

ジャマイカ国技術高校職業教育改善 計画打合せ調査団報告書

平成10年 4 月

JICA LIBRARY



J1150723 [3]

国際協力事業団
社会開発協力部

JICA

614

213

SCS

LIBRARY

社協二

JR

98-024

ジャマイカ国技術高校職業教育改善 計画打合せ調査団報告書

平成10年4月

国際協力事業団
社会開発協力部



1150723 [3]

序 文

ジャマイカ国は国内産業の国際競争力の強化のため、中堅専門技術者の育成が急務との認識から技術職業教育訓練開発計画（TVEET）を策定し、旧首都・スパニッシュタウンにあるホセ・マルティ技術高校を、工業教育のパイロット校として整備するための技術協力を我が国に求めてきた。

これを受けて国際協力事業団は各種調査を重ねた上で1997年3月、討議議事録（R/D）の署名を取り交わして、同年5月1日から5年間にわたるプロジェクト方式技術協力「ジャマイカ国技術高校職業教育改善」計画を開始した。

今般は、協力開始から10か月を経たため、プロジェクト活動の現状を確認して今後の活動計画を作成するため、1998年（平成10年）3月22日から同30日まで、国際協力事業団専門技術囑託河西明氏を団長とする計画打合せ調査団を現地に派遣した。同調査団によれば、プロジェクトは供与機材の到着を待ちつつ、今後の活動に不可欠な諸準備を進めているところであった。

本報告書は、同調査団の協議・調査結果を取りまとめたもので、今後のプロジェクト活動展開に広く活用されることを願うものである。

ここに、調査団の各位をはじめ、ご協力いただいた外務省、文部省、在ジャマイカ日本大使館など内外関係各機関の方々に深く謝意を表するとともに、今後ともいっそうのご支援をお願いする次第である。

