630KVAとする。(日本側工事)

■工事区分

建設予定地への高圧電力の引込みは、スリランカ側工事とし工事区分点は、引込第1柱高圧スイッチ、パワーヒューズの2次側端子とする。従って、日本側工事は、高圧スイッチ以降とする。また、当敷地内既設建物への低圧400/230V供給についての仮設盛替工事は、スリランカ側工事とする。

2) 非常用電源設備

変電設備、動力関係の操作表示、警報用、保安照明の電源として容量80AHの蓄電池設備を、又多目的ホール等の保安照明、消火ポンプ及び排水ポンプ用の非常電源として、容量150KVA程度のディーゼルエンジンによる発電機を設置する。

3) 幹線設備

変電設備により降圧された電力は、電気室内低圧配電盤のMCBを経て各棟の電灯分電盤、動力制御盤に配電する。

幹線及び負荷設備の電気方式は、以下の通りとする。

- | | | | |
|----------|--------|------|----------|
| (1) 電灯、 | 動力幹線 | 三相4線 | 400/230V |
| (2) 照明、 | コンセント | 单相2線 | 230V |
| (3) ファン、 | ポンプ等動力 | 三相3線 | 400V |
| (4) 舞台照明 | | 三相4線 | 173/100V |

4) 電灯設備

■照明設備

照明器具の光源は、ランニングコストの低減を考慮し蛍光灯を主体とし、建築意匠により特に必要な部分には、白熱灯を使用する。多目的ホール等不特定多数の人々が利用する建物の主な出入口には、誘導灯を設置する。スイッチ区分は、ランニングコストを考慮し小区画において点滅可能とし、廊下等は、間引き点灯可能とする。また、スタジオ等は、調光できるようにする。

照度は、概略下記の通りとする。

- | | |
|--------------------------|-----------|
| (1) 事務室、図書室 | 350~400lx |
| (2) 実習室、講義室、セミナー室、体育館、食堂 | 300~350lx |
| (3) ロビー | 150~200lx |
| (4) 廊下、便所、倉庫 | 50~100lx |

■コンセント設備

事務室、会議室等における一般用コンセントの他、厨房、AVルームなど電気機器の使用が多く見込まれる部屋は、それらの機器や容量に合わせて計画する。機器により特別な接地を必要とするものは接地工事を行う。

■天井扇設備

管理展示棟各室や、研修・学習棟各室、宿泊室の各室に天井扇を設置する。

5) 動力設備

各機械室毎に動力制御盤を設置し、ファン、ポンプ等電動機の発停を行う。動力負荷の異常、水位の警報等は管理部門の警報盤に表示、警報を行うよう計画する。

6) 電話設備

■電話引込み

建設予定地前面道路に、電話線が架空で布設されている。これより引込柱へ架空にて受け、以降管理展示棟電話交換室に設置する引込端子盤までの管路工事を行う。引込端子盤までの配線は、スリランカ側工事とする。

また、敷地内既存建物への局線3回線の盛替工事は、スリランカ側工事とする。

■電話配管

管理展示棟引込端子盤以降各棟の中継端子盤、及び主要諸室の電話アウトレットまでの電話配管工事を金属配管にて行う。ロビーなど必要個所には、公衆電話用のアウトレットを用意する。

■電話交換機設備

建物内外との連絡用として、内線容量100回線のデジタル電話交換機を管理棟電話交換機室に設置し、建物内の必要諸室に内線電話機50台を設置する。

7) 拡声放送設備

■全館放送設備

施設内における連絡事項の伝達及び呼び出し、時刻チャイム等のために主要諸室にスピーカーを、管理展示棟事務室に増幅器、マイクを設置し放送を行う。放送の系統は、各棟各階毎に行えるようにする。

■単独放送設備

舞台音響装置として多目的ホール(体育館)には固定の音響装置、屋外施設については、移動用の音響設備を計画する。また大セミナー室には、単独放送設備を設置する。

8) インターホン設備

建物内の特定部分の連絡用として下記のインターホンを設備する。

- (1) 保守管理用インターホン（電気室、機械室、管理事務室）
- (2) 夜間、休日受付用インターホン（玄関、管理事務室）
- (3) 楽屋系統インターホン（ステージ、楽屋、調整室、映写室）

