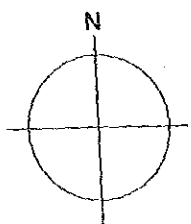


4-2-5 基本設計図

1. 配置図
2. 管理・教室棟 平面図
3. 管理・教室棟 立面図、断面図
4. 訓練棟 No.1、No.2 平面図
5. 訓練棟 No.1、No.2 立面図
6. 訓練棟 No.1、No.2 屋根平面図、断面図
7. 車輛検査棟・洗車場 平面図、立面図、断面図
教育用実車車庫・受変電室 平面図、立面図、断面図
8. 食堂棟 平面図、立面図、断面図

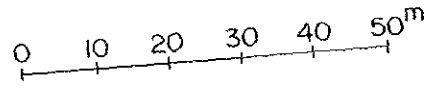
FOR AIRPORT



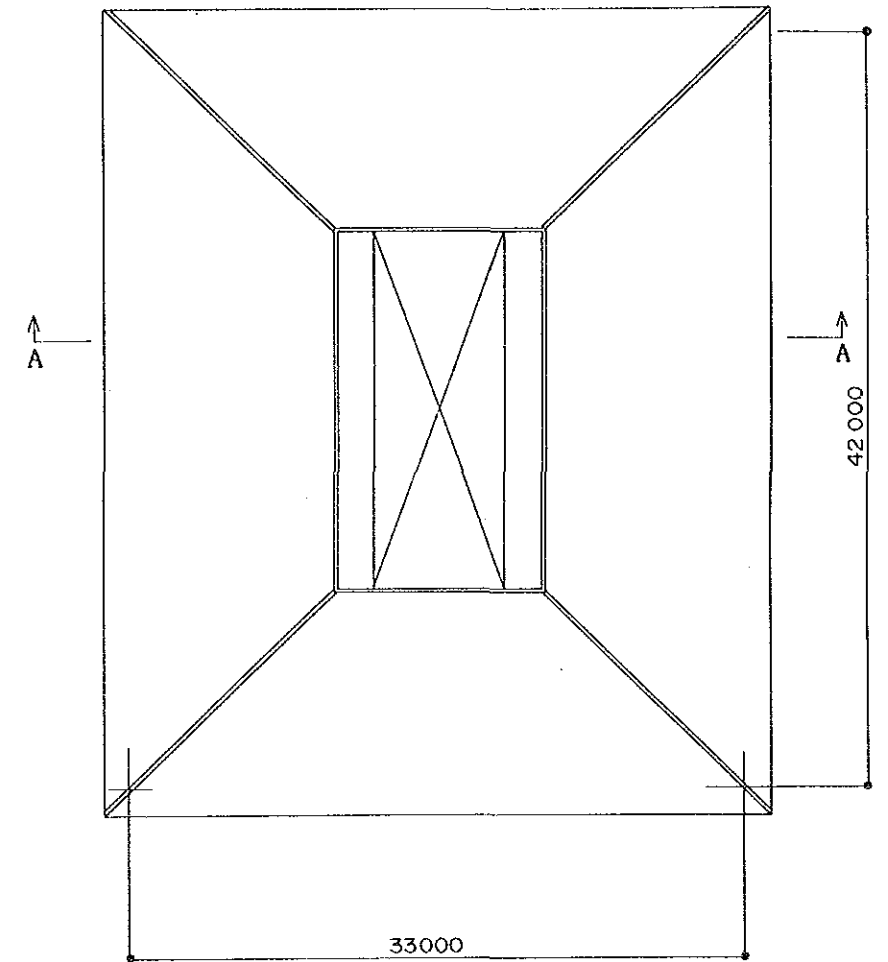
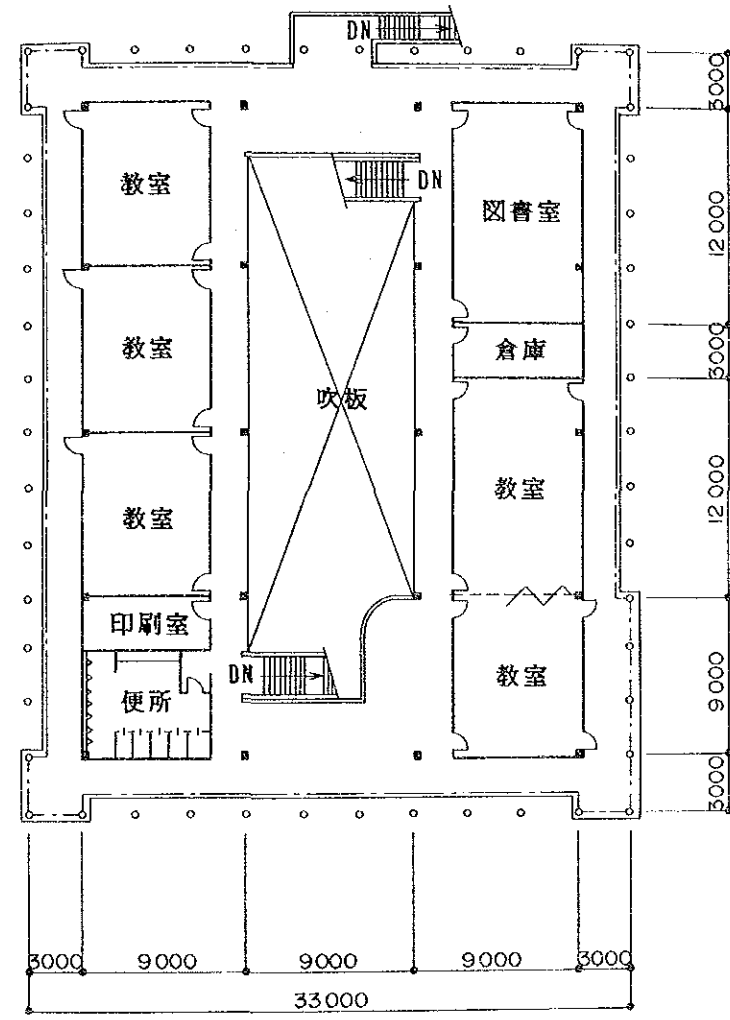
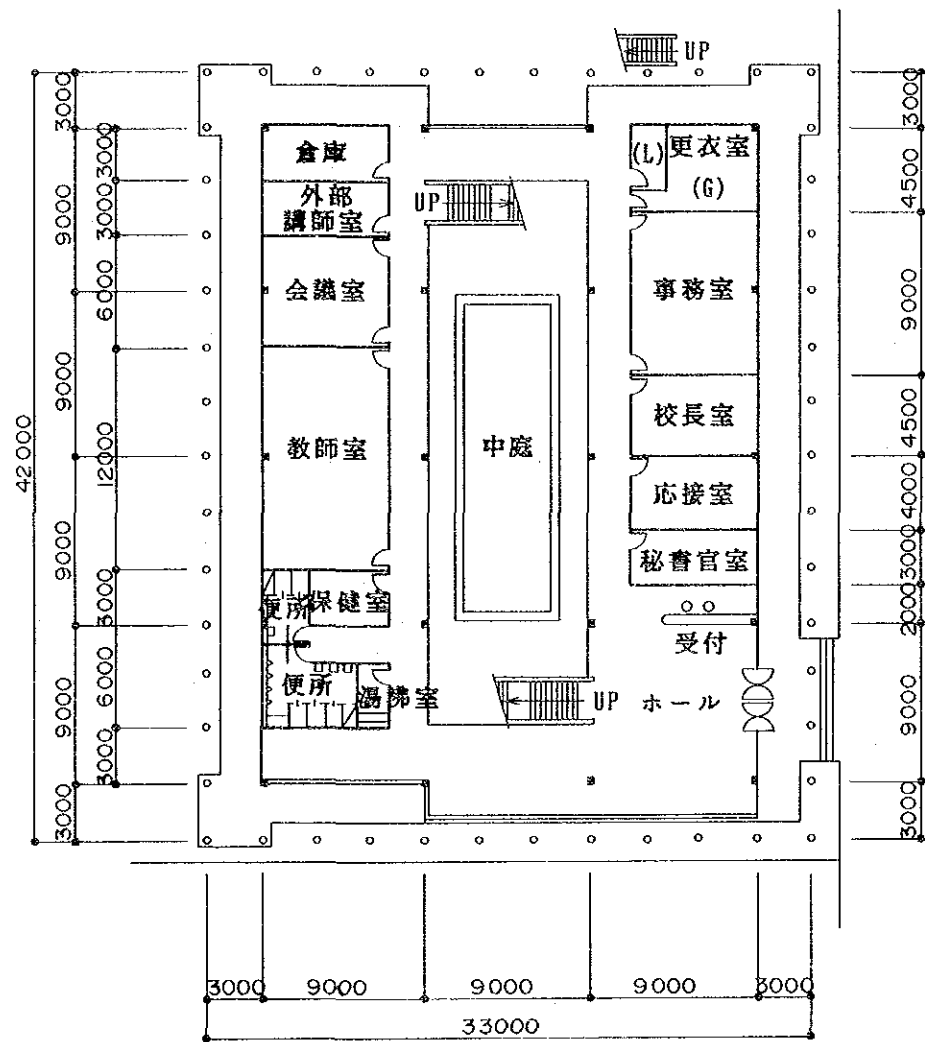
- 1. 管理・教室棟
- 2. 訓練棟 No 1
- 3. 訓練棟 No 2
- 4. 洗車訓練棟
- 5. 車両検査訓練棟
- 6. 便所更衣室棟
- 7. 教育用実車車庫
- 8. 食堂棟
- 9. 守衛所
- 10. 受変電棟
- 11. 非常用発電機棟
- 12. 専用車車庫
- 13. 駐車場
- 14. 汚水洗浄槽
- 15. 焼却炉