平成10年4月

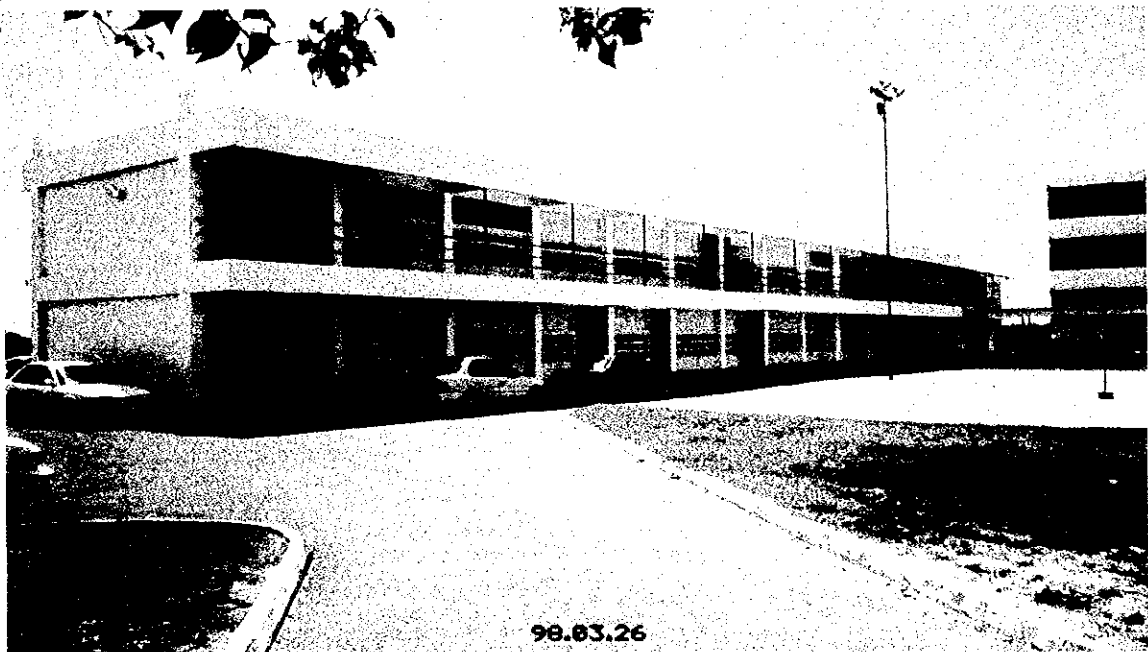
国際協力事業団

社会開発協力部

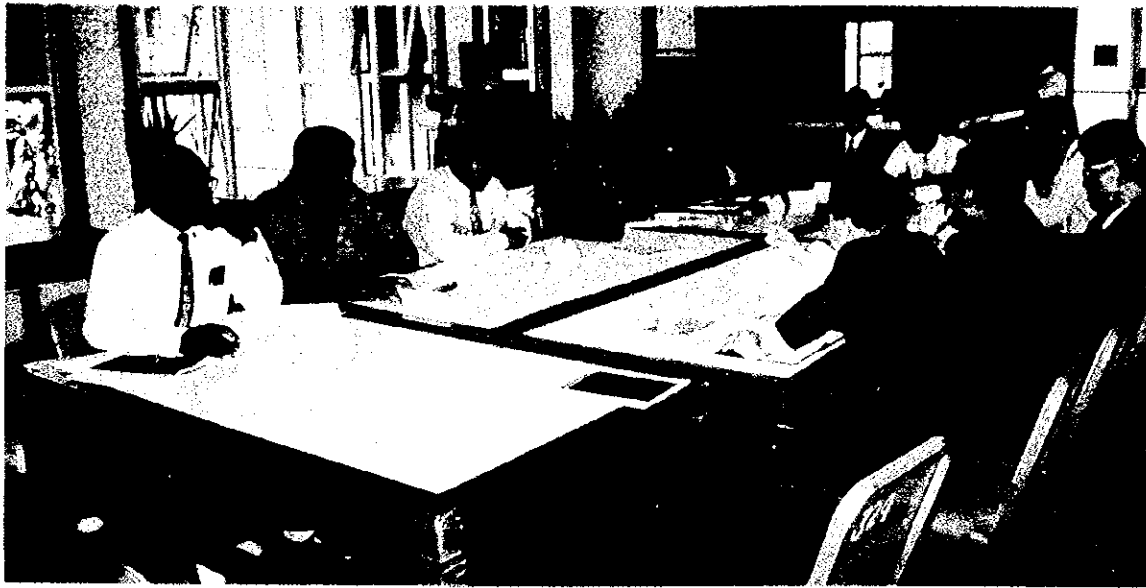
部長 神田道男



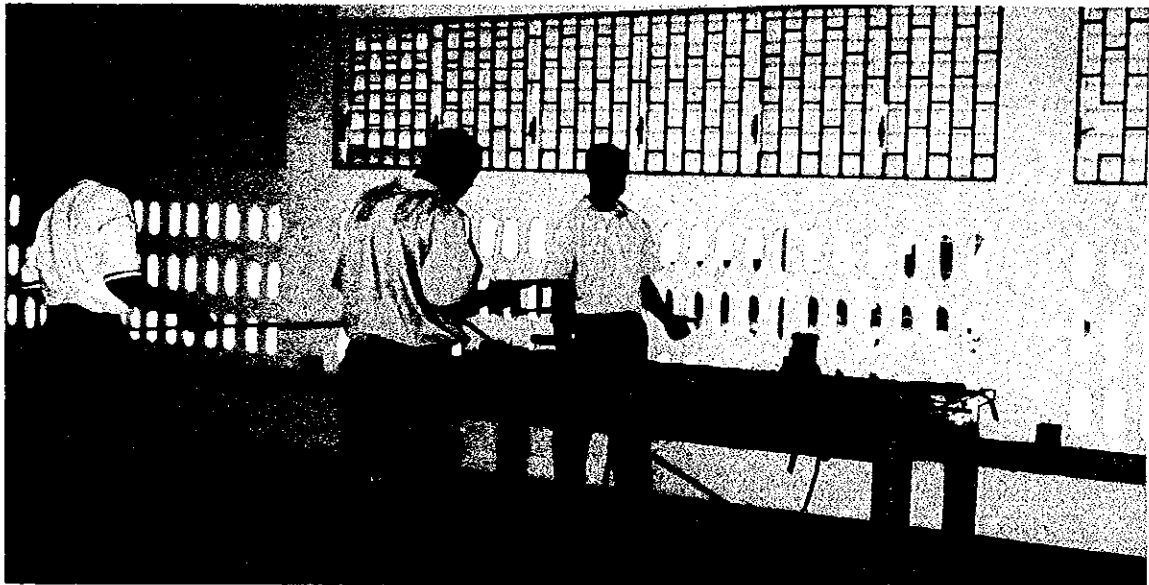
ホセ・マルティ技術高校全景



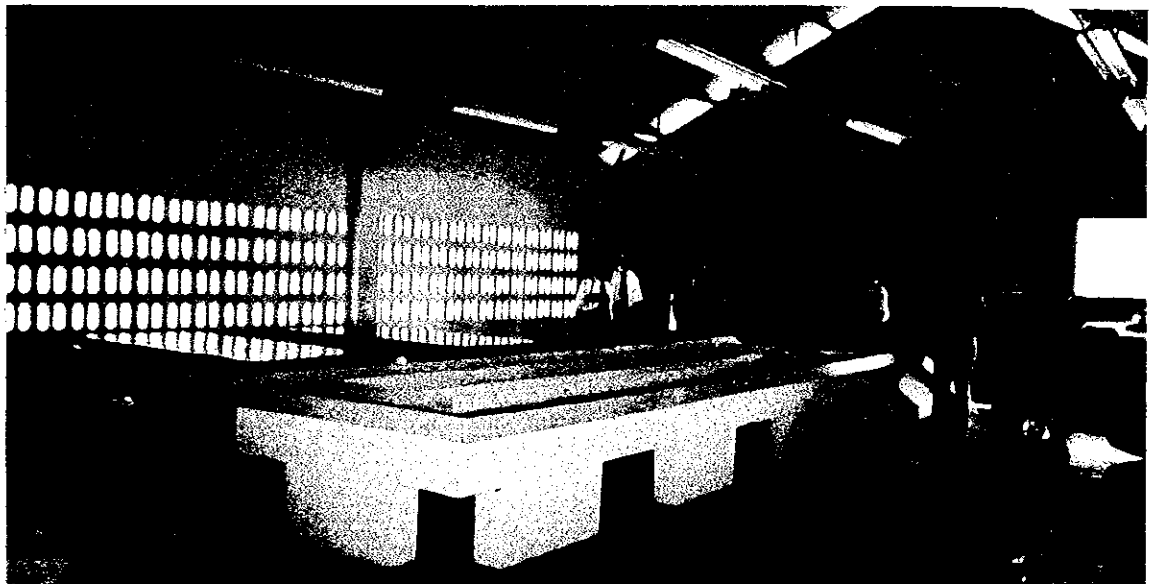