9) 電気時計設備

多目的ホール（体育館）放送室に電気式時計を設置する。また楽屋等には、電池時計を設置する。

10) テレビ共聴設備

スタジオ、大セミナー室、研修棟内、電子工学、電気製品組立て修理の実習室等必要諸室にテレビ共聴用のアウトレットを設備する。

11) 開演ブザー設備

多目的ホール（体育館）の舞台設備の一部として開演ブザー設備を設置する。

12) 火災報知設備

火災等の非常時に押釦により非常ベルを鳴動し、人を安全に避難させまた早期に火災等の連絡をすべく火災報知設備を設置する。

表示盤は、管理事務室に設置し押釦が押された棟が表示され、消火ポンプが起動するよう計画する。

13) 避雷設備

敷地内の人と建物を落雷の被害から安全に守るために避雷設備を設置する。

14) 舞台照明設備

多目的ホール（体育館）の舞台設備の一部としてステージに舞台照明を設備する。又屋外施設については、移動用の照明設備を設ける。

15) 屋外灯設備

夜間、敷地内の防犯と安全を目的として構内に屋外灯を設置する。光源は、水銀灯を使用し、点滅はタイマーによる自動と手動による操作が行えるようにする。

5-8 機材計画

本センターに供与設置する機材は付属資料に示す通りであるが、選定にあたっては特に下記の点に留意する。

1) 本センターに設置する各種修理技術研修コース用機材は、基礎的職業知識の教育レベルに合致したものとする。

就業や自営を求める青少年に対し、則戦的な技術、職業知識の修得が出来るために、実際の機器、製品の操作や修理技術が効果的に学べるものとする。

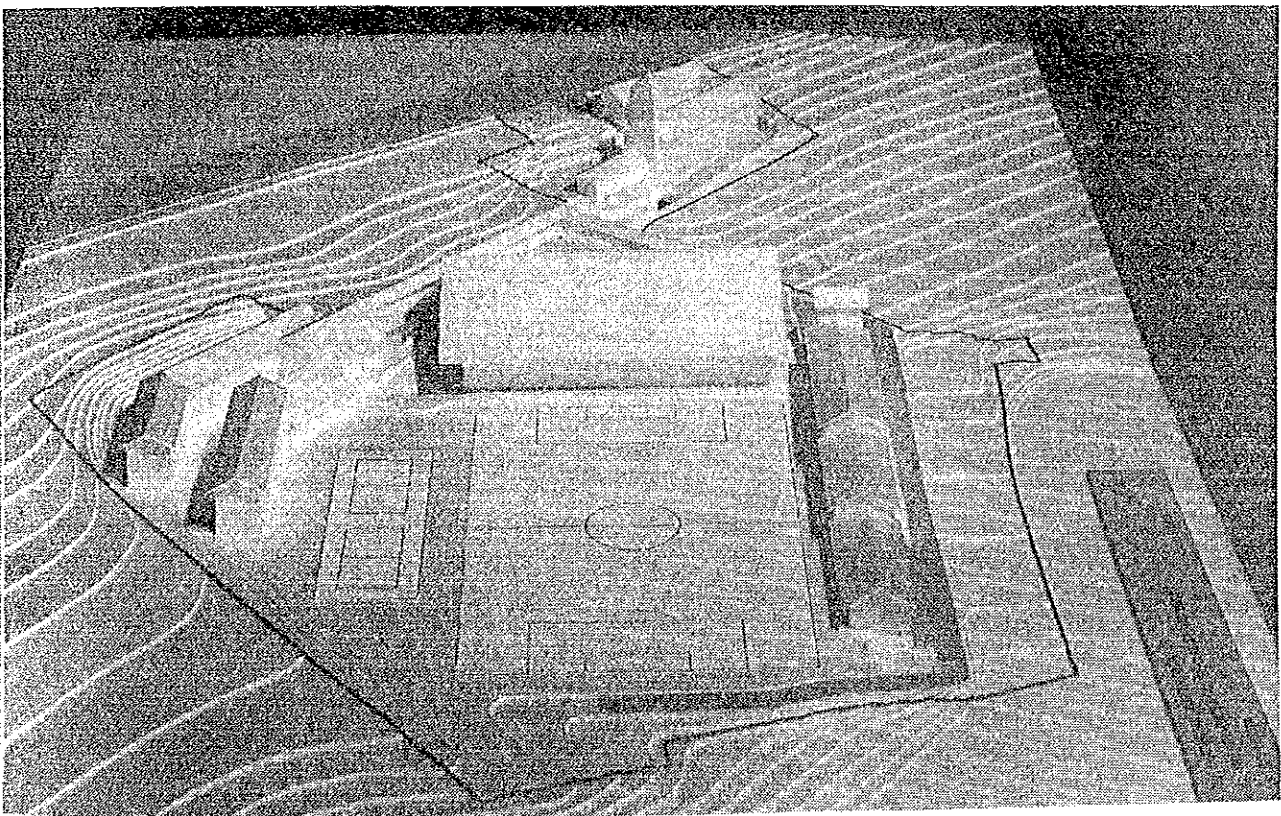
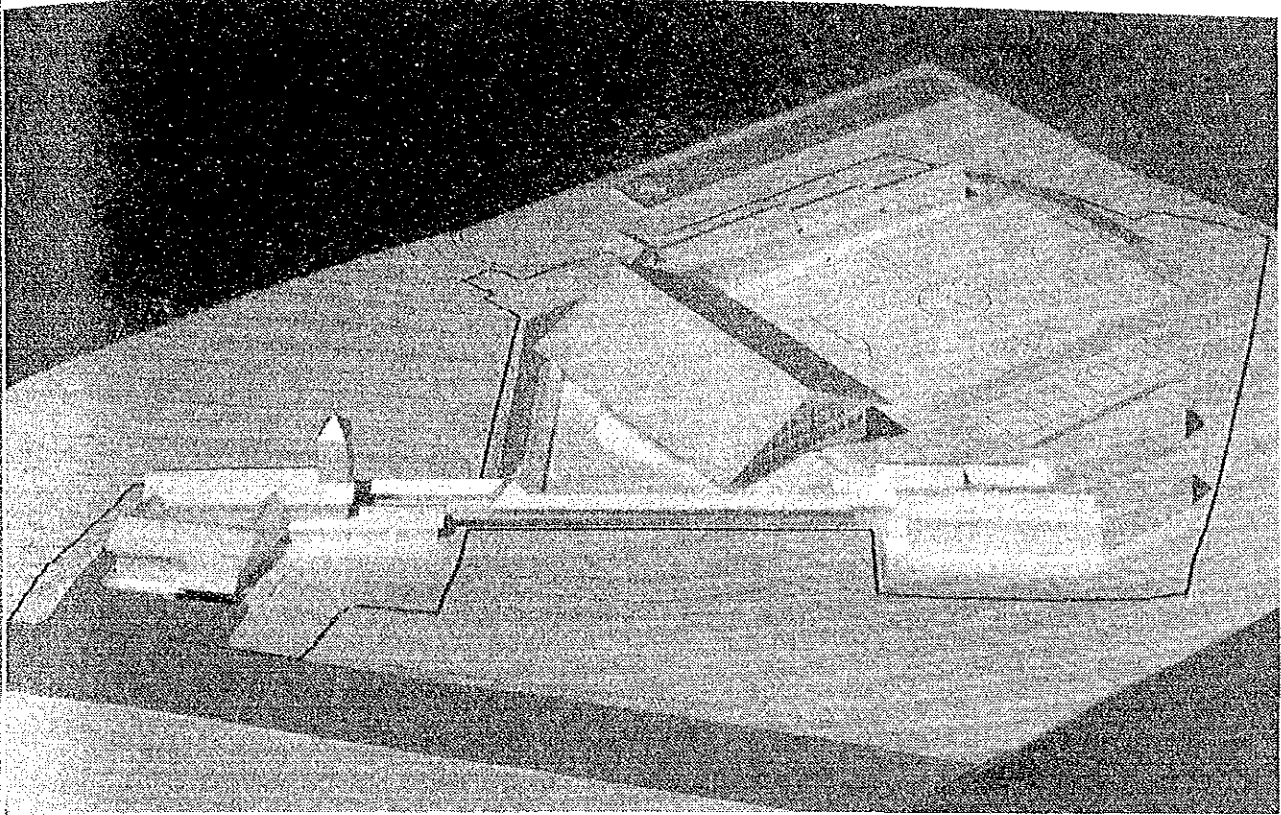
2) 長期に亘り、コースの運営が継続できるため、スペアパーツや消耗品の調達が容易な機材とする。