BASELINE ROAD

PROPOSED ROAD

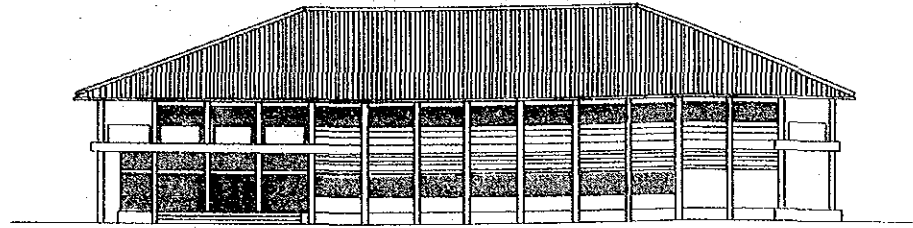


配置図 1/1000

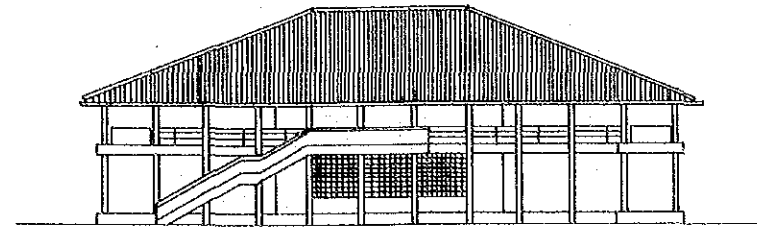


0 1 2 3 4 5 10

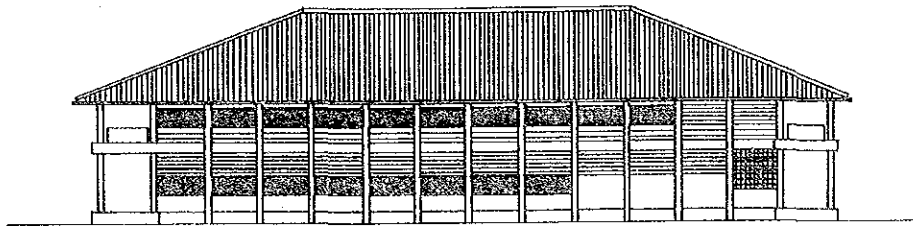
管理・教室棟



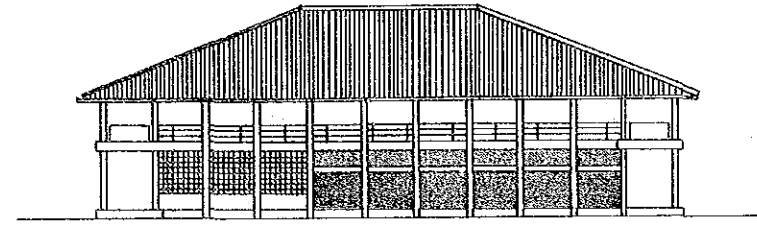
東面立面图



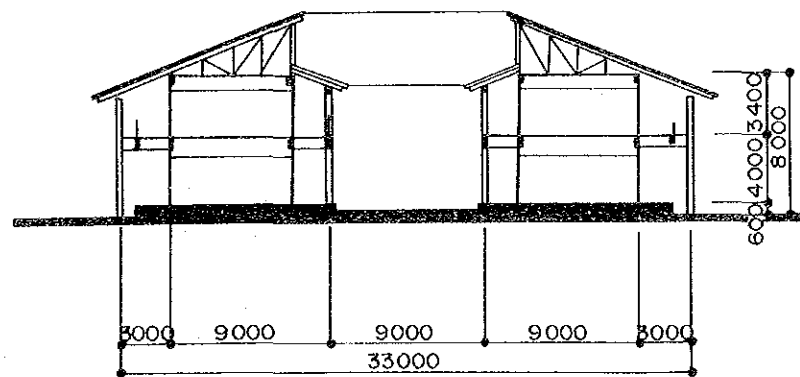
北面立面图



西面立面图



南面立面图



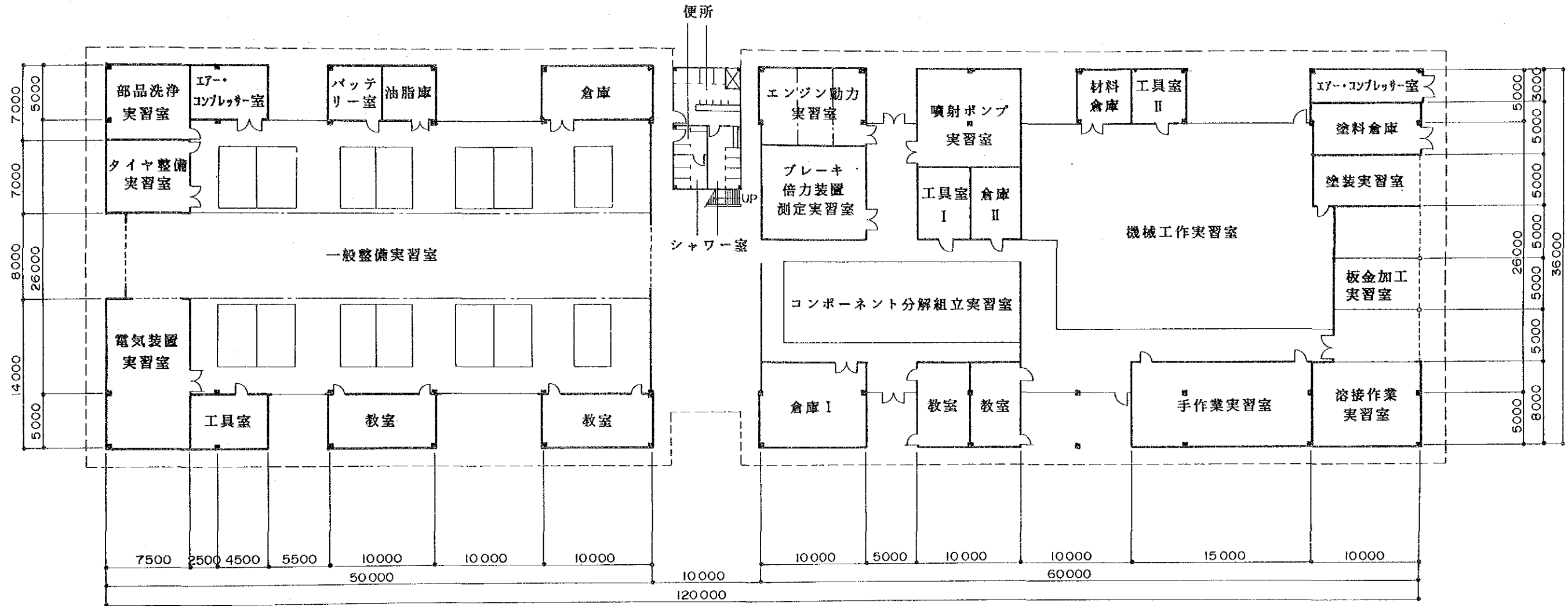
A - A 断面图



訓練棟 No. 1

便所・更衣室棟

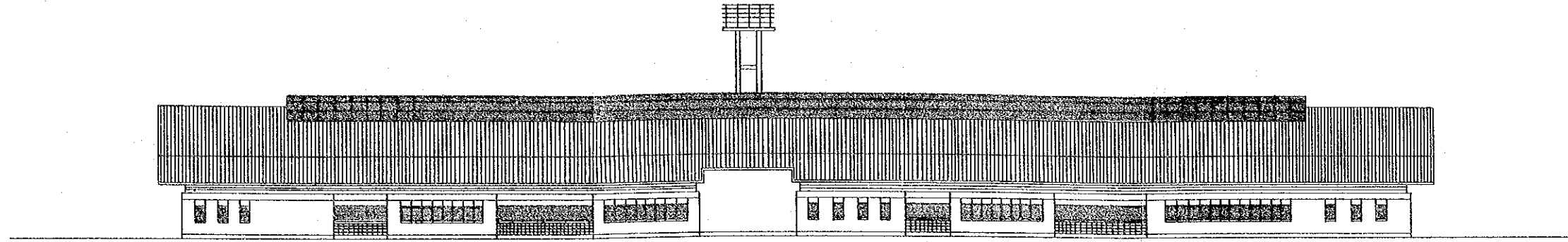
訓練棟 No. 2



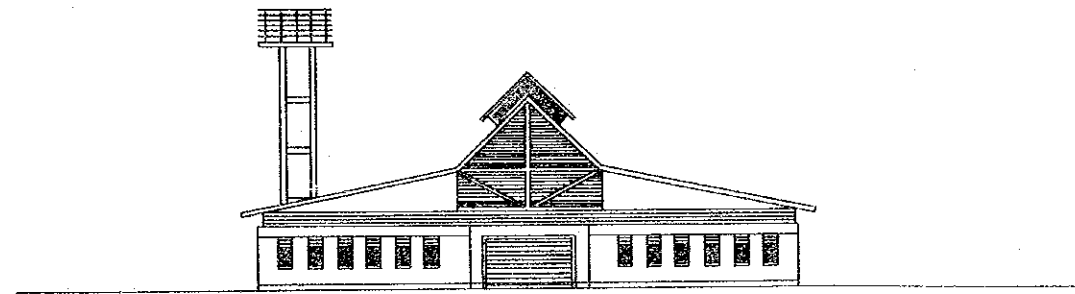
平面図



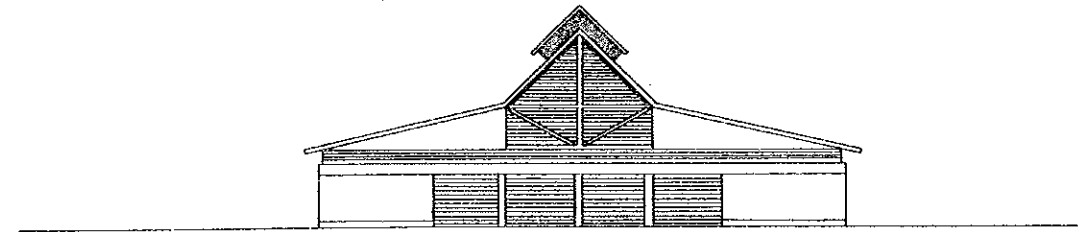
訓練棟 No. 1・訓練棟 No. 2



南面立面图

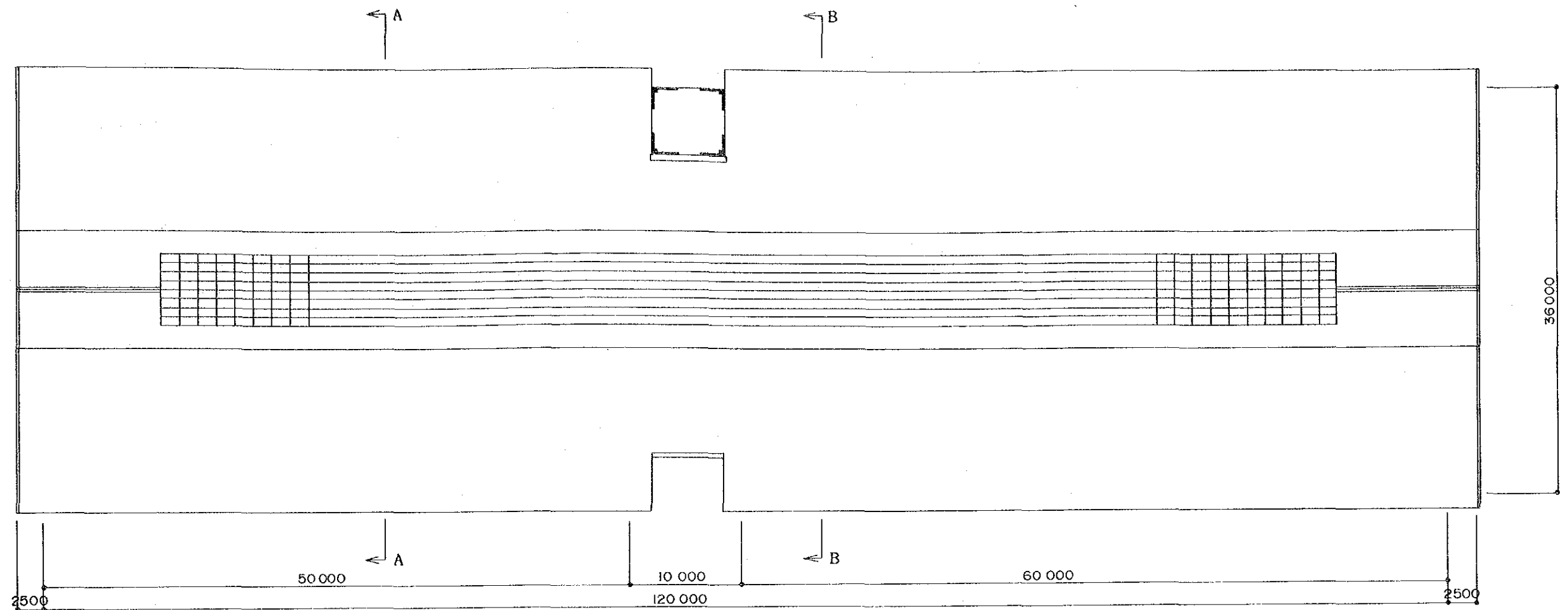


西面立面图

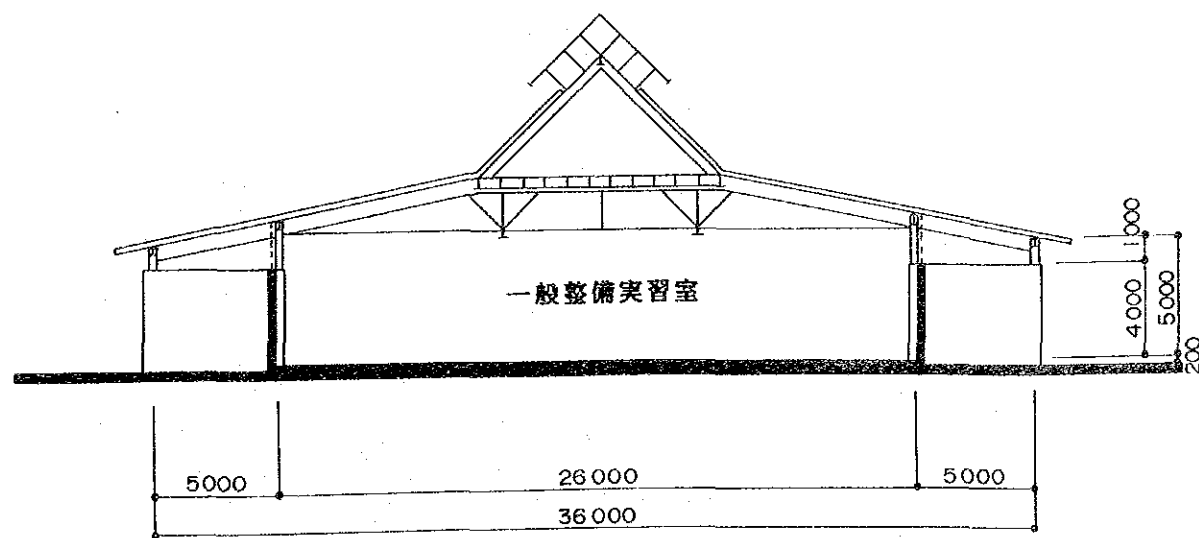


東面立面图

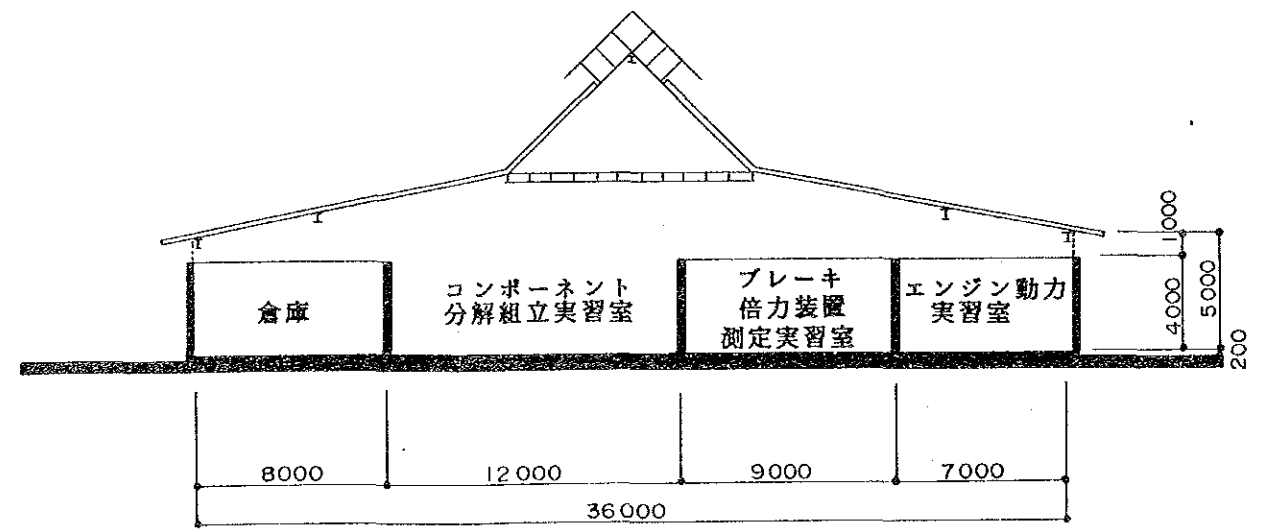
訓練棟 No. 1 · 訓練 No. 2



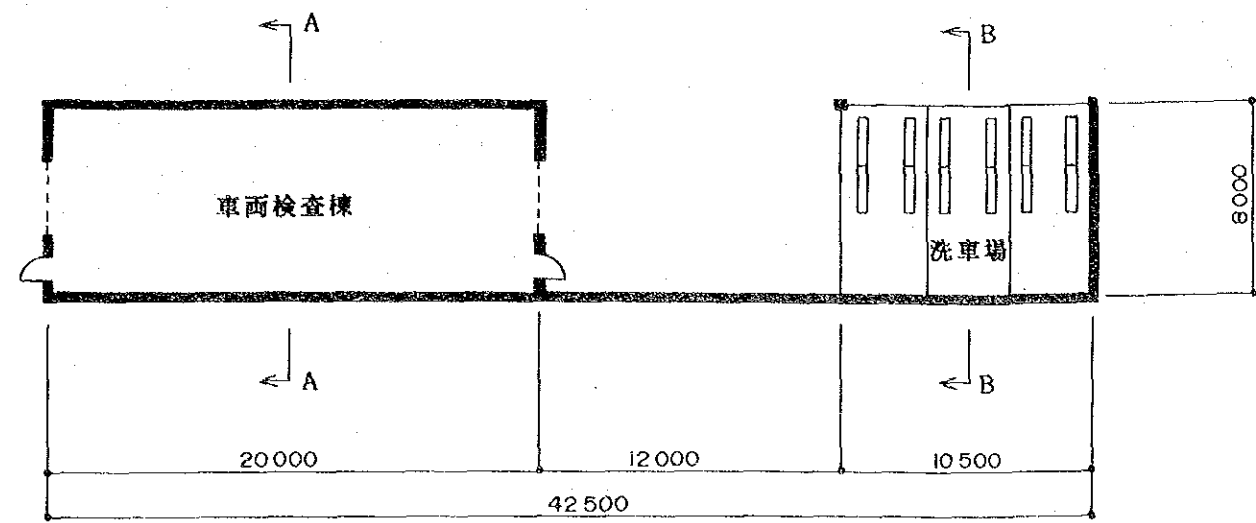
屋根平面図



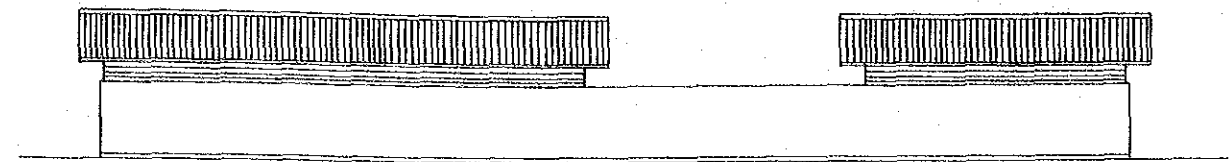
A - A 断面図



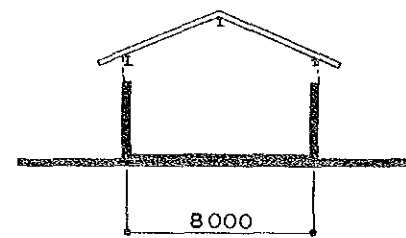
B - B 断面図



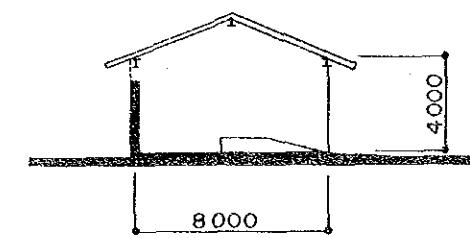
車両検査棟・洗車場 1/300



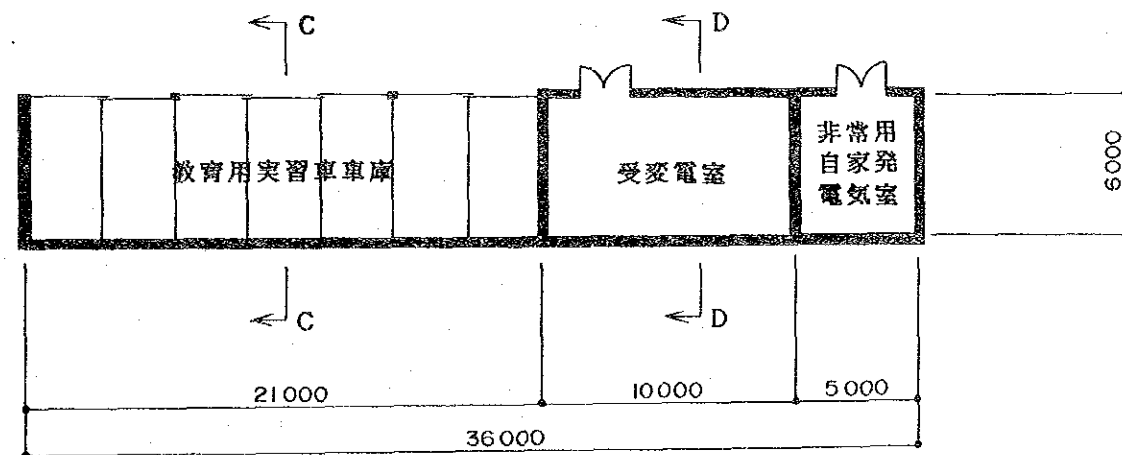
南面立面図



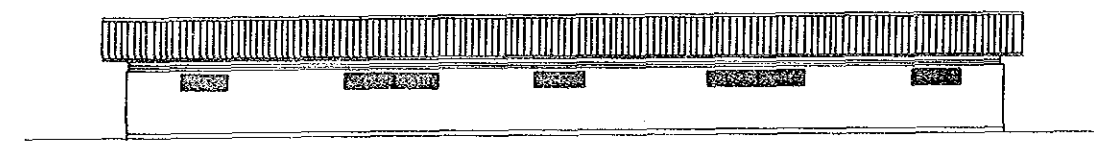
A - A 断面図



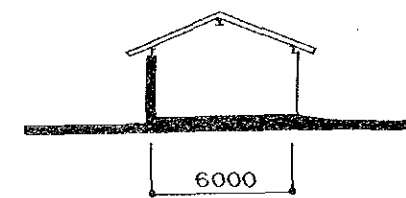
B - B 断面図



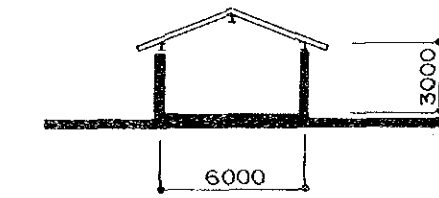
教育用実習車車庫・受変電室 1/300



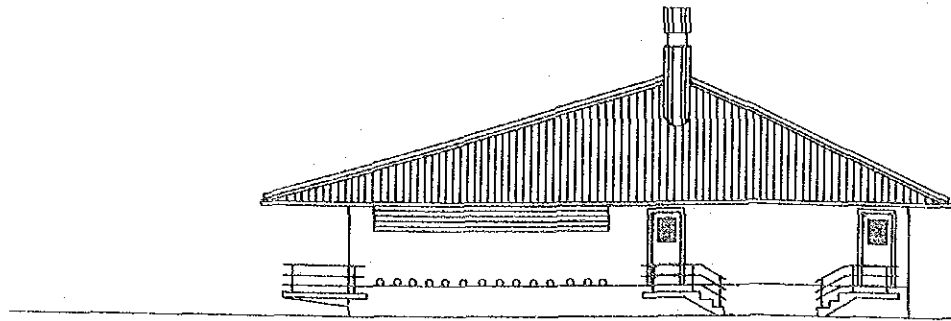
東面立面図



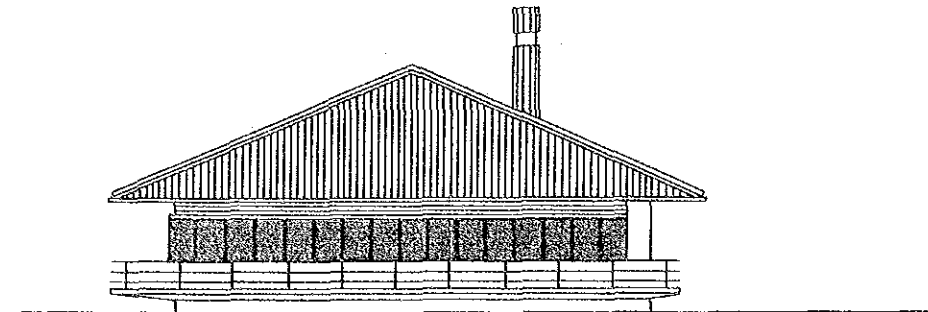
C - C 断面図



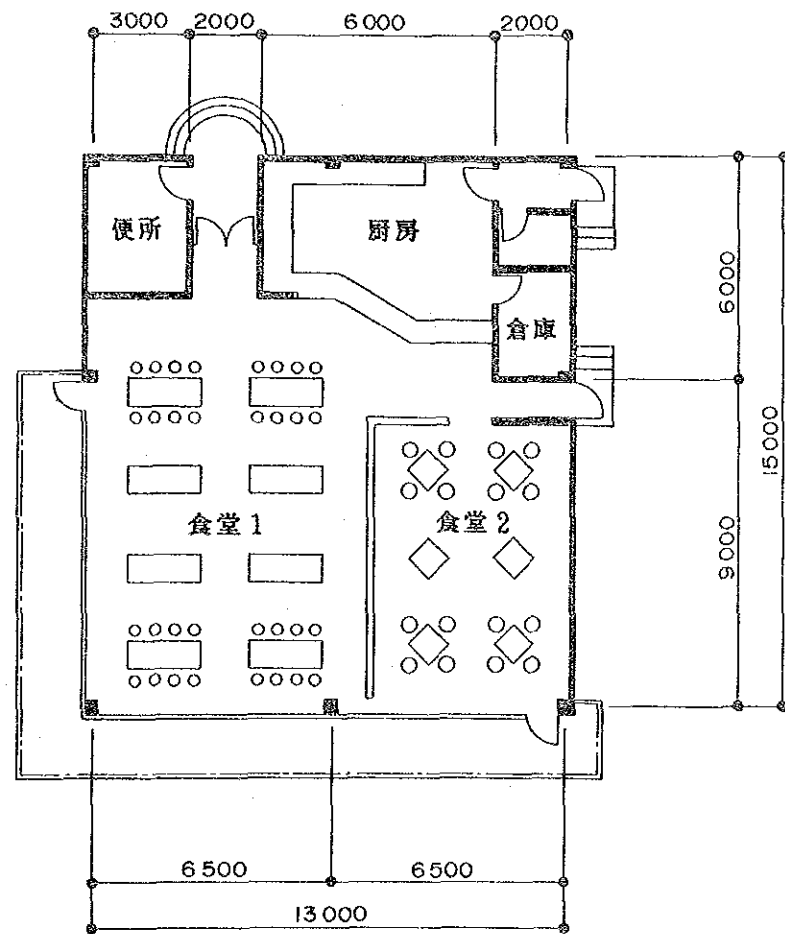
D - D 断面図



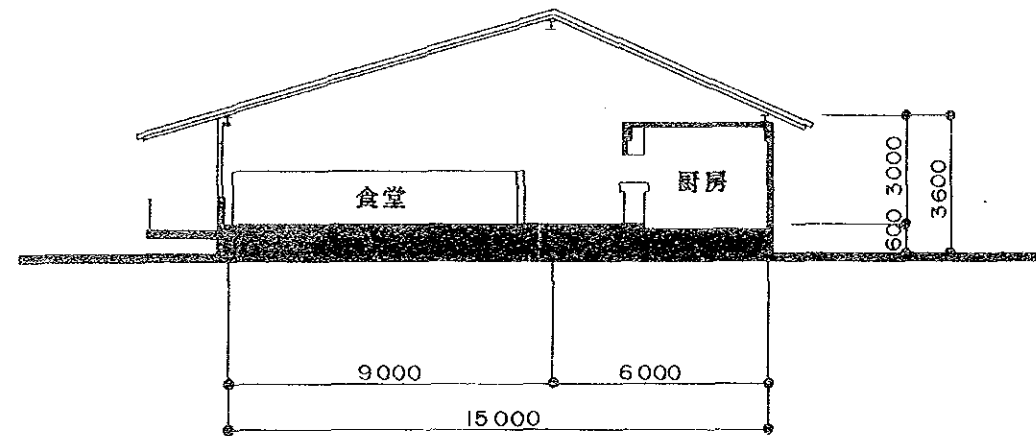
南面立面图



西面立面图



平面图 1/200



食堂棟

4-3 施工計画

4-3-1 建設事情および施工方針

1) 建設事情

スリ・ランカにおける建設事情は、公共と民間でかなり異なっている。公共施設の建設は関係する省の部局や公社が、企画、設計から資材、機器の調達、施工まで行うことが多い。従って、ある程度の機械力を備えており、大型工事の施工も可能であるが、民間の工事には参加しない。一方、民間の業者は、公共工事を含めてかなり大型の建築工事も行っているが、機械力もほとんどなく、非常に非能率的な施工を行っている。そのため、多くの業者が、機械力や技術をもつ外資系の外国企業に対して労務者の供給を行う下請となっているのが実態のようである。スリ・ランカでは、外国からの援助を多く受けているため、外資系の会社による施工が特に大型工事に多く見られる。

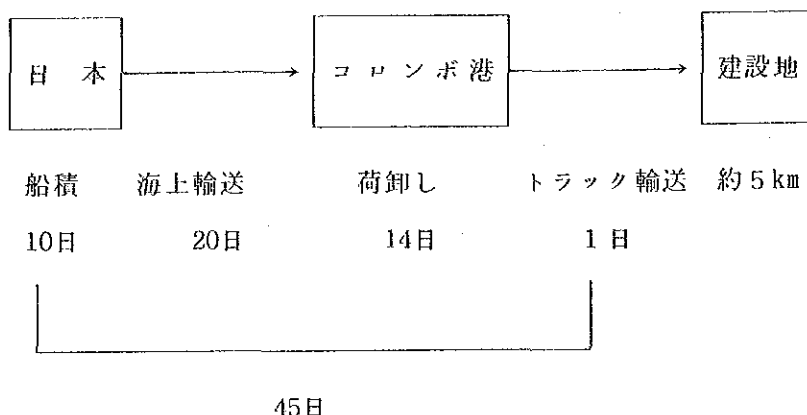
設備業者については、専門業者は相当数あるが、優秀な業者は少ない。

現地業者の施工技術については、経験ある技術者や熟練労務者の不足、建設機械の不足、加えて、使用可能な材料が限られていることなどもあって、一般的にかなりレベルは低い。

建築工法についてみると、一般建築では、基礎、柱、梁、床スラブなどの主要部分を鉄筋コンクリート造とし、壁はれんが積み、屋根は波型石綿スレートもしくは粘土瓦を葺いている。住宅は、れんが組積造が一般的である。

コンクリート打設などは、手作業が主体となっており、工法、品質管理、工程管理など全般的にレベルが低く、多くの問題点が見受けられる。工期は、機械力の不足、熟練労働者の不足、材料供給の不安定、さらに工程管理意識の低さなどから、施工速度が遅く、所定の工期通りにできるものは稀れとされている。建設資材は、基本的なものは国内で調達可能であるが、品質、市場性などで問題のあるものも多い。

資材輸送ルートは、次図のようになる。このルートには、特に問題はないようであるが、スリ・ランカ国内での政情不安より、コロンボ港での荷卸し、トラック輸送ルートの安定性、安全性に関する最新の情報を把握しておく必要がある。



2) 施工方針

本プロジェクトのスリ・ランカ側の事業実施主体は、工業科学省である。また、大蔵省外国援助局が、海外援助受入れの担当窓口として、2 国間取決めに関する業務を行う。