新築されたワークショップ



ミニッツ協議状況



機械科ワークショップ



自動車整備科ワークショップ

Jamaica

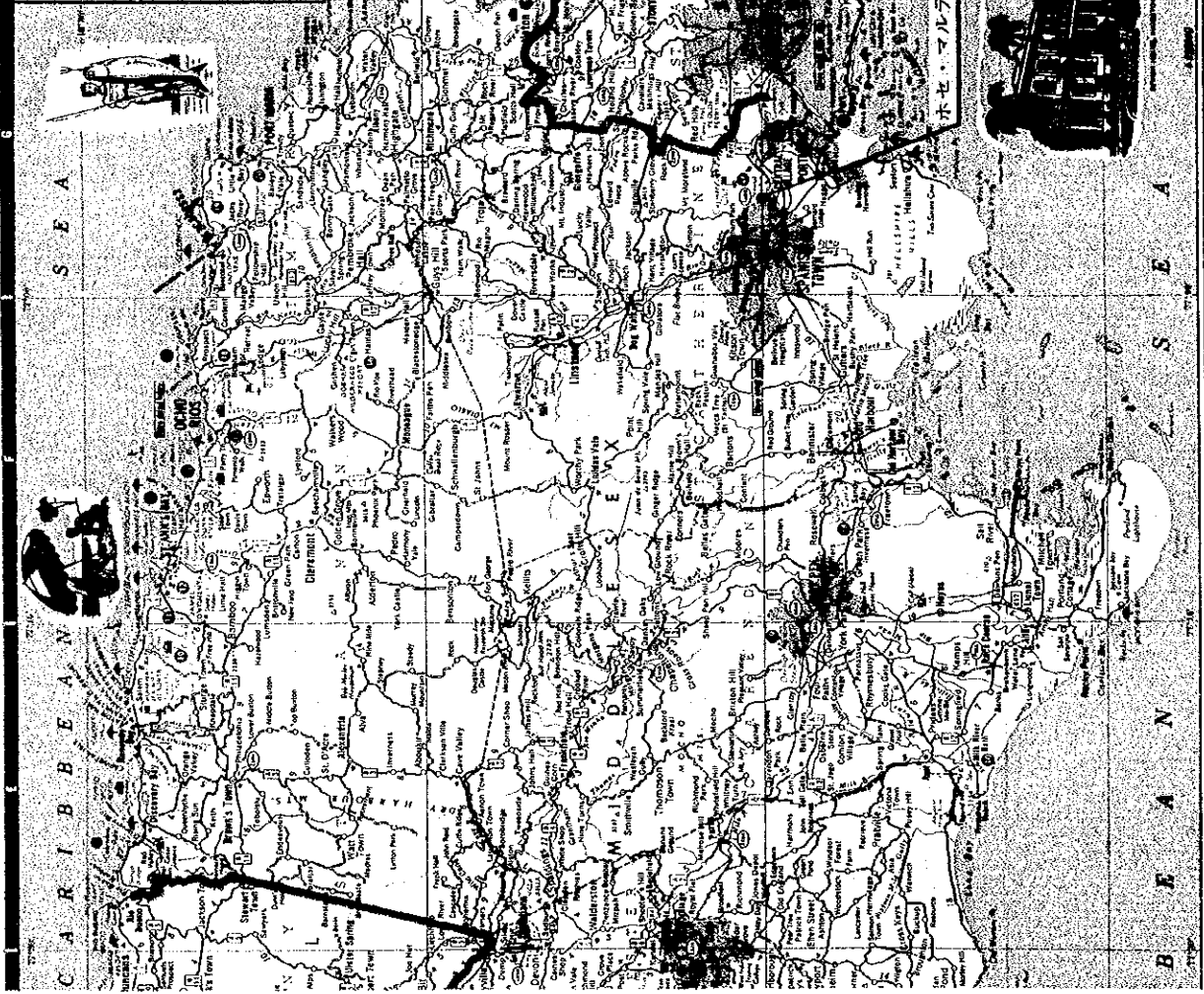
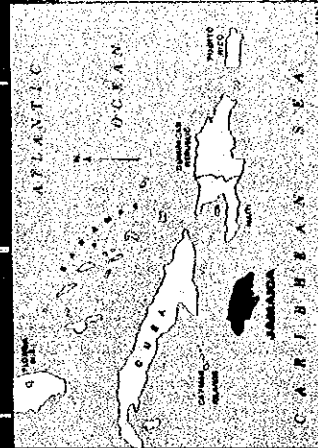
APPROXIMATE PRICES*
ALSO SEE RELEASE TABLE BELOW