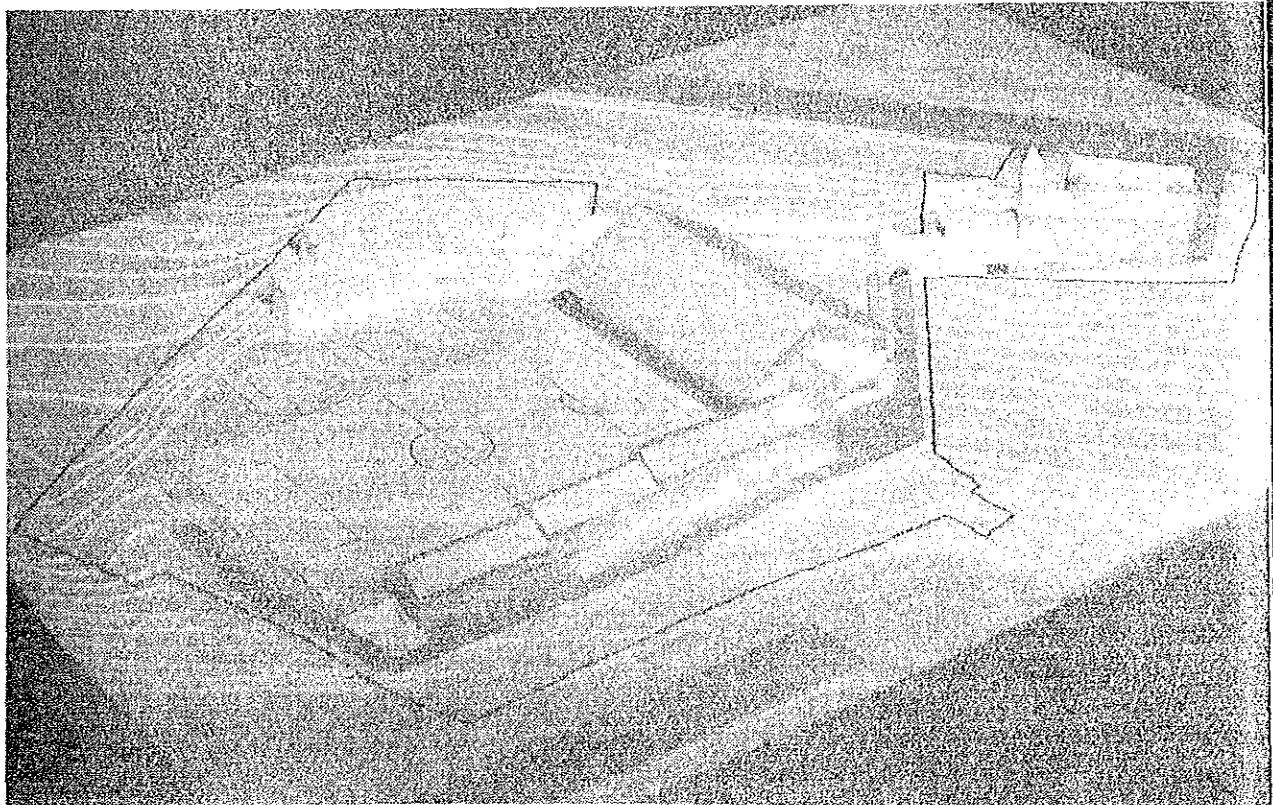
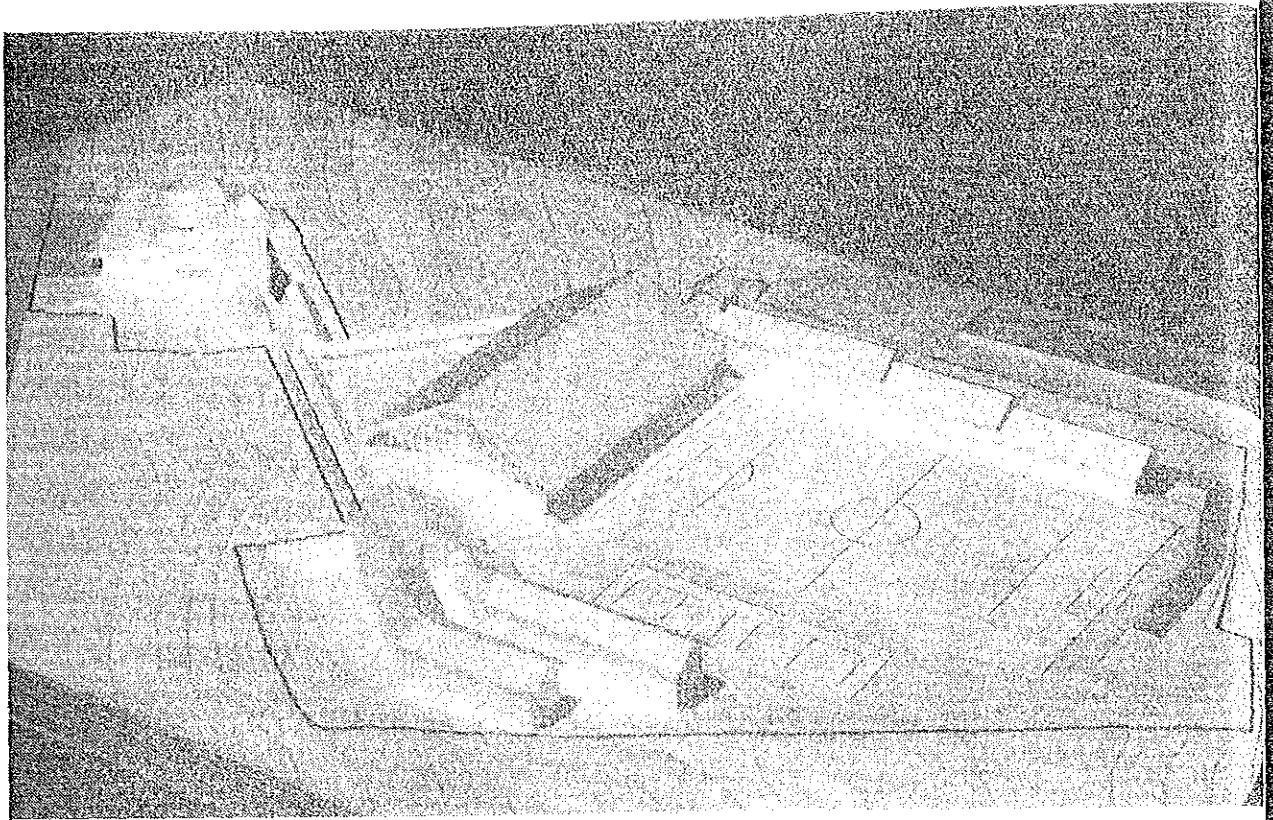
3) 機材の数量及びレイアウトの策定にあたり、1クラス25人に対し5人を1グループとした研修、学習を原則とする。