本プロジェクトの施設建設、機材供与については、無償資金協力方式にもとづいて、日本のコンサルタントが、実施設計業務、入札契約業務の代行、工事監理業務を行う。

施設の建設、機材の供給と据付は、日本の専門業者で海外工事に豊富な経験を持ち、定められた工期内に工事を完成する能力を有し、かつ無償資金協力の仕組みをよく理解している企業の中から入札で選ばれたものによって行われる。

工事に使用する資材および工法については、敷地の立地条件、現地産材料の品質・供給能力、完成後の補修工事の容易さなどを考慮して、できる限り現地産資材を活用し、現地に適した工法を採用する。

本プロジェクトの敷地が存在するコロンボ周辺は、4月～5月および10月～11月にかけて相当量の降雨がある。したがって、この時期の屋外工事や大量の資材輸送は、さけるように計画する必要がある。特に本敷地の土質を考えれば、土工事、基礎工事などは、雨期をさけて施工する必要がある。

4-3-2 工事区分

日本側が行うべき工事と、スリ・ランカ側が行うべき工事の範囲は、次の通りである。このうち、敷地造成工事、電力、給水、電話の引込工事は、日本側工事着手前に、また、門、囲障工事、造園工事は、日本側工事終了後、使用開始までに完了する必要がある。

1) 日本側負担項目

(a) 施設

管理・教室棟、訓練棟 No.1、訓練棟 No.2、洗車場、
車輛検査棟、便所・更衣室棟、食堂棟、教育用実車車庫、
専用車車庫、受変電室、守衛所

(b) 設備工事

給水設備（敷地内）、排水・浄化槽設備（敷地内）
受変電設備（敷地内）、電話交換機設備
照明・コンセント設備、放送設備
空調・換気設備、消防設備

(c) 外構工事

構内道路、調整池、屋外灯

(d) 教育・実技訓練用機材

(e) その他の業務

日本から建設地までの資材、機材輸送業務
実施設計、施工監理

2) スリ・ランカ側負担項目

(a) 敷地・外構工事

敷地確保、整地、および盛土工事
門、囲障工事
造園工事

(b) 基幹工事関係

電力、給水、電話の引込み
敷地外への排水路確保

(c) 什器・家具

日本側負担項目に含まれない什器・備品・家具など

(d) 諸費用、手続業務

(i) 諸費用

銀行取決めに伴う費用
建設資機材・機材に対する輸入税の免除に伴う費用

(2) 通関に係わる迅速な措置

(3) 契約に基づき、計画実施にたずさわる日本人に対して、スリ・ランカ国内で課せられる関税、国内税、その他に対する免除手続き。

4-3-3 施工管理計画

本プロジェクトの円滑なる進行のためには、日本政府諸機関、スリ・ランカ政府諸機関、コンサルタント、請負業者間の連絡調整が重要である。また、工事着工に先立ち、コンサルタント、および請負業者は、次の諸点を考慮し、施工計画を作成しなければならない。

自然条件、労働条件および技術力、両国工事負担範囲、資機材調達、現場搬入、施工、試運転

施工管理段階においては、コンサルタントは、本プロジェクトの工事現場に、適切な技術力を備えた監理者を常駐させると共に、総括責任者、専門技術者を、工事の進捗状況に合わせて適宜現地に派遣する。

本プロジェクトは、製品、材料、資機材の日本での調達量が相当量にのぼることが予想されるので、その製作図、規格の検査、承認ならびに製品検査などに関して、各実施設計担当責任者のもとに、現地監理派遣者と設計担当者が一貫してあたり、万全を期す。

以上のような施工監理方針のもとに、下記の業務を実施する。

1) 工事契約

入札参加業者の選定、工事契約書などの作成、入札準備、立合い、工事内訳明細書の審査、工事契約立合い。

2) 施工図の検査、および承認

工事施工業者から提出される、施工図、仕様図、材料見本、資機材の検査および承認。

3) 工事の指導、および検査

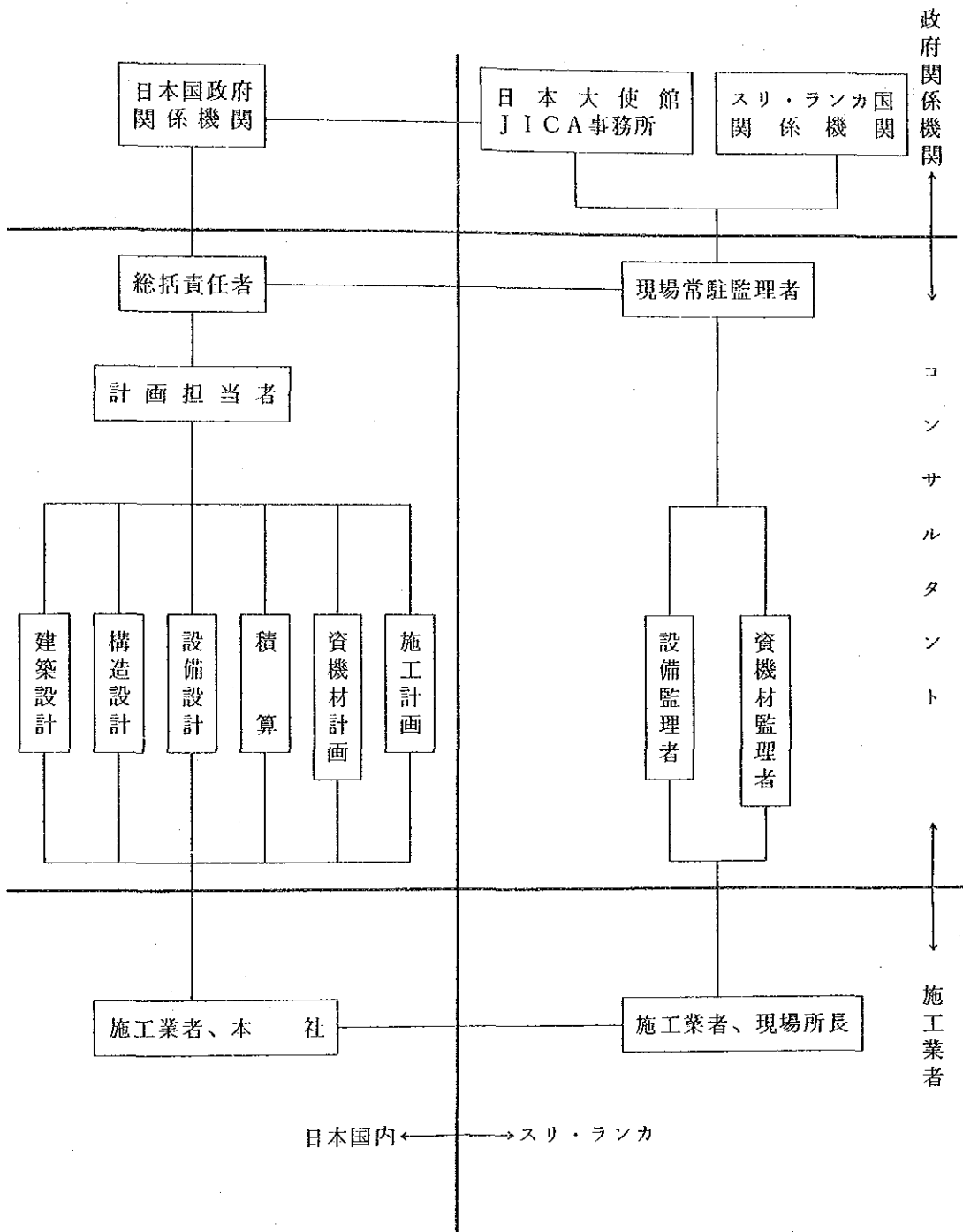
工事計画、工程などの検討、施工の指導、竣工検査など。

4) 施主への報告および支払承認業務への協力など

工事進捗状況の施主への報告、施主が行う支払承認手続への協力。

日本政府関係者への工事進捗状況の報告。

実施設計、施工監理体制



4-3-4 資機材調達計画

建設材料は、原則として現地産の材料を使用するが、品質、施工性、価格、供給能力などについて、十分な検討を行う。

訓練用機材は、原則として日本調達とするが、消耗品供給、メンテナンスなどのサービスを現地で受けやすいものを優先する。

日本から輸送するものについては、高温、多湿である熱帯地域へ輸送するので、梱包、輸送方法に十分注意し、機材によっては、重防湿梱包とする。

次に建設材料の調達計画を述べる。

1) 建設工事

材 料 名	スリランカ	日 本	備 考
砂	○	—	マハベリ河上流で採取されているが、人力なので一括大量取得は難しい。
砂 利	○	—	中央山岳部、あるいはキャンディ郊外で小規模な工場で生産している。 一括大量取得は難しい。
セメント	○	—	国内にもセメント工場があるが、生産量が少なく、輸入している。輸入品は大量に出廻っており、調達の問題はない。
鉄 筋	—	○	国内でも生産されているが、ほとんどインド、台湾などから輸入している。品質は悪く特に加工性が悪い。
鉄 骨	—	○	ほとんど輸入している。 加工業者の能力は低い。
型 枠 材	○	—	輸入品を手に入れることができる。
コンクリート・ブロック	○	—	コロンボ市内に多数の製造業者があり、品質、供給量とも問題ない。

材 料 名	スリランカ	日 本	備 考
レ ソ ガ	○	—	コロンボ、キャンディに製造業者が多数あり、供給量に問題はないが、製品にバラツキが多く、化粧積に使用するのには問題がある。
テラゾータイル	○	—	現地で一般的床仕上げ材として使用されており、品質、供給量とも問題ない。
磁器タイル	○	—	公社で製造している。 品数、種類は少ない。
塗 床 材	—	○	現地で製造していない。
ベニヤ板	○	—	品質、供給量に多少問題がある。
岩綿吸音板	○	—	品数、種類は少ない。
石 綿 板	○	—	〃
木 材	○	—	熱帯性の堅い木が多く、家具や建具には適しているが、構造材には不向き。
ガ ラ ス	—	○	インドネシア、オーストラリア、ヨーロッパなどからの輸入品が多い。平滑度は悪い。
金属建具	—	○	アルミサッシは、素材を輸入し、加工組立を行なっているが、品質が悪い。
木製建具	○	—	輸入品を手に入れることができる。
金 物	○	○	品質、種類に問題があるが用途によっては、現地産を使用する。

材 料 名	スリランカ	日 本	備 考
屋根用波形 スレート	○	—	品質、供給量共、問題ない。
屋 根 瓦	○	—	焼成温度が低く、もろいが、伝統的材料である。
長 尺 折 版	—	○	現地で製造していない。
什器・備品	○	○	用途による。

2) 設備工事

ビニール管	—	○	製造していない。現地で入手できるものは肉圧が薄い。
スチールパイプ	—	○	品質に問題がある。
配管金物	—	○	”
ポンプ	—	○	”
衛生器具	—	○	”
空調機器	—	○	製造していない。
変圧器	—	○	”

材 料 名	スリカンカ	日 本	備 考
配 電 盤	—	○	製造していない。
電話交換機	—	○	〃
電線・ケーブル	—	○	〃
照 明 器 具	—	○	〃
弱 電 機 器	—	○	〃
消 防 機 器	—	○	〃
厨 房 機 器	—	○	〃

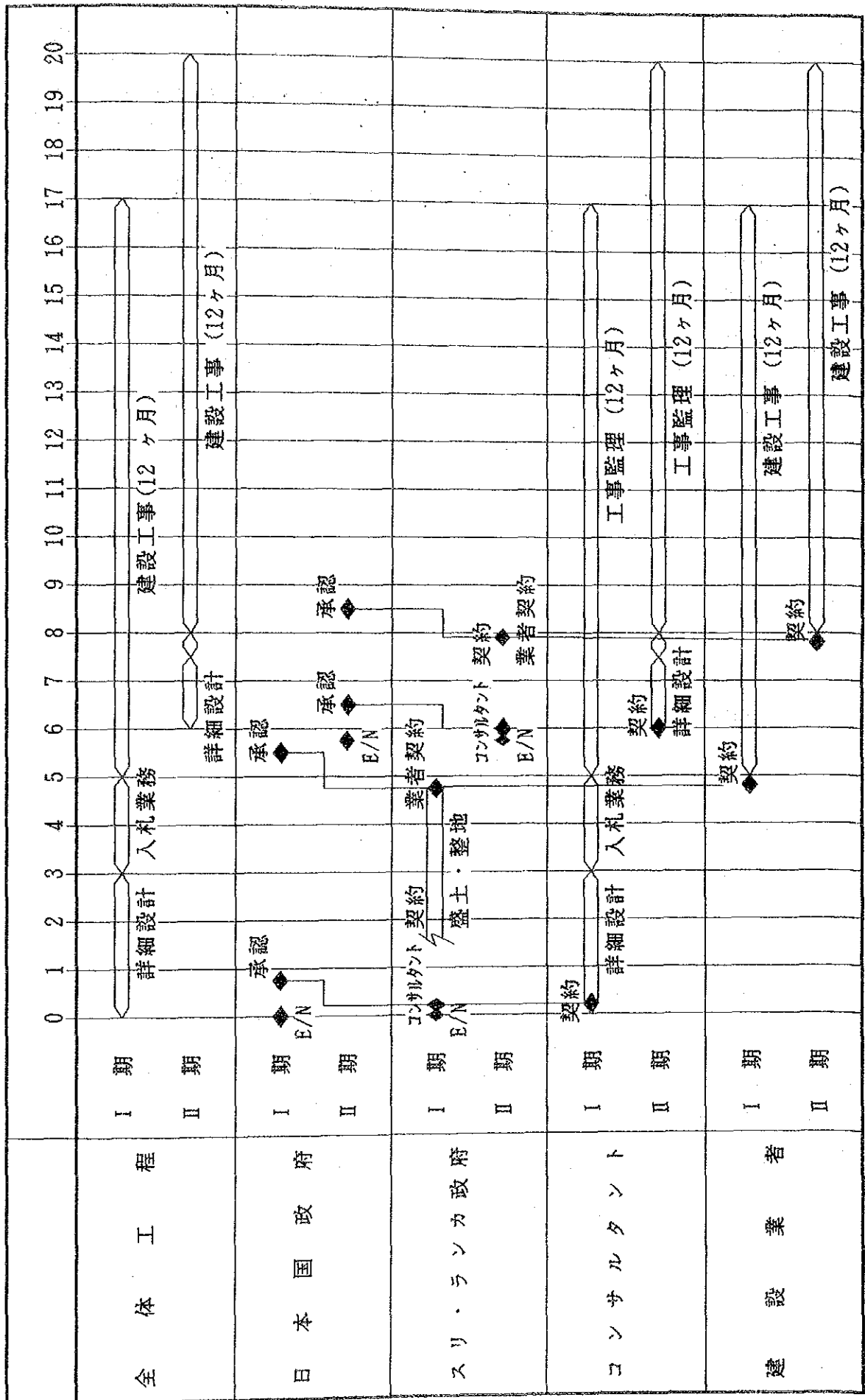
4-4 実施スケジュール

日本国政府の無償貸金による本訓練センター設立計画で実施された場合、全体を2期に分割し、それぞれの期を下記の手順で実施する。

- 1) 両国政府交換公文（E/N）締結
- 2) 実施設計業務……………詳細設計図、仕様書、計算書、予算書の作成
スリ・ランカ政府の承認
- 3) 入札業務……………工事入札参加資格事前審査（P/Q）
入札（日本において開札を行う）
工事契約
- 4) 建設工事……………工事契約署名後、日本国政府の認証を得て着工する。

上記業務に必要な予想工期は、下記工程表の通りである。

工 程 表



4-5 維持管理費用

本訓練センターの運営に必要な経費、施設維持管理費についての初年度費用の概略試算を下記に示す。

1) 人件費		943,200ルピー
管理部門		
校長	5,000ルピー/月・人×12月×1人＝	60,000ルピー
秘書官	3,500ルピー/月・人×12月×1人＝	42,000ルピー
総務	3,000ルピー/月・人×12月×1人＝	36,000ルピー
会計	4,000ルピー/月・人×12月×1人＝	48,000ルピー
コンピュータ係員	2,500ルピー/月・人×12月×1人＝	30,000ルピー
会計員	1,500ルピー/月・人×12月×3人＝	54,000ルピー
警備員	1,250ルピー/月・人×12月×4人＝	60,000ルピー
運転手	1,200ルピー/月・人×12月×3人＝	43,200ルピー
タイピスト	1,500ルピー/月・人×12月×3人＝	54,000ルピー
		計 427,200ルピー
教育部門		
教務主任	4,000ルピー/月・人×12月×1人＝	48,000ルピー
教務係	3,000ルピー/月・人×12月×1人＝	36,000ルピー
教師	2,500ルピー/月・人×12月×6人＝	180,000ルピー
インストラクター	2,000ルピー/月・人×12月×6人＝	144,000ルピー
助手	1,500ルピー/月・人×12月×6人＝	108,000ルピー
		計 516,000ルピー
人件費 合計		943,200ルピー

2) 光熱費 441,040ルピー

(a) 電気料金

最大使用電力は本施設の電力容量の35%と想定する。

$$500\text{kVA} \times 0.35 = 175\text{kVA}$$

電気料金の計算

(1) 基本料金 (デマンド料金)

$$115\text{RS}/\text{kVA} \cdot \text{月} \times 175\text{kVA} \times 12\text{月} = 241,500\text{ルビ-}$$

(2) 使用量料金 (ユニット料金)

1. 一般 (照明、空調など)

$$1.5\text{RS}/\text{kW} \cdot \text{H} \times 230\text{kVA} \times 0.4 \times 8\text{時間} \times 0.4 \times 200\text{日} = 88,320\text{ルビ-}$$

2. 訓練棟機材

$$1.5\text{RS}/\text{kW} \cdot \text{H} \times 270\text{kVA} \times 0.4 \times 8\text{時間} \times 0.1 \times 200\text{日} = 25,920\text{ルビ-}$$

計 114,240ルビ-

(3) 固定料金

$$200\text{RS}/\text{月} \times 12\text{月} = 2,400\text{ルビ-}$$

電気料金 合計

358,140ルビ-

(b) 水道料金

1日当りの平均使用量を、受水槽容量の40%とする。

$$5.5\text{RS}/\text{m}^3 \times 30\text{m}^3 \times 0.4 \times 200\text{日} = 13,200\text{ルビ-}$$

(c) 電話料金

$$5.3\text{RS}/\text{通話} \times 50\text{通話}/\text{日} \times 200\text{日} = 53,000\text{ルビ-}$$

(d) 発電機燃料費

1ヵ月当り3時間運転するとする。

$$9.28\text{RS}/\ell \times 50\ell/\text{H} \times 3\text{時間} \times 12\text{月} = 16,700\text{ルビ-}$$

光熱費 合計

441,040ルビ-

3) 専用車運転費

24,000ルビ-

$$20\text{RS}/\ell \times 20\text{km} \div 10\text{km}/\ell \times 3\text{台} \times 200\text{日} = 24,000\text{ルビ-}$$

4) 事務用品、コピー、印刷代 他 47,200ルピー

日本における統計資料によると、人件費の5～10%になる。

スリ・ランカの実情を考慮して5%とする。

$$943,200 \text{ RS} \times 0.05 = 47,200 \text{ ルピー}$$

合 計 1,455,400ルピー…… ①

当初2年間は、上記の金額でまかなえるが、3年目以降は、次の費用が必要となり、年間維持管理費は、1,954,830 RSとなる。従って、スリ・ランカ側にて運営費増額の予算計上を行う必要がある。

なお、食堂の運営は外注で行われる。

5) 施設保守管理費 208,890ルピー

日本における統計資料によると、当初10年間における年間費用は、建屋については新築工事費の0.1%前後、設備は0.4%前後となる。これを、金額にすると建屋と設備を合わせて、240 円/ m^2 前後となる。

本施設の内容、スリ・ランカの実情を勘案して、現地通貨単位になおすと、30ルピー/ m^2 前後となる。

$$30 \text{ RS} / m^2 \times 6,963 m^2 = 208,890 \text{ ルピー}$$

6) 機材保守管理費 90,500ルピー

維持管理を必要とする機材価格の0.1%を見込む。

7) 実習用教材費 200,000ルピー

オイル、スペアパーツなどの補充費で、当初の1年半については、供与資機材に含めるので必要としない。

$$\text{3年目以降の年間維持管理費} = \text{①} + 5) + 6) + 7)$$

$$= 1,954,830 \text{ ルピー}$$

4-6 負担区分

本プロジェクトの日本側負担範囲は、下記のとおりである。

1. 管理・教室棟、訓練棟 No.1、No.2、洗車場、車輛検査棟、便所・更衣室棟、食堂棟、教育用実車車庫、専用車車庫、受変電室、守衛所の建設工事
2. 給排水衛生設備工事（敷地内）
3. 電気設備工事（敷地内）
4. 消防設備工事
5. 構内道路、調整池工事
6. 教育・実技訓練用機材の提供

スリ・ランカ側負担範囲は、次のとおりである。

1. 敷地のクイヤランス、盛土工事
2. 門、囲障工事、造園工事
3. 電力引込み工事
4. 電話 ”
5. 給水 ”
6. 排水接続工事
7. 一般家具の調達

4-7 概算事業費

本プロジェクトの実施に要する概算事業費は下記の通りと見込まれる。

1) 日本側負担工事費

日本側負担の事業費総額は約 21.80億円と見込まれる。

2) スリ・ランカ側負担工事費

(a) 敷地整備費（盛土工事を含む）	2,000,000ルピー
(b) 門、囲障工事	300,000ルピー
(c) 造園工事（芝貼、植樹）	432,000ルピー
(d) 電力引込み工事	172,000ルピー
(e) 電話引込み工事	52,000ルピー
(f) 給水引込み工事	15,000ルピー
(g) 排水接続工事	50,000ルピー
(h) 一般家具の調達	80,000ルピー

合 計 3,101,000ルピー

(15,691千円)

第5章 事業評価

第5章 事業評価

スリ・ランカでは近年、急激に自動車が増加している。一方本格的な設備を有する自動車整備工訓練校は1校しかなく、整備工の大半は徒弟教育で養成されている。従って正しい整備知識と技術を持った優秀な整備工が不足している。加えて技術革新により最近の自動車に備えられている新素材、エレクトロニクスなど高度の設備或はシステムなどに対応できる整備工場が少ない。

このような状況下で、本格的な訓練設備を有する自動車整備工訓練センターを設立することは、誠に時宜を得たもので、次の様な波及効果が期待できる。

- 1) 自動整備の基本から学び、訓練を受けた整備工を送り出すことにより、その正しい知識と技術が浸透し、スリ・ランカの自動車整備業界の全体のレベル・アップがはかれる。
- 2) 整備工養成と云う本来の目的以外にも、セミナーの開催などにより、最新の技術に関する情報の普及ができる。
- 3) 青少年に雇用の機会を与える。

また、間接的効果として

- 4) 自動整備業界全体がレベル・アップすることにより、自動車の稼働率が高まり、またその寿命を延ばすことができ、ひいてはスリ・ランカ経済改善に貢献できる。

スリ・ランカで本格的な訓練設備を有する自動車整備工訓練施設はセイロンー西独技術訓練専門学校しかなく、それもスリランカ運輸公社のバスに対する整備工を養成することを目的とし、西独の援助で設立されたものである。一方、自動車輸入の80%以上が日本からであり、それも乗用車、バン、ワゴンが主体である。これら急増する日本車に関する整備技術或は情報の普及は、我が国の責務である。従って日本製の乗用車と中型までのバスとトラックを用いて訓練を行い、卒業生を送り出すことは、スリ・ランカの自動車整備事情の改善に必ずや貢献するものと考えられる。

第6章 結論と提言

第6章 結論と提言

スリ・ランカで自動車整備の現状は、優秀な整備工不足と十分な技術と設備を有する整備工場の不足から、自動車に対する整備が不十分であるため、稼働率の低下と交通事故の遠因となっている。

本計画の実施により、優秀な整備工をスリ・ランカの自動車整備業界に送り出し、彼らがこれら整備工場での中心的人材に育ち、確かな知識と技術を浸透させることにより、この様な状況から脱出し、同国の自動車整備事情の改善に貢献できると期待される。

本訓練センターは工業科学省所属の機関となるが、その運営資金の大半は同省傘下の公社の一つである、ユナイテッド・モーターズにより負担される。ユナイテッド・モーターズは同省所属の12の公社中優良公社の一つであり、運営資金負担力は十分である。さらに同省は高等教育省他の省庁と民間整備工場代表からなる運営委員会を設け、本訓練センターの運営を行う計画である。従って、同省は本訓練センター運営について万全の体制で臨む計画をたてており、本訓練センターの運営は、円滑に行われるものと考えられる。

この様な背景のもとに行われる本計画は、スリ・ランカの自動車整備事情の改善に大いに貢献し、両国の友好に資すること大で、本計画の持つ意義と効果から判断して、我が国の無償資金協力の対象にふさわしく、早急に実施されることが望まれる。

本計画が有効に機能し運営されるため、次のことをスリ・ランカ政府に提言する。

- 1) 本訓練センターの運営に当たり、講師陣の充実をはかり入念に作成した教育カリキュラムにより、密度の濃い訓練を実施する。
- 2) 高等教育省、技術教育制度、青少年問題省国立職業訓練庁あるいはセイロンー西独技術訓練専門学校と関係し、技術交流を活発にし、民間自動車整備業界のニーズを汲み取る。

- 3) 日本および諸外国との交流を密にし、最新の技術の修得に努め、またこれをセミナー開催などにより普及に努める。
- 4) スリ・ランカの自動車整備業界のニーズを反映させ、本訓練センターの円滑な運営と、充実した内容の訓練を行うため、各界代表からなる運営委員会の設立が不可欠である。この運営委員会による適切な運営方針の策定を提言する。

さらに、密度の濃い、体系的な教育を行うためには、講義用の資料、具体的な実技訓練プログラムの作成、あるいは、事前の模擬演習など、入念な教育カリキュラムの作成が必要である。教育カリキュラム作成には日本人専門家の協力がぜひ必要と考えられ、また開校後の立上り期間においてもその実行に適切な助言を行うため、日本人専門家の派遣が望まれる。先方は教育カリキュラム作成のため3名の専門家を予定しており、教育カリキュラムは、本訓練センター開校に間に合うように、事前にこのスリ・ランカ側スタッフと日本人派遣専門家の協力により作成する必要があり、またカリキュラムの円滑な実行のため講師予定者の日本での研修が望まれる。以上の観点から下記の人員とスケジュールを提案する。

専門家派遣 :

人 員 : 一般自動車整備部門…… 2 名
自動車電気整備部門…… 1 名 } 計 3 名

期 間 : 昭和64年初めより2年間

研修員受入れ :

人 員 : 本訓練センター講師あるいはインストラクター予定者…… 2 名

期 間 : 昭和63年中より年末まで約6ヶ月

添付資料

添 付 資 料

添付資料	1	協議議事録
	2	調査団の構成
	3	調査日程
	4	面会者リスト
	5	道路総延長
	6	自動車登録台数 その1
	7	” その2
	8	交通事故件数
	9	交通事故による死者の数
	10	バス交通統計
	11	鉄道路線延長
	12	鉄道車輛数
	13	鉄道乗客および貨物輸送量
	14	教育関係各種統計資料
	15	高等教育省の技術教育
	16	国立職業訓練庁 (NAB)の訓練コース

添 付 資 料 1 協 議 議 事 錄

1) 基本設計調査

BASIC DESIGN STUDY

On the Project

For establishing The National Training Center for

Automobile Engineering

in

The Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

July, 1987

MINUTES OF DISCUSSIONS
THE PROJECT FOR ESTABLISHING
THE NATIONAL TRAINING CENTER FOR AUTOMOBILE ENGINEERING
IN
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

In response to the request of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for establishing the National Training Center for Automobile Engineering (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka the study team headed by Mr. Kazuyoshi Matsumoto, Assistant Director of Vehicle Repair Division, Regional Transport Bureau, Ministry of Transport, from June 30 to July 23, 1987.