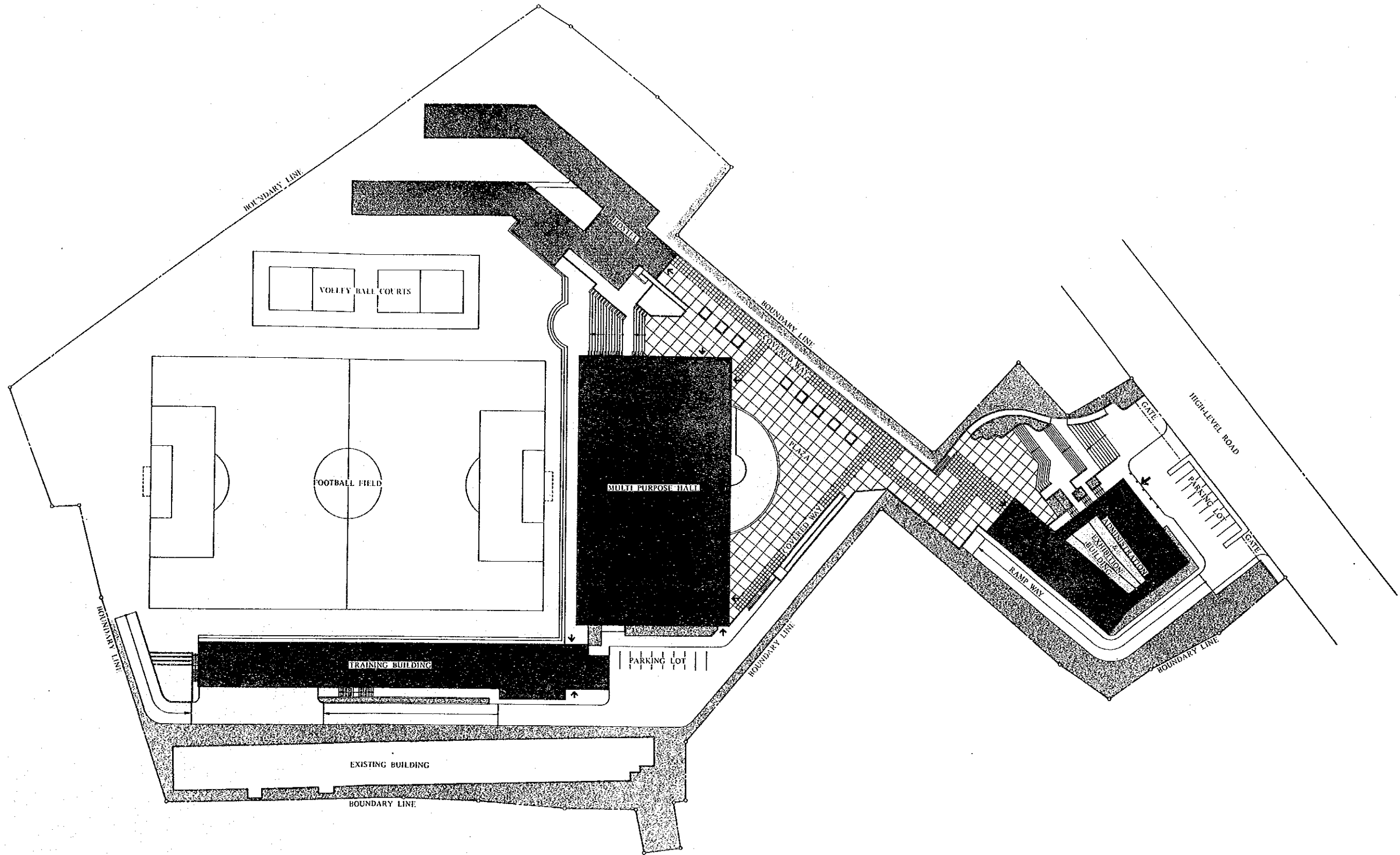
4) ビデオ製作コースは、N Y S Cの教材用ビデオを製作する場であり、これら実際の製作活動を通じて実習訓練を行うシステムであることに留意する。