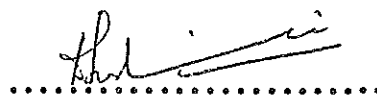
The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka and conducted a field survey.

As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

Colombo, July 8, 1987


.....

MR KAZUYOSHI MATSUMOTO
Leader, Basic Design Study Team,
Japan International Cooperation
Agency


.....

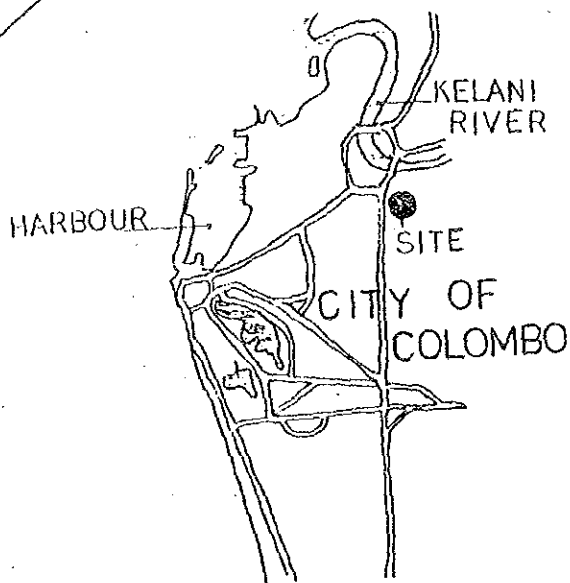
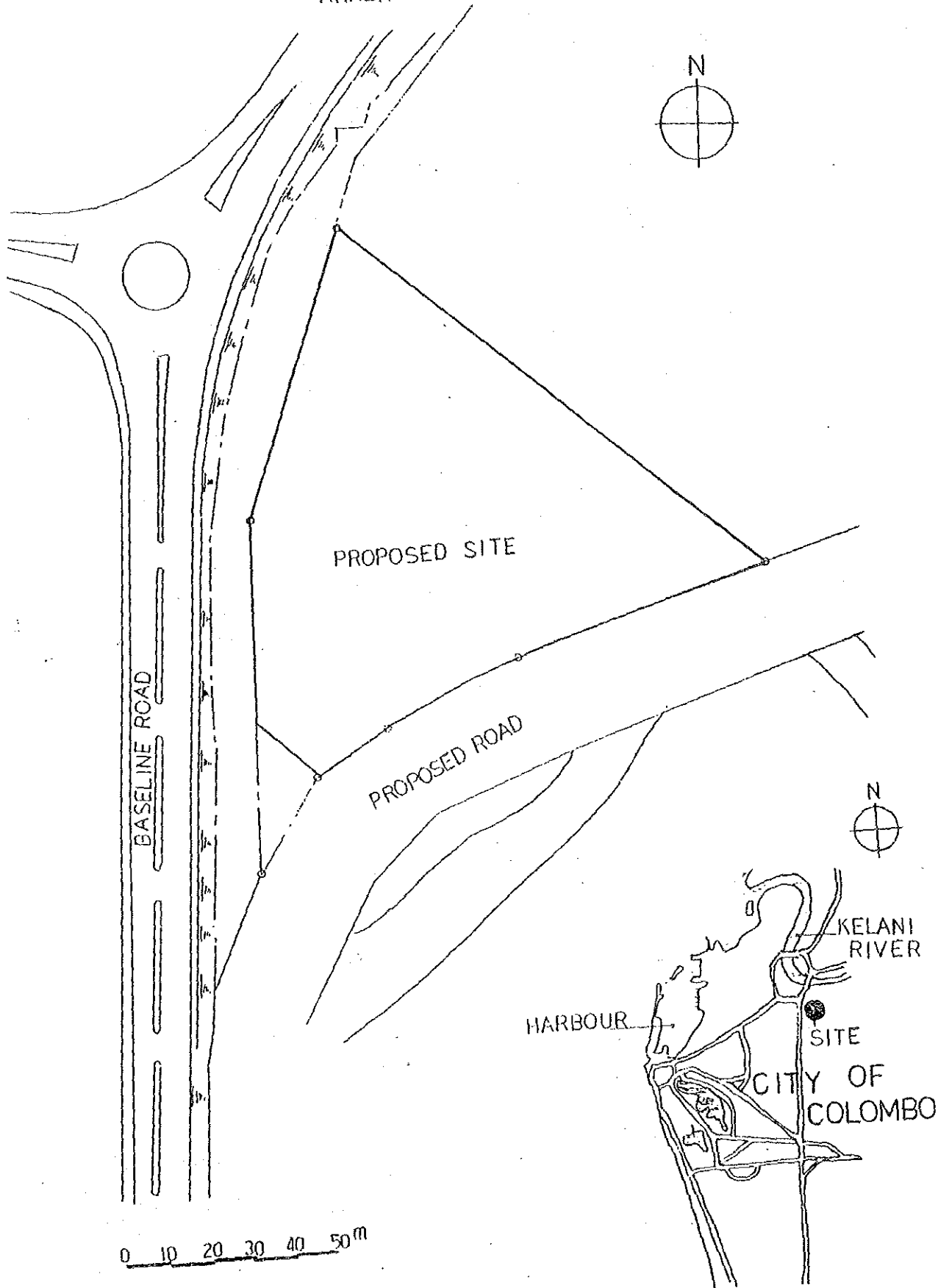
MR A A JUSTIN DIAS
Secretary, Ministry of
Industries and Scientific
Affairs

ATTACHMENT

1. The objective of the Project is to provide necessary facilities and equipment for establishing the National Training Center for Automobile Engineering (hereinafter referred to as "NTC") which aims at bringing up mechanics with skill and knowledge.
2. The executing agency for the implementation of the Project in Sri Lanka is Ministry of Industries and Scientific Affairs.
3. The proposed site for the Project is located at:
Weragoda Ward No.7, Weragoda. Within Urban Council limits
of Kolonnawa in Western Province of Colombo District.
The map of the site is shown in Annex I.
4. The outline of NTC is shown in Annex II.
5. The team will convey to the Government of Japan the desire of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka that the Government of Japan takes necessary measures to cooperate in providing the items listed in Annex III within the scope of Japan's Grant Aid Program.
6. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka has understood the Japan's Grant Aid system explained by the team, including a principle that a Japanese consultant firm and a Japanese general contractor should be used for the implementation of the Project.

7. The Government of Sri Lanka will take necessary measures as listed in Annex IV on condition that Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.
8. The Government of Sri Lanka requested two Japanese experts specialized in Automobile Engineering and one Japanese expert specialized in Automobile Electric under the Japan's technical cooperation and also requested that two Sri Lankan Instructor/Foreman be trained in Japan under the same program.
9. The Government of Sri Lanka confirmed that it would properly clear, fill and level the project site before the start of the construction.

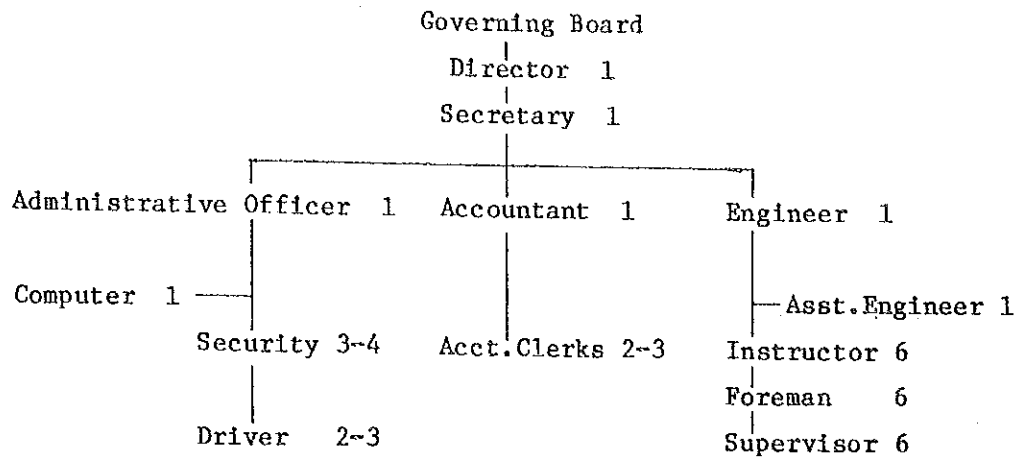
ANNEX I



LOCATION AP

The outline of NTC is as follows:

A. Organization chart and number of staff members



B. Operation and maintenance cost

The operation and maintenance cost of NTC is to be covered by United Motors and trainees.

C. Instructor and foreman

	Instructor	Foreman
Gasoline & diesel engine	2	2
Chassis	2	2
Electric & electronics	1	1
Machining	1	1

D. Training course

(1) Automobile Mechanic course

Number of classes	: 3
Number of trainees in each class	: 20
Term	: 1 year and a half

(2) Automobile Electrician course

Number of class	: 1
Number of trainees	: 25
Term	: 1 year and a half

(3) Automobile Machinist course

Number of class : 1
Number of trainees : 15
Term : 1 year and a half

(4) Automobile Mechanic Course for semi-skilled mechanics
(evening classes)

Number of class : 1
Number of trainees : 20
Term : around 6 months

E. Vehicle as training materials:

Car (front wheel drive & rear wheel drive) and 2 tonner truck
with diesel engine

F. Curriculum

(1) Automobile Mechanic course

a. Theory (420 hours/term)

Automobile engineering

Repair & Maintenance

b. Practice (1680 hours/term)

Manual work

Machine

Measuring

Engine

Chassis

Electric & Electronics

(2) Automobile Electrician course

a. Theory (800 hours/term)

Automobile engineering

Repair & Maintenance

Principles of electricity and electronics

General study of automobile electrical components

Radio, cassette stereo and clock

Air conditioning system

- b. Practice (1300 hours/term)
 - Automobile electrical components
 - Radio, cassette stereo and clock
 - Air conditioner
 - Machining of electrical components
 - Rewinding of armature wire
 - Manual work
 - Engine
 - Chassis

(3) Automobile Machinist course

- a. Theory (700 hours/term)
 - Automobile engineering
 - Repair & Maintenance
 - Structure and function of machines
 - Principles of metallography
 - Simple theory of metal cutting
- b. Practice (1400 hours/term)
 - Measuring devices
 - Operation and maintenance of machines
 - Welding and soldering
 - Machining
 - Chassis
 - Electric apparatuses and electronic devices

ANNEX III

1. Facilities

- Classroom
- Practice area for general repair
- Practice area for others (machine, component repair, tinker, painting, manual work)
- Administrative area
- Canteen
- Garage

2. Equipment

- Equipment for Automobile Mechanic course
- Equipment for Automobile Electrician course
- Equipment for Automobile Machinist course
- Training materials (car, truck and their components)
- Audio-Visual materials (O.H. projector, VTR, auto-slide projector)
- Printing machine (photocopy, duplicating machine)

ANNEX IV

Following arrangements are required to be taken by the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka.

1. To secure a lot of land necessary for the construction of facilities and to clear, fill and level the site as needed before the start of the construction.
2. To provide necessary data and information for the Project.
3. To construct an access road to the proposed project site; to provide facilities for distribution of electricity, telephone, water supply, drainage and other incidental facilities up to the site; and to provide temporarily the above road and facilities before the start of the construction.
4. To undertake incidental civil works such as gardening and fencing, if needed.
5. To provide general furniture and materials for daily activities.
6. To bear the following commissions to a Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.
 - * Advising commission of Authorization to Pay
 - * Payment commission
7. To ensure prompt unloading, tax exemption, customs clearance of the products and related equipment under the Grant Aid at the port of disembarkation in Sri Lanka.
8. To exempt Japanese nationals engaged in the Project from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Sri Lanka with respect to the supply of the products and the services under the verified contracts.

9. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant Aid Program, necessary for construction of the facilities as well as for transportation and installation of the equipment.
10. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and the equipment provided under the Japan's Grant Aid Program.

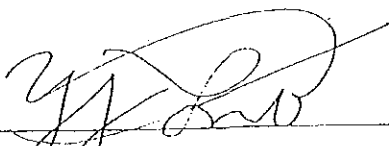
MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT FOR ESTABLISHING
THE NATIONAL TRAINING CENTER FOR AUTOMOBILE ENGINEERING
IN
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA


In response to the request of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka for Grant Aid for the Project for establishing the National Training Center for Automobile Engineering (hereinafter referred to as "the Project"), the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka the study team headed by Mr. Kazuyoshi Matsumoto, Assistant Director, Vehicle Service Division, Land Transport Engineering Department, Regional Transport Bureau, Ministry of Transport from June 30 to July 23, 1987.

As the result of the study, JICA prepared a draft report and dispatched a draft final report explanation team headed by Mr. Yuji Ono, Vehicle Service Division, Land Transport Engineering Department, Regional Transport Bureau, Ministry of Transport, to explain and discuss it from October 3 to October 12, 1987.

Both parties had a series of discussions on the report and have agreed to recommend to their respective Government that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

Colombo, October 8, 1987


Mr. Yuji ONO
Leader, Draft Final Report
Explanation Team
Japan International Cooperation
Agency


Mr. A.A. Justin Dias
Secretary, Ministry of
Industries and Scientific Affairs

ATTACHMENT

1. The Sri Lankan side has principally agreed to the basic design proposed in the draft final report with minor but appropriate alterations as shown in Annex I mutually agreed upon to be incorporated in the Final Report.
2. The Sri Lankan side has understood Japan's grant aid system and reconfirmed the necessary measures to be taken by the Sri Lankan side for the realization of the Project shown in Annex II as agreed upon the Minutes of Discussion dated July 8, 1987.
3. Both parties confirmed that the proposed site should be decreased from 5 acres to 4.5 acres as requested by the Sri Lankan side as shown in Annex III.
4. The Government of Sri Lanka requested to dispatch two Japanese experts specialized in Automobile Engineering and one Japanese expert specialized in Automobile Electric under the Japan's technical cooperation and also requested that two Sri Lankan lecturers/instructors be trained in Japan under the same program.
5. The Government of Sri Lanka confirmed that it should take necessary measures for the followings.
 - a) Provision of necessary budget for the import tax to be imposed on all the materials and equipment for the execution of the Project which will be brought from Japan to Sri Lanka.
 - b) Provision of enough funds for the operation of this training center.
 - c) To fill the project site to the level of the proposed road which is located on the south side, before the start of the construction work.
6. The Final Report (10 copies in English) will be submitted to the Sri Lankan side by the beginning of December, 1987.

ANNEX I

The following alterations will be incorporated in the Final Report.

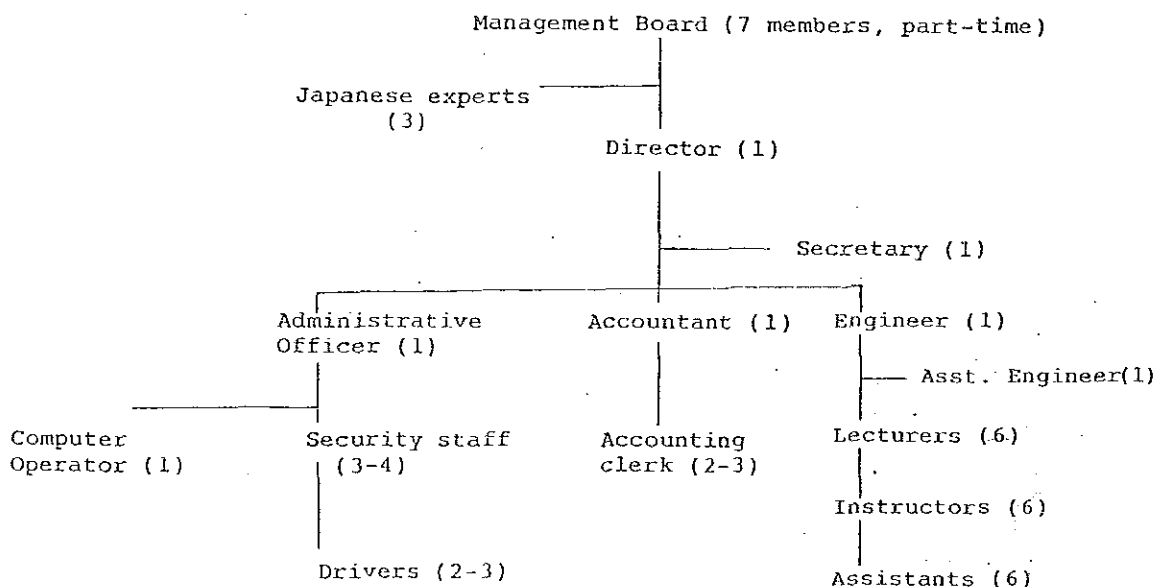
1. CHAPTER 3, 3-1 Objectives on P.40

Passages which emphasize the following philosophy will be added in this section.

- a) The training knowledge which will be obtained from the center will contribute to the reduction of prevailing traffic accidents.
- b) Establishment of this center is a national project to bring up competent automobile mechanics for the whole vehicle maintenance industry in Sri Lanka by using passenger cars and small/middle size trucks, different from available training centers in Sri Lanka.

2. The organization chart P.50

The organization chart will be changed as follows.



3. Electrical equipment training room, P.120
Seven (7) air-conditioner repair units will be added in the equipment list.

4. CHAPTER 6 P.171

The period for dispatching of Japanese experts and acceptance of Sri Lankan counterparts will be changed as follows

Dispatch of experts

Period : 2 years from the beginning of 1989

Training of Sri Lankan counterparts in Japan

Period : Approx. 6 months from the middle of 1988 to the end of 1988.

ANNEX II

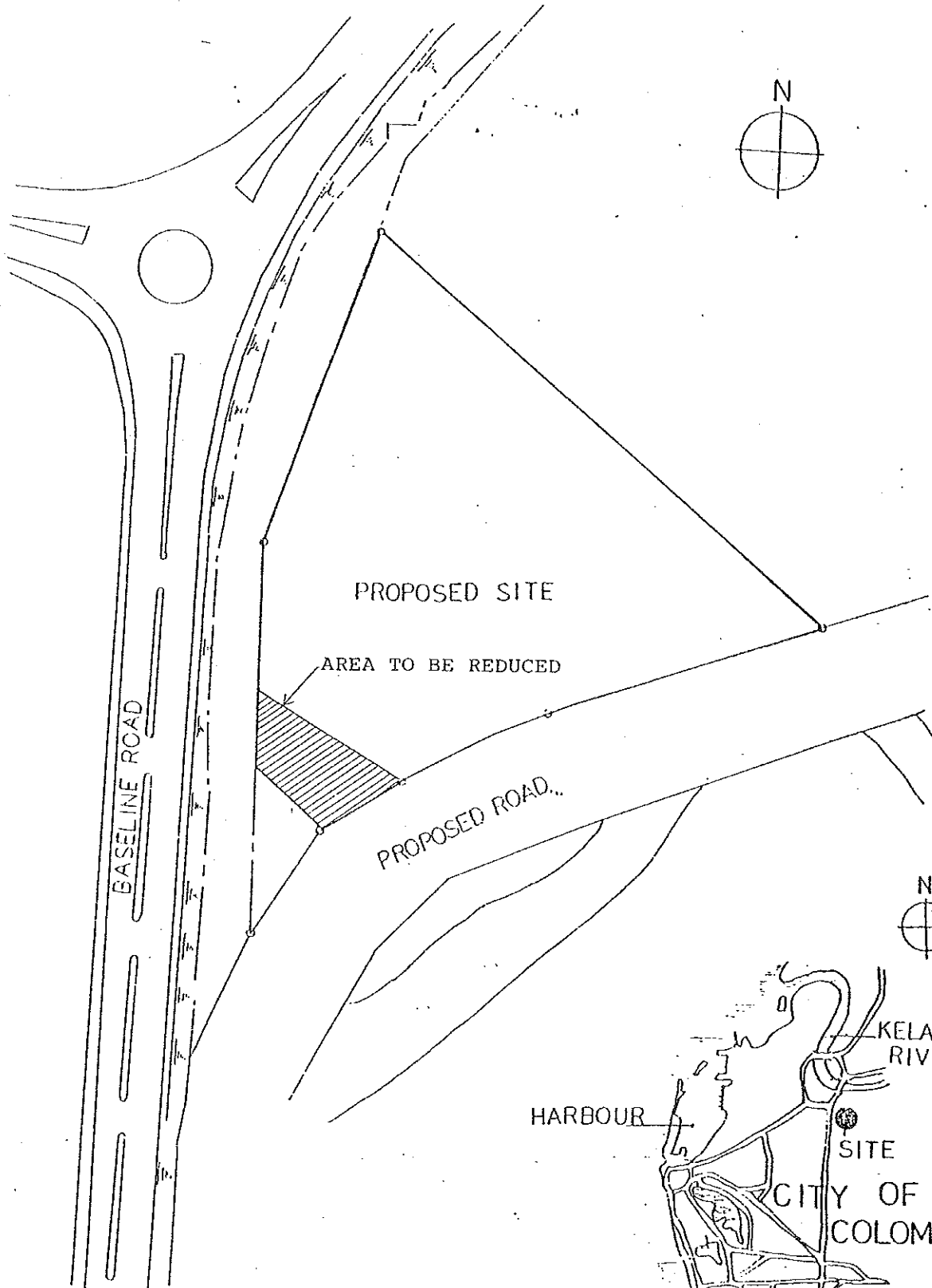
Following arrangements are required to be taken by the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka.

1. To secure a lot of land necessary for the construction of facilities and to clear, fill and level the site as needed before the start of the construction.
2. To provide necessary data and information for the Project.
3. To construct an access road to the proposed project site; to provide facilities for distribution of electricity, telephone, water supply, drainage and other incidental facilities up to the site; and to provide temporarily the above road and facilities before the start of the construction.
4. To undertake incidental civil works such as gardening and fencing, if needed.
5. To provide general furniture and materials for daily activities.
6. To bear the following commissions to a Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.
 - * Advising commission of Authorization to Pay
 - * Payment commission
7. To ensure prompt unloading, tax exemption, customs clearance of the products and related equipment under the Grant Aid at the port of disembarkation in Sri Lanka.
8. To exempt Japanese nationals engaged in the Project from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Sri Lanka with respect to the supply of the products and the services under the verified contracts.

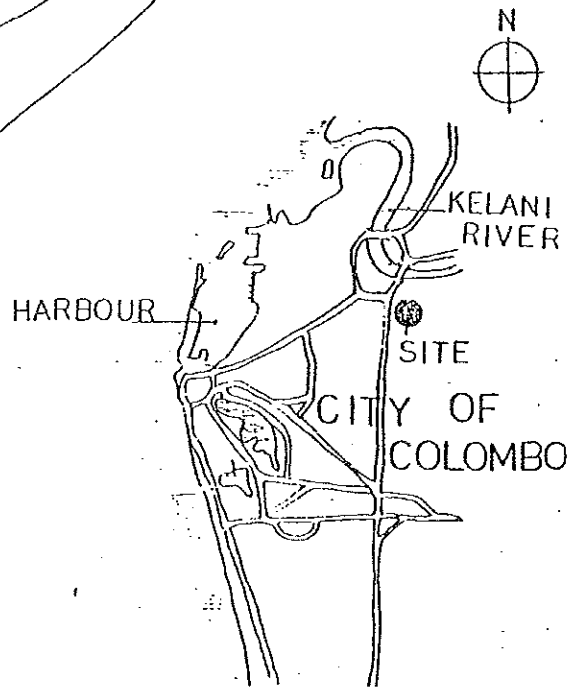
9. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant Aid Program, necessary for construction of the facilities as well as for transportation and installation of the equipment.

10. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and the equipment provided under the Japan's Grant Aid Program.

ANNEX III



0 10 20 30 40 50m



LOCATION MAP

添付資料 2 調査団の構成

1) 基本設計調査

団 長	総 括	松本 和良	運輸省地域交通局 陸上技術安全部 自動車整備課補佐官
団 員	整備用機材計画	有森 秀明	社団法人日本自動車整備 振興会連合会教育部 教育課
〃	計画管理	小野 良太	国際協力事業団 無償資金協力計画調査部 基本設計調査第二課
〃	業務主任技術者 (建築計画)	高橋 晶	(株) 大建設計
〃	建築設計	根来 淳一	〃
〃	建築設備	金沢 徹	〃
〃	整備用機材計画	影山 彦康	〃
〃	積 算	小林 正春	〃

2) ドラフト・ファイナル・レポート説明調査

団 長	総 括	大野 祐司	運輸省地域交通局 陸上技術安全部 自動整備課
団 員	業務主任技術者 (建築計画)	高橋 晶	(株) 大建設計
〃	整備用機材計画	影山 彦康	〃

添付資料 3 調査日程

1) 基本設計調査

- 6/30 (火) 東京出発、バンコク着、バンコク泊
- 7/1 (水) バンコク出発、コロンボ着、日本大使館、JICA事務所表敬
- 7/2 (木) JICAにて大蔵省外国援助局次官と打合せ
MISAと第1回打合せ、CGTTI、およびユナイテッド・モーターズ見学
- 7/3 (金) ユナイテッド・モーターズ修理工場見学、MISAと第2回打合せ
- 7/4 (土) 資料整理
- 7/5 (日) 団内会議
- 7/6 (月) MISAと第3回打合せ、コロンボ市内自動車修理工場調査
- 7/7 (火) MISAと第4回打合せ、建設候補地調査、協議議事録原稿作成、団内会議
- 7/8 (水) MISAと第5回打合せ、協議議事録サイン、大使館JICA事務所報告、
建設候補地調査、コロンボ市内整備工場調査
- 7/9 (木) 官メンバー帰国、MISAと第6回打合せ、都市計画局訪問打合せ
- 7/10 (金) 資料整理、測量依頼
- 7/11 (土) 資料整理、団内会議
- 7/12 (日) 団内会議
- 7/13 (月) CGTTI 見学調査、整備工場調査、スリ・ランカ土地開発公社および
水道下水公社と打合せ
- 7/14 (火) 建設事情調査、修理工場調査、電力公社及び電話公社と打合せ
- 7/15 (水) MISAと第7回打合せ、建設事情調査、都市計画局と敷地境界確認
- 7/16 (木) 建設事情調査、消防局及び住宅局訪問、JICA事務所へ中間報告
- 7/17 (金) 無償施設見学 (製薬センターおよび青少年センター)
- 7/18 (土) " (総合病院、テレビ局、医薬品倉庫)
- 7/19 (日) 資料整理団内会議
- 7/20 (月) 建設事情調査、高等教育省および職業訓練庁訪問
- 7/21 (火) MISAと最終打合せ、日本大使館およびJICA事務所報告
- 7/22 (水) コロンボ出発、バンコク着、バンコク泊
- 7/23 (木) バンコク出発、東京帰着

2) ドラフト・ファイナル・レポート説明調査

- 10/3 (土) 東京出発、バンコク着、バンコク泊
10/4 (日) バンコク発、コロombo着
10/5 (月) 日本大使館、JICA事務所表敬、MISAと第1回打合せ
10/6 (火) MISAと第2回打合せ、団内会議
10/7 (水) MISAと第3回打合せ、協議議事録原稿作成
10/8 (木) 協議議事録打合せ、同サイン
10/9 (金) 日本大使館、JICA事務所報告
10/10 (土) 建設予定地補足調査、ユナイテッド・モータース整備工場補足調査
10/11 (日) コロンボ出発、バンコク着、バンコク泊
10/12 (月) バンコク出発、東京帰着

MISA : 工業科学省 (Ministry of Industries & Scientific Affairs)

CGTTI : セイロン-西独技術訓練専門学校 (Ceylon-German Technical Training
Institute)

添付資料 4 面会者リスト

1) 在スリ・ランカ日本国大使館

濱本康也	特命全権大使
ト部徹直	参事官
丸山和彦	一等書記官

2) JICA事務所

橋口次郎	所長
雨具哲雄	所員

3) 工業科学省

A.A. Justin Dias	Permanent Secretary
T.D.J. Vitharane	Senior Asst. Secretary

4) United Motors

S.D. Liyanage	General Manager
K. Kumarasany	Works Manager

5) CGTTI

V.L.C. Perera	Director/Principal
A.C.M. Shafeek	Deputy Director/Principal

6) 大蔵省

S. Weerapana	Asst. Director, Dept. of External Resources
--------------	---

添付資料 5 道路総延長

Length of Public roads (1)

Kilometres

Division	1981	1982	1983	1984*
Sri Lanka	25,295.9	25,446.7	25,446.7	25,446.7
Western Division	3,196.1	3,223.2	3,223.2	3,223.2
Central Division	3,940.4	3,986.8	3,986.8	3,986.8
Southern Division	2,800.8	2,843.8	2,843.8	2,843.8
Northern Division	2,990.0	2,967.4	2,967.4	2,967.4
Eastern Division	1,816.2	1,863.0	1,863.0	1,863.0
NothWestern Division	3,208.3	3,226.9	3,226.9	3,226.9
North-Central Division	2,685.9	2,688.0	2,688.0	2,688.0
Uva Division	2,438.0	2,462.5	2,462.5	2,462.5
Sabaragamuwa Division	2,220.0	2,185.1	2,185.1	2,185.1

(1) Maintained from Central Government Funds.

Source : Department of Highways.

*Provisional.

添付資料 6 自動車登録台数 その1

Number of Motor Vehicles on registers

At 31st December in each year

Item	1981	1982	1983	1984
All Vehicles	374,110	403,014	439,661	478,099
Total Cars etc.	223,107	239,202	258,693	280,362
Cars and Cabs	126,256	131,437	136,843	141,730
Motor Cycles	96,851	107,545	121,840	138,632
Vehicles for Public Conveyance : Buses	23,092	26,172	30,438	34,681
Goods Vehicles, Lorries, Vans etc.	68,427	74,770	82,845	90,974
Total Agricultural Tractors and Engines	58,826	62,185	66,973	71,353
Tractors	40,681	43,539	47,616	51,278
Trailors	18,145	18,646	19,357	20,075
Ambulances and Hearses	658	685	712	729

Source : Department of Motor Traffic.

添付資料 7 自動車登録台数 その2

Road Vehicles Registered by Class of Vehicles and Fuel used

Item	Number			
	1981	1982	1983	1984
Cars				
Private Cars				
Petrol driven	4,377	4,907	4,789	4,124
Diesel oil driven	1,383	760	681	991
Kerosene oil driven	—	—	—	—
Hiring Cars ⁽¹⁾				
Petrol driven	—	—	—	—
Diesel oil driven	—	—	—	—
Motor Car Trailers	—	—	—	—
Buses :				
Omnibuses—				
Diesel oil driven	24	555	521	325
Private Coaches				
Petrol driven	252	112	572	132
Diesel oil driven	2,078	2,421	3,176	3,794
Lorries and Vans				
Lorries Proper—				
Petrol driven	2,358	3,508	3,858	2,163
Diesel oil driven	5,427	2,834	4,267	5,922
Other Lorries (Tractors etc.) Petrol, Diesel, Kerosene	56	12	17	14
Lorry Tractors				
Diesel oil driven	01	02	04	—
Kerosene oil driven	—	—	—	—
Trailers (Non-Fuel)	194	103	58	128
Ambulances				
Petrol driven	31	18	17	12
Diesel driven	—	—	—	—
Hearses				
Petrol driven	05	09	10	05
Motor Cycles				
Petrol driven	17,160	10,847	14,431	16,873
Land Vehicle—Tractors				
Diesel oil driven	733	600	521	635
Kerosene oil driven	—	—	—	—
Land Vehicle Trailers (Non-Fuel)	941	503	711	718
Other Land Vehicles—				
Petrol driven	—	—	—	—
Diesel oil driven	2,335	2,269	3,548	3,011
Kerosene oil driven	36	21	08	16
All Vehicles—				
Petrol driven	24,183	19,401	23,677	23,310
Diesel oil driven	12,037	9,453	12,722	14,691
Kerosene oil driven	36	21	08	16
Non-Fuel	1,135	606	769	846

Source : Department of Motor Traffic.

(1) From 1981 Hiring Cars are included under Private Cars.

添付資料 8 交通事故件数

Number of Road accidents Reported to Police

Item	Number				
	1980	1981	1982	1983	1984
Total Number of Road Accidents	23,711	24,656	24,002	24,162	24,534
Number of Casualties by degree of injury---					
Deaths	1,105	1,247	1,257	1,365	1,310
Injured	13,551	13,507	12,565	11,904	11,629

Source : Police Department

Road accidents Reported to Police in City of Colombo By Police Areas

Police Station Area	Number				
	1980	1981	1982	1983	1984
Total	5,991	5,720	5,746	5,995	6,112
Moderia	140	140	109	108	106
Grandpass	359	437	340	358	307
Kotahena	346	236	200	256	210
Damatagoda	220	179	240	216	270
Borella	460	402	414	324	477
Maradana	492	487	417	592	437
Fort	543	515	550	648	489
Pettah	485	459	348	218	192
Slave Island	327	339	308	320	337
Colperty	518	497	490	365	424
Cinnamon Gardens	652	549	737	929	1,014
Bambalapitiya	683	713	760	824	908
Wellawatta	431	387	386	343	423
Narahenpita	146	163	123	139	162
Foreshore Ports	—	60	52	82	43
Kirilapone	111	81	143	150	211
Harbour	78	76	73	82	67
Mallawatta	—	—	56	41	35

Source : Police Department.