5 - 9 基本設計圖

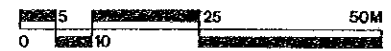
- 1 . SITE PLAN
- 2 . GROUND FLOOR PLAN
- 3 . FIRST FLOOR PLAN
- 4 . SECOND FLOOR PLAN
- 5 . ROOF PLAN
- 6 . FLOOR PLAN (ADMIN. AND EXHIBITION BLDG.)
- 7 . ELEVATION, SECTION
- 8 . ELEVATION, SECTION
- 9 . ELEVATION, SECTION (ADMIN. AND EXHIBITION BLDG.)
10. WATER SUPPLY SYSTEM
11. DRAINAGE SYSTEM
12. ELECTRICITY AND TELEPHONE SYSTEM



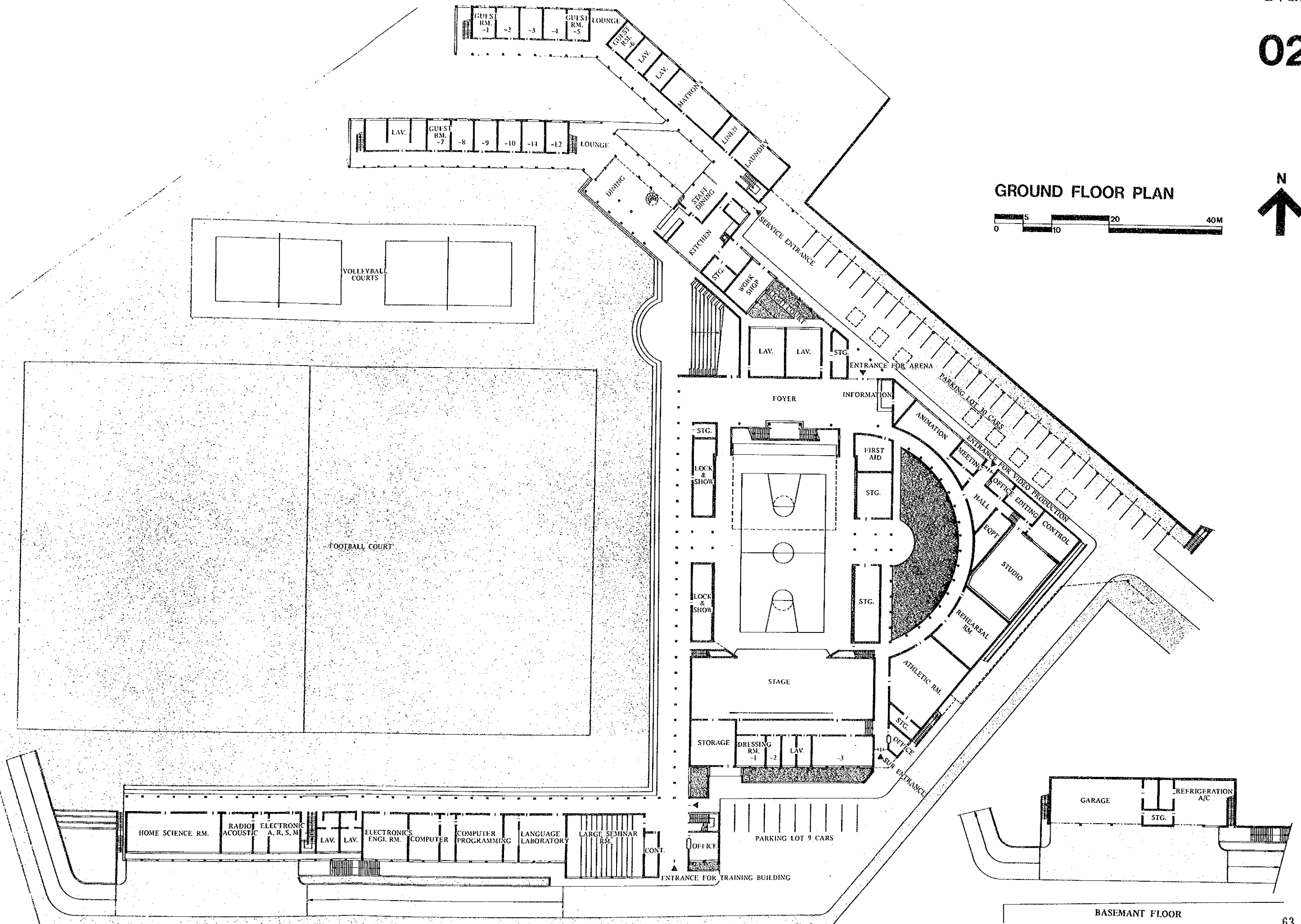
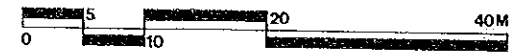