添付資料 9 交通事故による死者の数

Number of Persons killed in road accidents

Persons Killed	Number				
	1980	1981	1982	1983	1984
Total	1,105	1,247	1,257	1,365	1,310
Drivers of vehicles	69	72	57	110	74
Passengers	237	283	287	299	281
Pedestrians	563	581	599	645	633
Pedal cyclists	110	165	176	193	203
Riders of Motor Cycles, Scooters or Pedal Cycles fitted with motors	114	137	130	115	111
Others	12	09	08	03	08

Source : Police Department

Number of Persons Injured in road accidents in City of Colombo

Persons Injured	Number				
	1980	1981	1982	1983	1984
Total	2,152	2,125	1,847	1,722	1,524
Drivers of vehicles	73	131	64	71	72
Passengers	271	216	219	195	137
Pedestrians	1,227	1,117	1,000	927	847
Pedal cyclists	210	641	263	233	211
Riders of Motor Cycles, Scooters or Pedal Cycles fitted with motors	361		283	280	247
Others	10	20	18	16	10

Source : Police Department

添付資料 10 バス交通統計

Omnibus services (1)

Item	Unit	1981 ^a	1982	1983	1984
Number of routes (2)	Number	1,364	1,401	1,420	1,420
Route Kilometres covered	Kms	59,488	59,620	60,420	60,420
Number of Bus kilometres operated	Km '000	494,026	481,855	457,449	416,814
Buses Licensed	Number	7,725	7,453	7,686	8,005
Average No. of buses operated per day	Number	5,496	5,512	5,541	5,062
Average Vehicle Utilization	Number	249	239	226	225
Number of Passengers carried	Number '000	1,104,813	1,423,552	1,290,428	1,050,672*
Passenger kilometres	Number '000	13,800,531	18,260,062	16,118,966	14,722,389*
Seat kilometres	Number '000	26,513,160	26,010,280	24,658,112	22,507,956*
Load Factor	Percentage	52.1	70.2	65.3	65.4
Average Passenger Journey	Kms.	12.5	12.8	12.4	14.0
Passenger Revenue	Rupees '000	..	1,568,466	1,677,373	1,706,999*
Revenue from Season Tickets	Rupees '000	..	192,259	244,388	278,560
Revenue from other sources	Rupees '000	..	..	12,002	11,801
Total Revenue	Rupees '000	1,661,604	..	1,933,713	1,997,360
Revenue per Bus Kilometre	Rupees	3.36	..	4.22	4.79

Source : Sri Lanka Central Transport Board.

(1) The services cover the entire island.

(2) Short services not included.

* Estimated

添付資料 11 鉄道路線延長

Length of Railway track

Kilometres

Item	1980	1981	1982	1983	1984
Length of Railway open for traffic					
Total (all gauges)	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453
Total (broad gauge)	1,394	1,394	1,394	1,394	1,394
Single line	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Double line	101	101	101	101	101
Total (narrow gauge)	59	59	59	59	59
Single line	59	59	59	59	59

Source : Ceylon Government Railway.

添付資料 12 鉄道車輛數

Locomotives and rolling stock

Item	Number			
	1981	1982	1983	1984
Total				
Broad gauge Total	5,475	5,960	5,651	5,212
Locomotives, steam	5,193	5,662	5,450	5,011
Locomotives, Diesel	03	10	07	06
Diesel Rail Cars	180	198	184	169
Diesel Hydraulic Power coaches	15	04	04	04
Motor inspection trolleys	63	62	48	50
Coaching bogie stock	07	16	16	16
Coaching 4 wheel stock	1,054	1,389	1,357	1,276
Goods bogie stock	01	05	05	03
Goods 6 wheel stock	899	1,006	993	975
Goods 4 wheel stock	01	01	01	01
Service bogie stock	2,484	2,506	2,397	2,088
Service 6 wheel stock	101	97	81	76
Service 4 wheel stock	30	29	29	23
Narrow gauge Total (K. V. and U. P. R.)	355	341	338	324
Locomotives, steam	282	298	201	201
Locomotives, Diesel	11	11	08	08
Motor inspection trolleys	08	12	10	10
Coaching bogie stock	01	—	—	—
Coaching 4 wheel stock	73	75	70	70
Goods bogie stock	—	—	—	—
Goods 6 wheel stock	172	183	100	100
Goods 4 wheel stock	—	—	—	—
Service bogie stock	17	—	—	—
		17	13	13

Source : Ceylon Government Railway

添付資料 13 鉄道乗客および貨物輸送量

Passenger and goods traffic

Item	1980	1981*	1982	1983	1984
Passenger traffic :					
Passengers conveyed (number) :					
1st Class	207,737	186,825	196,063	145,430	134,136
2nd Class	1,894,390	1,451,419	1,602,433	1,273,335	1,208,820
3rd Class	35,810,570	24,952,580	25,342,278	20,878,009	21,920,705
Season ticket holders (number)					
1st Class	—	173	173	169	152
2nd Class	1,561	574	468	265	160
3rd Class	1,169,617	1,146,482	1,284,558	1,077,805	860,677
Goods traffic (1)					
Goods conveyed (Metric Tons)	894,200	1,670,800	1,501,394	1,568,281	1,582,588

Source : Ceylon Government Railway.

(1) Excludes livestock.

(*) Estimated figures.

添付資料 14 教育關係各種統計資料

Number of schools, pupils, teachers and pupil-teacher ratios classified by type of school — 1982

Type of School	Total No. of Schools	Total No. of pupils	Total No. of teachers	No. of Pupils per Teacher
Government Schools	9,544	3,398,056	129,210 (1)	26.2
Private Fee-Levying Schools	12	59,383	2,364	25.1
Private Non-Fee-Levying Schools	25			
Privenas	291	24,712	2,183	11.3
Estate Schools	29	2,510	45	55.8
Total	9,901	3,484,661	133,802	26.04

Number of schools, pupils, teachers and pupil-teacher ratios classified by type of school — 1983

(Contd.)

Type of School	Total No. of Schools	Total No. of Pupils	Total No. of teachers	No. of Pupils per Teacher
Government Schools	9,575	3,460,375	129,480 (2)	26.7
Private Fee-Levying Schools	12	62,704	2,361	26.6
Private Non-Fee-Levying Schools	25			
Privenas	314	28,079	2,426	11.6
Estate Schools	21	1,869	32	58.4
Total	9,947	3,553,027	134,299	26.5

Number of schools, pupils, teachers and pupil-teacher ratios classified by type of school — 1984*

(Contd.)

Type of School	Total No. of Schools	Total No. of pupils	Total No. of teachers	No. of Pupils per Teacher
Government Schools	9,556	3,539,096	135,514 (3)	26.1
Private Fee-Levying Schools	12	58,658	2,315	25.4
Private Non-Fee Levying Schools	25			
Privenas	307	26,925	2,344	11.5
Estate Schools (2)	14	1,218	19	64.1
Total	9,914	3,625,897	140,192	25.9

Source : Ministry of Education.

(1) Excluding teachers in teacher - training colleges. Total enrolment of teacher training college is 8130

(2) Excluding teachers in teacher training colleges. Total enrolment of teacher training colleges is 8332

(3) Excluding teachers in teacher training colleges. Total enrolment of teacher training colleges is 7144

*Provisional.

Classification of Government Schools by Status — 1981-84

Number

Status					1981	1982	1983	1984*
I A	..	..	..	..	107	106	109	} 432
I B	..	..	..	363	347	324		
I C	..	..	..	1,383	1,334	1,344		
Grade 2	..	..	..	3,754	3,750	3,815	3,796	
Grade 3	..	..	..	3,914	4,007	3,983	4,000	
Total					9,521	9,544	9,575	9,556

*Provisional.

Source : Ministry of Education.

I A—Schools having G.C.E. (A/L) Science classes and Hostel facilities.

I B—Same as above but without Hostel facilities.

I C—Schools having G.C.E. (A/L) Arts and Commerce Classes.

Grade 2—Schools having classes upto to Grade 10.

Grade 3—Schools having classes from K. G. to Grade 5.

(K.G. = Kindergarten)

Number of pupils on register classified by type of school attended — 1980-84

Type of School				1980	1981	1982	1983	1984*
Government								
Males	}	..	..	3,280,787	3,369,694	1,708,900	3,460,375	} 3,539,096
Females		..	..			1,689,156		
Private (1)								
Males	}	..	..	30,220	29,745	31,664	33,953	} 58,658
Females		..	..	24,758	26,370	27,719	28,751	
Estate (2)								
Males	}	..	..	31,664	2,814	1,437	1,869	} 1,218
Females		..	..			1,073		
Pirivenas	..	..	..	22,347	22,735	24,712	28,079	26,925
Grand Total				3,389,776	3,451,358	3,484,661	3,553,027	3,625,897

*Provisional.

Source : Ministry of Education.

(1) Includes fee-Levying and Non-Fee Levying.

(2) 324 Schools were vested during the year 1981.

UNIVERSITIES : DEGREES AND DIPLOMAS OBTAINED BY STUDENTS

(Number of Students)

Type of Degree	University of Colombo			University of Peradeniya			University of Sri Jayawardanapura			University of Kelaniya			University of Moratuwa			University of Jaffna			Ruhuna University College (1)			
	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	1981/82	1982/83	1983/84	
M. B. S.	156	140	150	88	79	95	177	132	102	339	72	109	103	139	182	49	52	67	14	77	76	
B. D. S.	15	17	17	46	37	42	110	108	104	120	63	109	16	29	21	20	96	96	14	23	24	
B. V. Sc.	15	37	42	138	114	158	11	47	64	55	11	16	103	139	182	20	25	25	52	18	35	
B. Sc. Applied Science	134	117	127	106	88	120	177	132	102	339	72	109	103	139	182	49	52	67	14	77	76	
B. Sc. Applied Environment	15	37	42	138	114	158	11	47	64	55	11	16	103	139	182	20	25	25	52	18	35	
B. Sc. Agriculture	15	37	42	138	114	158	11	47	64	55	11	16	103	139	182	20	25	25	52	18	35	
B. Sc. Science (General)	77	96	78	65	48	120	140	87	23	69	140	109	103	139	182	78	70	54	21	46	43	
B. Sc. Science (Special)	125 (1)	71 (1)	103 (1)	373	283	371	86	200	401	371	371	321	371	371	371	85	77	84	51	55	47	
B. Sc. (Public Finance & Taxation)	148	188	201	359	145	187	116	149	129	142	142	155	142	142	142	66	118	81	21	52	51	
B. Sc. (Public Management & Valuation)	59	09	01	06	02	08	02	06	05	03	03	04	03	03	03	01	01	01	01	01	01	1
B. Sc. (Business Administration)	01	02	15	12	20	03	14	05	24	05	05	04	03	04	12	01	01	01	01	01	01	1
B. Sc. (Statistics Special)	03	01	07	03	17	25	03	17	25	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	1
B. Development Studies	03	01	07	03	17	25	03	17	25	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	1
L. B.	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	1
B. A. (General)	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	1
B. A. (Special)	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	1
B. Ed.	02	01	01	02	01	01	02	01	01	02	01	01	02	01	01	02	01	01	02	01	01	1
B. Ed. (M. PA)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Ed.	03	01	07	03	17	25	03	17	25	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	1
M. A. Education	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	18	11	11	1
M. Sc. (Agriculture)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Sc. (Architecture)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Sc. (Engineering)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Sc. (Science)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Phil (Education)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Phil (Engineering)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
M. Phil (Agriculture)	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	1
Post Graduate Diploma in Education (General)	252	239	170	252	239	170	252	239	170	252	239	170	252	239	170	252	239	170	252	239	170	1
Post Graduate Diploma in Education (TESL)	26	20	12	26	20	12	26	20	12	26	20	12	26	20	12	26	20	12	26	20	12	1
Post Graduate Diploma in Education (Drama)	20	24	08	20	24	08	20	24	08	20	24	08	20	24	08	20	24	08	20	24	08	1
Post Graduate Diploma (Rural Area Development)	03	02	21	03	02	21	03	02	21	03	02	21	03	02	21	03	02	21	03	02	21	1
Post Graduate Diploma (Land Settlement Development)	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	1
Post Graduate Diploma (Population Studies)	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	05	04	04	1
Post Graduate Diploma (Mathematics)	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1
Post Graduate Diploma (Applied Statistics)	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1
Post Graduate Diploma in Statistics	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1
Post Graduate Diploma in Urban Planning	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1
Post Graduate Diploma in Advance Hydrology	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1
Library Science	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	02	05	07	1

Source: (Division of Planning and Research) University Grants Commission

(1) Includes External Graduate

Sri Lanka Law College

Number

Year	Admissions	Proctor's Final (1)		Advocate's Final		Lecturers	Expenditure Rs.	Receipts (Fees) Rs.
		Entered	Successful	Entered	Successful			
1971	213	145	67	161	69	23	443,706	398,737
1972	167	168	81	146	74	32	404,915	303,541
1973	222	200	87	144	60	26	407,373	389,849
1974(1)	223	493	176	—	—	44	434,918	81,408
1975	223	562	249	—	—	35	295,709	399,141
1976	249	435	216	—	—	41	490,400	565,980
1977	229	415	204	—	—	45	509,232	477,417
1978	229	418	217	—	—	44	633,794	551,417
1979	301	443	227	—	—	43	612,800	573,592
1980	264	471	266	—	—	43	663,132	693,970
1981	277	442	260	—	—	42	739,446	738,912
1982	352	438	98	—	—	45	1,029,463	825,797
1983	381	574	203	—	—	45	1,074,011	943,268
1984	..	..	..	..	..	..	..	..

Source : Sri Lanka Law College.

(1) Since attorney's at law examination was introduced instead of proctor's final and advocates final, the figures from 1974 onwards relate to the attorney's at law final examination.

Technical Education

	1981/82	Academic Year	
		1982/83	1983/84
1. Total No. of Technical Schools	21	22	22
2. Total No. of Pupils	18,460	19,733	21,690
3. Total No. of Staff	899	916	N.A
3.1 Teaching Staff (1)	461	465	N.A
3.2 Others	438	451	N.A
4. New Admissions	12,175	12,778	15,724
5. Enrolment by Courses			
5.1 Higher National Diploma and Professional Courses	3,776	4,059	3,920
5.2 Diploma Courses	1,178	1,176	923
5.3 Certificate Courses	9,280	10,105	9,412
5.4 Trade Courses	2,947	1,880	1,885
5.5 Others	1,279	2,513	5,570
6. Total Expenditure on Technical Education (in Rs.) (2)	22,087,454	38,481,252	50,151,342
6.1 Recurrent Expenditure	15,528,192	18,969,263	25,858,847
6.2 Capital Expenditure ²	6,559,262	19,511,989	24,292,495

Source : Technical Education Unit, Ministry of Higher Education.

(1) Excluding visiting staff

(2) Expenditure refers to Calendar Year.

COURSE INDEX

Higher National Diploma Courses – (H. N. D.)

- A3 – H.N.D. in Accountancy
- A4 – H.N.D. in Commerce

National Diploma Courses – (N. D.)

- B1 – National Diploma in Technology – N.D.T.
- B1.1 N.D.T. – Civil Engineering Technology
- B1.2 N.D.T. – Mechanical Engineering Technology (General)
- B1.3 N.D.T. – Mechanical Engineering Technology (Automotive)
- B1.4 N.D.T. – Electrical Power Engineering Technology
- B1.5 N.D.T. – Electronics and Telecommunication Engineering Technology
- B1.6 N.D.T. – Chemical Engineering Technology
- B1.7 N.D.T. – Textile Technology
- B1.8 N.D.T. – Rubber Technology
- B1.9 N.D.T. – Marine Engineering Technology
- B2 N.D. in Agriculture
- B3 N.D. in Business Studies
- B4 N.D. in Home Economics
- B5 N.D. in English
- B9 N.D. in Jewellery Design and Manufacture

National Certificate Courses (N.C.)

- C1 – N.C. in Business Studies
- C1.1 – N.C. in Business Studies – Part time-Evening
- C2 – Stenographers Certificate – Full time-Day
- C3.1 – Stenographers Certificate – Part time-Evening
- C4 – Salesmanship – Sales Management
- C5 – N.C. in Technology
- C5.1 – N.C. in Civil Engineering Technology
- C5.2 – N.C. in Mechanical Engineering Technology
- C5.3 – N.C. in Electrical and Electronic Engineering Technology
- C5.4 – N.C. in Quantity Surveying
- C7 – Draughtsman Apprentices Certificate

- C8 – N.C. in Gem Industry
- C14 – N.C. for Labour and Tax Return Clerks
- C18 – N.C. for Junior Supervisors in Building Trades
- C20 – N.C. in English for Commerce, Industry and further Education – Full-time – Day
- C20.1 – N.C. in English for Commerce, Industry and further Education – Part-time – Evening
- C21 – N.C. in Secretarial Practice
- PC – Preliminary Engineering Science Certificate

National Craft (Trade) Certificate Courses (N.C.C.)

- D1 – N.C.C. in Machine Shop Practice
- D2 – N.C.C. in General Fitting
- D3 – N.C.C. in Automotive Mechanics
- D3.1 – N.C.C. in Automotive Mechanics
- D4 – N.C.C. in Electrical Installation in Buildings
- D5 – N.C.C. in Electrical Mechanics
- D6 – N.C.C. in Wood-work
- D7 – N.C.C. in Building Trade
- D8 – N.C.C. in Radio and Electronic Mechanics
- D9 – Basic Electronics
- D11 – Carpenters Drawing
- D12 – Plumbing
- D13 – Electrical Wiring
- D14 – Radio Servicing
- D15 – Refrigeration and Air Conditioning
- D18 – General Fitting – Part-time – Evening
- D19 – Machine Shop Practice – Part-time – Evening
- D23 – Tractor Mechanics
- D26 – Motor Vehicle Electrical Course
- D27 – Welding Practice
- D29.1 – Agriculture and Animal Husbandry
- D33 – Sheet Metal Work
- D34 – Textile and Furnishing Manufacture

**Short Courses (3 months to 1 year) –
mainly intended for Self-employment**

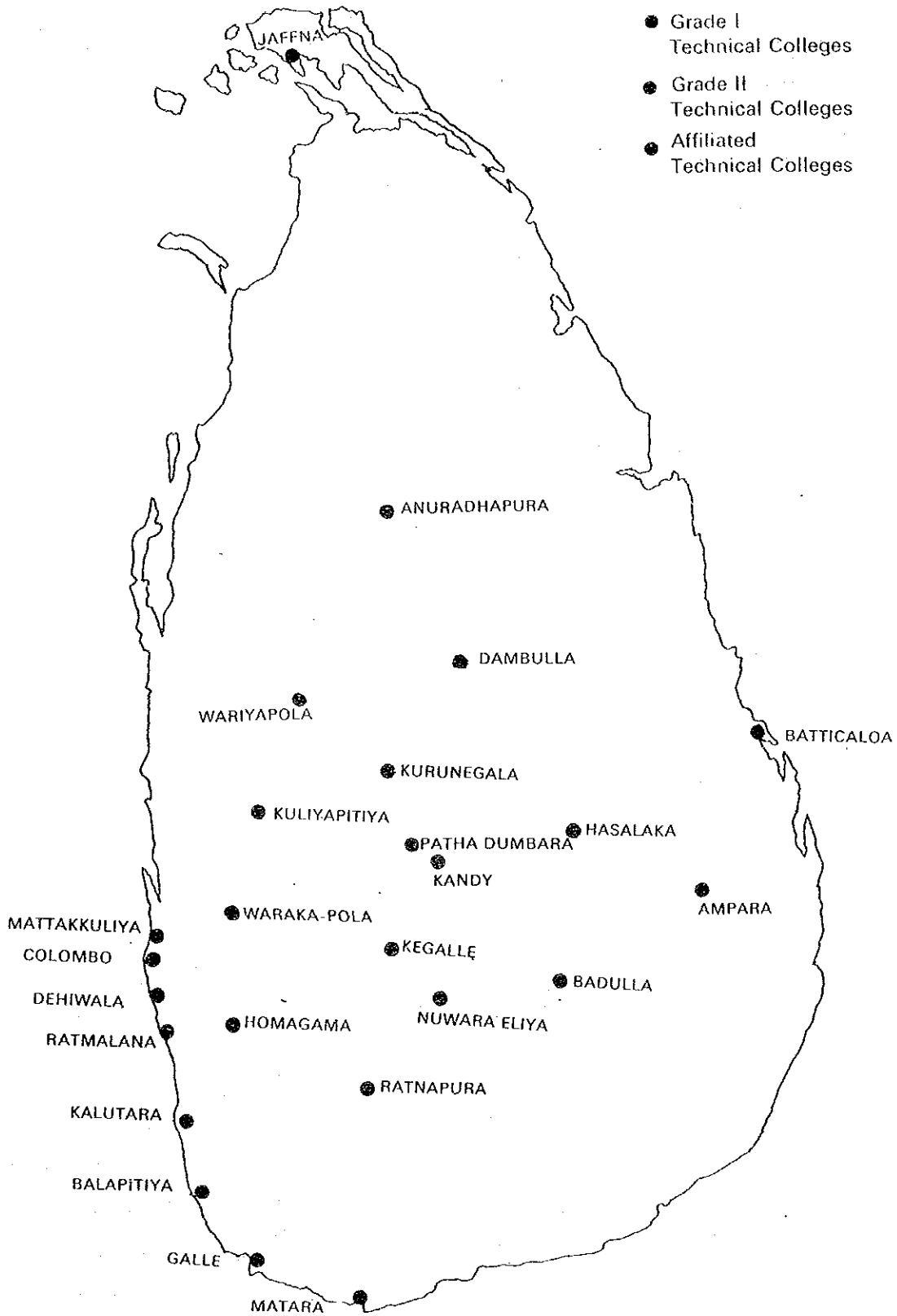
- E1 – Wood Carving
- E8 – Electrical Wiring
- E10 – Radio Servicing
- E13 – Blacksmithy Work
- E14 – Welding Practice -- Evening
- E15 – Toy Making
- E16 – Tailoring (Gents),.
- E17 – Machine Embroidery
- E20 – Batiks and Textile Printing – One Year
- E21 – Artificial Flower and Doll Making
- E22 – Motor Vehicle Electrical Work
- E23 – Motor Cycle and Scooter Maintenance/Repair
- E32 – Anthurium and Orchid Culture
- E33 – Rubber Planting and Processing
- E36 – Ceramics
- E38 – Kandyan Arts (Brass and Copper Foundry)
- E40 – Maintenance and Repair of Motor Vehicles
- E43 – Owner Drivers

- E45 – Handicraft Course
- E46 – Production of Leather Goods
- E47 – T. V. Installation
- E48 – Dress Making

Short Courses offered to other organizations

- F1 – Six months basic training programme provided to the National Apprenticeship Board
 - F1.01 – Wood work
 - F1.02 – Electrical Wiring
 - F1.03 – Automotive Mechanics
 - F1.05 – Machining
 - F1.06 – Fitting
- F2 – Ten weeks Artisan Training Programmes provided for the Construction Industry Training Project.
 - F2.01 – Wood work
 - F2.02 – Masonry
 - F2.03 – Electrical Wiring
 - F2.04 – Plumbing
- F3 – Supervisory Training

LOCATION OF TECHNICAL COLLEGES



出典： DIRECTORY OF TECHNICAL EDUCATION 86-87

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

添付資料 16 国立職業訓練庁 (NAB) の訓練コース

Categorised Trades for Craft Apprenticeship Training:
A-1 Category

Code No:	TRADE	Period of Training	Code No:	TRADE	Period of Training
A-1-1	Fitter (General)	4 years	A-1-70	Heavy Duty Mechanic	4 years
A-1-2	Fitter (Structural)	4 years	A-1-71	Retoucher (Printing)	
A-1-3	Fitter (Weaving)	3 years		(G.C.E. O/L with a pass in Art)	3 years
A-1-4	Fitter (Spinning)	3 years	A-1-72	Printing Machinery Mechanic	3 years
A-1-5	Machinery Fitter (Millwright)		A-1-73	Grinding Machine Operator	1½ years
	(preference a pass in Mech. Drawing)	4 years	A-1-74	Stenographer	
A-1-6	Marine Fitter	4 years		(Credit pass in English)	1 year
			A-1-75	Office Machine Repairer	
				(Credit pass in Physics & Mathematics)	4 years
A-1-8	Sheet Metal Worker		A-1-76	Printer-Down/Etcher	
	(preferably a pass in Mech. Drawing and Metal Work)	4 years		(Photo Engraving) A pass in Mathematics and Credit pass in Physics and Chemistry	4 years
A-1-9	Pattern Maker (Wood)	4 years	A-1-77	Accounts Clerk	1 year
A-1-10	Machinist (General)	4 years	A-1-78	General Office Clerk	1 year
A-1-11	Automobile Mechanic	4 years	A-1-79	Stores Clerk	1 year
A-1-12	Automobile Electrician	4 years			
A-1-15	Electrical Wireman	3 years	A-1-80	Export & Import Clerk	1 year
A-1-16	Radio Mechanic		A-1-81	Tool Maker	4 years
	(G.C.E. (O.L.) Science with Physics)	3 years	A-1-82	Stereo Typer	3 years
A-1-17	Lift Mechanic	4 years	A-1-83	Compositor (Hand)	
A-1-18	Precision Instrument Repairer			(a pass in Second Language)	3 years
	(passes in Physics and Pure Mathematics)	4 years	A-1-84	Boiler Attendant	3 years
A-1-19	Refrigeration & Air Conditioning Mechanic		A-1-85	Electrician (Power)	4 years
	(G.C.E. (O.L.) Science - Preferably with Physics)	4 years	A-1-86	Television Mechanic	4 years
A-1-20	Electroplater	3 years	A-1-87	Personal/Private/Confidential Secretary	1 year
A-1-22	Cook	3 years	A-1-88	Tourist Guide Driver	6 months
A-1-23	Waiter	1 year	A-1-89	Fitter (Railway carriages & Wagons)	4 years
A-1-24	Book Binder	2 years	A-1-90	Roller Operator	2 years
A-1-26	Litho Machine Minder	4 years			
A-1-30	Monotype Caster				
	Attendant (a pass in Second Language)	3 years			
A-1-31	Letterpress Machine Minder	3 years			
A-1-32	Camera Operator				
	(Block Making)	4 years			
A-1-34	Monotype Keyboard Operator	3 years			
A-1-35	Roller	3 years			
A-1-36	Turner	3 years			
A-1-37	Milling Machinist	3 years			
A-1-42	Gem Cutter (G.C.E. (O.L.) Science)	1½ years			
A-1-43	Armature Winder	3 years			
A-1-47	Fitter (pump)	3 years			
A-1-48	Agriculture Equipment & Machinery Mechanic	4 years			
A-1-49	Transformer & Coil Winder				
	(Telecommunication)	2 years			
A-1-51	Refinery Operator				
	(G.C.E. O/L Science with credit passes in Chemistry, Physics and Mathematics)	4 years			
A-1-52	Engraver	2 years			
A-1-53	Telephone & Switchboard Mechanic	3 years			
A-1-54	Telecommunication Cableman				
	(Jointing & Laying)	3 years			
A-1-57	Garment Cutter	1 year			
A-1-58	Pattern Maker (Garment)	1 year			
A-1-59	Sewing Machine Mechanic	2 years			
A-1-60	Lino Type Operator				
	G.C.E. (O/L) with a credit pass in medium of instruction)	3 years			
A-1-61	Jewellery Maker	3 years			
A-1-62	Plant Operator	2 years			
A-1-64	Fitter (Wagon Body Builder)	4 years			
A-1-65	Cable Jointer (Power)	4 years			
A-1-67	Plant Operator (Flour Milling)	2 years			
A-1-68	Electronic Equipment Assembler	3 years			
A-1-69	Electrical Linesman	3 years			
			A-2 Category		
			A-2-1	Mason	4 years
			A-2-3	Cabinet Maker	4 years
			A-2-4	Boat Builder (Wood)	4 years
			A-2-5	Coach Body Builder	4 years
			A-2-6	Machinist (Wood Working)	3 years
			A-2-7	Blacksmith	2½ years
			A-2-8	Welder	3 years
			A-2-11	Moulder	4 years
			A-2-12	Plumber	3 years
			A-2-13	Pipe Fitter (General)	2 years
			A-2-14	Tinker (Vehicle sheet metal worker)	4 years
			A-2-18	Automobile Painter	3 years
			A-2-19	Weaver	1 year
			A-2-22	Farm Machinery Mechanic	2½ years
			A-2-23	Furnance Operator (Cupola)	1½ years
			A-2-27	Painter/Sign Writer	3 years
			A-2-28	Watch Repairer	3 years
			A-2-33	Bicycle Repairer	1½ years
			A-2-34	Cutter Tailoring	2 years
			A-2-35	Tailor	2½ years
			A-2-36	Upholsterer	2 years
			A-2-37	Hand Screen Printer	1 year
			A-2-38	Machine Screen Printer	1 year
			A-2-39	Roller Printer	1 year
			A-2-40	Batik Artist	1 year
			A-2-41	Coconut Fibre Twine Making Machine Operator	1 year
			A-2-42	Telecommunication Lineman	3 years
			A-2-43	Sewing Machine Operator	1 year
			A-2-44	Crane and Hoist Operator	2 years
			A-2-48	Laster	1½ years
			A-2-49	Sole Fitter	1 year

Code No:	TRADE	Period of Training
A-2-51	Knitting Machine Operator (Garments)	1 year
A-2-52	Knitted Garments Sewer	1 year
A-2-53	Glass Reinforced Plastic Moulder	2 years
A-2-54	Furnace Operator (Crucible)	1 year
A-2-55	Seaman (Fishing Vessels)	2 years
A-2-56	Tinker/Welder	2 years
A-2-57	Diamond Administrator	1 year
A-2-58	Diamond Cutter (Bruter)	1½ years
A-2-59	Diamond Cutter (Table Smoother)	1½ years
A-2-60	Diamond Cutter (Fixer)	1½ years
A-2-61	Diamond Cutter (Blocker)	1½ years
A-2-62	Diamond Cutter (Bottom Facet Cutter)	1½ years
A-2-63	Diamond Cutter (Top Facet Cutter)	1½ years
A-2-64	Diamond Cutter (Star Facet Cutter)	1½ years
A-2-65	Diamond Cutter (Last Pavilion Facet Cutter)	1½ years
A-2-66	Saw Doctor (Sharpner)	1½ years
A-2-67	Foot Wear Component Cutter	1½ years
A-2-68	Foot Wear Sewer	1 year
A-2-69	Foot Wear Finisher	1 year
A-2-70	Driver (Light Private Cars)	6 months
A-2-71	Driver (All Private Cars)	6 months
A-2-72	Driver (Light Lorries)	6 months
A-2-73	Driver (All Lorries)	6 months
A-2-74	Driver (Light Motor Coaches)	6 months
A-2-75	Driver (All motor Coaches)	6 months
A-2-76	Driver (Motor Tricycle Vans)	6 months

A-3- Category

A-3-1	Carpenter (Building)	3 years
A-3-8	Welder	3 years

Categorized fields for Technician Apprenticeship Training:

B-1	Civil Engineering	1 year
B-2	Mechanical (Production) Engineering	1 year
B-3	Mechanical (Automotive) Engineering	1 year
B-4	Electrical (Power) Engineering	1 year
B-5	Electrical (Electronic and Telecom.) Engineering	1 year
B-6	Chemical Engineering	1 year
B-7	Agriculture	1 year
B-8	Rubber Technology	1 year
B-9	Textile Technology	1 year
B-10	Marine Engineering Technology	1 year

Categorised Fields for Special Apprenticeship Training:

C-1	Mechanical Engineering	4 years
C-2	Electrical Engineering	4 years
C-3	Electronic Engineering	4 years
C-4	Civil Engineering	4 years
C-5	Automobile Engineering	4 years
C-6	Refrigeration and Air Conditioning Engineering	4 years

Code No:	TRADE	Period of Training
C-7	General Engineering	4 years
C-8	Marine Engineering	4 year
C-9	Marine Engineering Officer Apprentice (for G.C.E. A/L & NDT Apprentices)	4 years
	(for B.Sc. Engineering Apprentices)	2 years
C-10	Mechanical Draftsmanship	4 years

Categorised fields for Engineering Undergraduate Apprentices of the Moratuwa University:

D-1	Mechanical Engineering Undergraduate Apprentice	9 months
D-2	Electrical Engineering Undergraduate Apprentice	9 months
D-3	Civil Engineering Undergraduate Apprentice	9 months
D-4	Electronic Engineering Undergraduate Apprentice	9 months
D-5	Telecommunication Engineering Undergraduate Apprentice	9 months
E	Craft (Situational) Apprentices	

Categorised fields for Engineering Undergraduate Apprentices of the Peradeniya University:

F-1	Mechanical Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months
F-2	Electrical Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months
F-3	Civil Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months
F-4	Chemical Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months
F-5	Production Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months
F-6	General Engineering Undergraduate Apprentice	2½ months

Categorized Trades for Artisan Apprenticeship G - Category.

G-1	Artisan - Carpenter (Roof work)	9 months
G-2	Artisan - Carpenter (Doors & Windows)	9 months
G-3	Artisan - Carpenter (Concrete Form Work)	9 months
G-4	Artisan - Carpenter (Ceiling & Partitions)	9 months
G-5	Artisan - Rubble and Brick Layer	9 months
G-6	Artisan - Plasterer	9 months
G-7	Artisan - Concretor	9 months
G-8	Artisan - Barbender	9 months
G-9	Artisan - Plumber	9 months
G-10	Artisan - Wireman (House Wiring)	9 months
G-11	Artisan - Painter (Building)	9 months

H - Category - Sub-Technician Apprenticeship.

H-1	Construction Supervisor	1 year
-----	-------------------------	--------

I - Category - Special (Situational) Apprenticeship

出典: INTRODUCTION TO APPRENTICESHIP

NATIONAL APPRENTICE BOARD

JICA