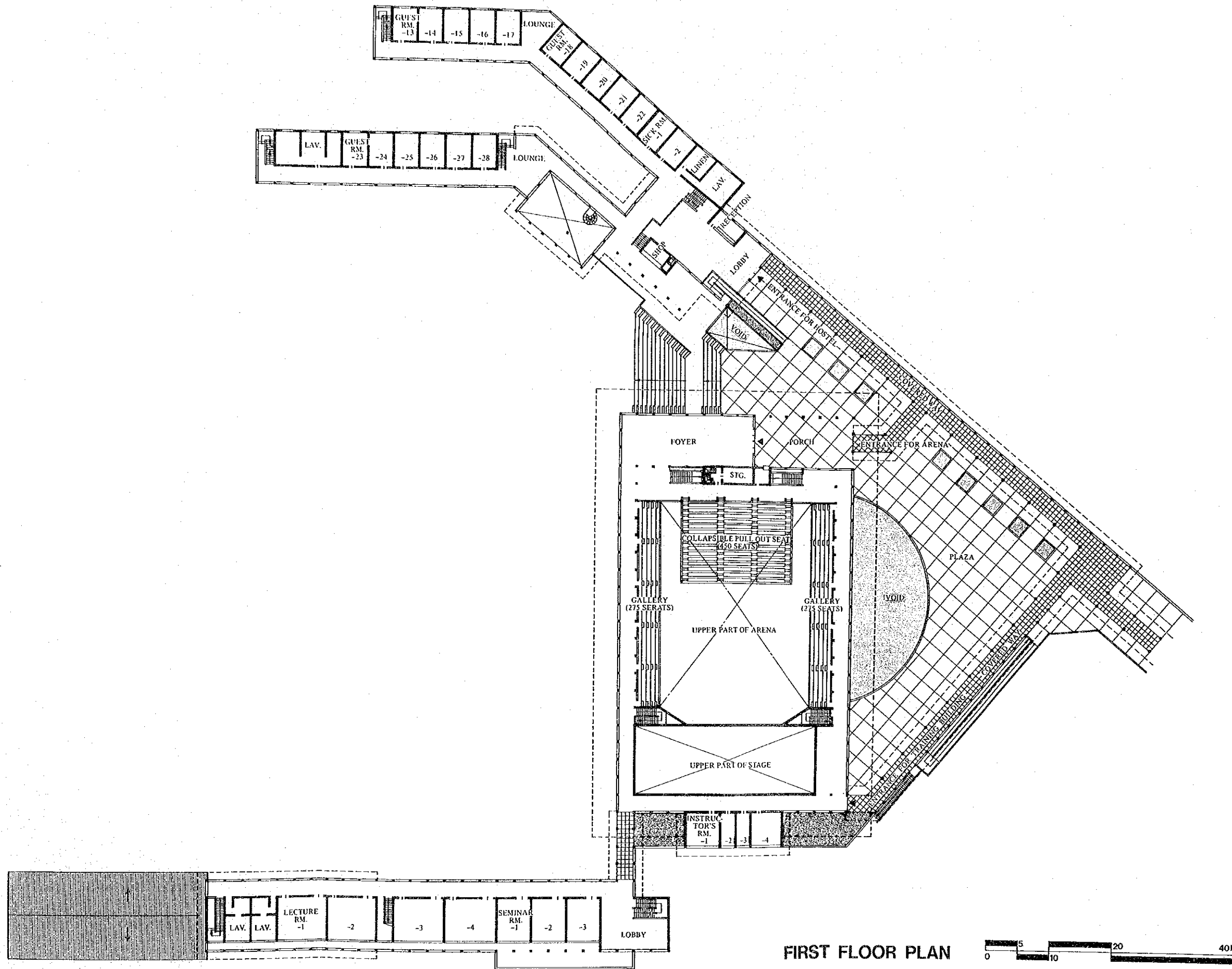


SITE PLAN

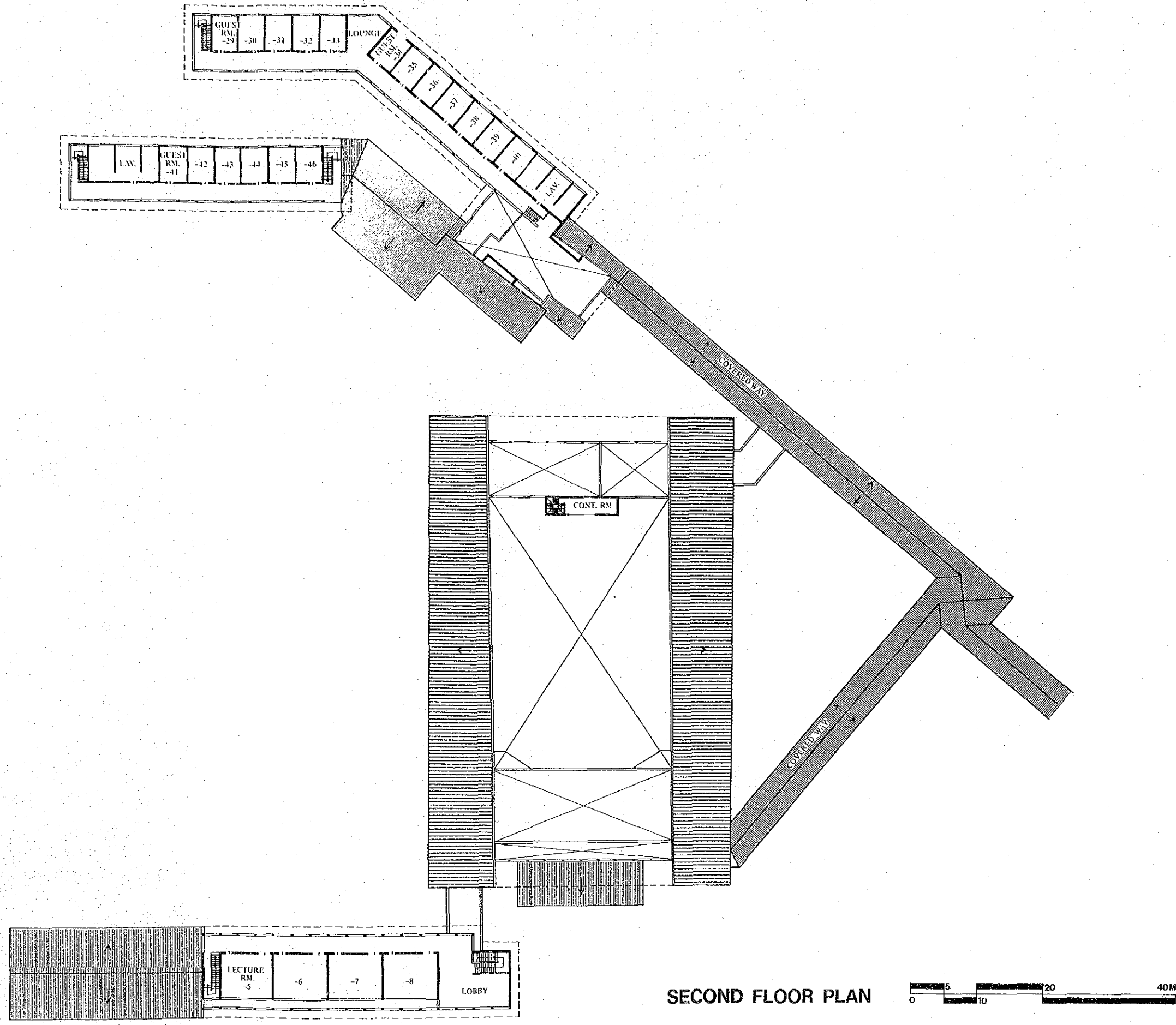


GROUND FLOOR PLAN





FIRST FLOOR PLAN



SECOND FLOOR PLAN