Approximate Exchange Rates of Jamaican Dollars
 Over 25,000 1 Jamaican Dollar = 1.000 to 1.250
 10,000 to 25,000 1 Jamaican Dollar = 1.250 to 1.500
 5,000 to 10,000 1 Jamaican Dollar = 1.500 to 2.000
 2,500 to 5,000 1 Jamaican Dollar = 2.000 to 2.500
 Under 2,500 1 Jamaican Dollar = 2.500 to 3.000

* Commonwealth Tourist Board
 Commonwealth Tourist Board
 100, Victoria Road, London W.1, England

LEGEND

- Primary Roads (with Surfaces)
- Secondary Roads (with Surfaces)
- Other Secondary Roads
- Rel-way
- Highway
- Public Buildings
- Principals Hotels, Inns, Motels
- Golf Courses
- Public Squares
- Lighting
- Police Station
- View Spots
- Sailing
- Principals Parks of Interest
- Electrical Plant
- Telephone Exchange
- Principals Airports, Marine Harbors
- See Sightseeing Guide Below



ホセ・マルティイ技術高校

Index

Numbers followed by symbols refer to forms on the following pages located on the same page as indicated by the symbol.

INDEXED BY

COMMUNITIES

PRINCIPAL HOTELS

SIGHTSEEING GUIDE

目 次

序文

写真

地図

第1章 計画打合せ調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	2
第2章 要約	4
2-1 プロジェクト活動内容	4
2-2 課題・問題点	4
2-3 1998年度計画並びに5か年計画の作成	5
2-4 ジャマイカ側との確認事項	5
第3章 プロジェクト活動の進捗状況	6
3-1 協力分野別活動	6
3-2 建物施設等	6
3-3 専門家派遣	7
3-4 研修員受入れ	7
3-5 資機材供与及び利用状況	7
3-6 ローカルコスト負担事業	7
第4章 実施運営上の問題点	8
第5章 調査団所見	10
付属資料	
資料1. ミニッツ	13

資料 2. カウンターパート配置状況	23
資料 3. 教室整備計画	24
資料 4. 教育・文化省組織図	32
資料 5. ジャマイカ国における技術系試験受験者数の推移	33

第1章 計画打合せ調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

ジャマイカ国は、企業の国際競争力強化のために中堅技術者の育成が急務との認識から、技術職業教育訓練開発計画（The Technical and Vocational Education and Training Project：TVET Project、1995-2000）を策定した。この計画の下、同国教育・青年・文化省（現教育・文化省）は、首都近郊のスパニッシュタウン（旧首都）に位置するホセ・マルティ技術高校を職業教育（工業分野）のパイロット校として全国の職業教育の向上を図ることとし、同校の機械加工、CAD、電子、自動車整備の4分野の改善のため、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は1994年11月に基礎調査を行い、95年7月に事前調査（Project Cycle Management：PCMワークショップ実施）、96年12月に長期調査を実施してマスタープランを作成し、協力内容の大枠につきジャマイカ側と合意した。これを踏まえて1997年3月、実施協議調査団を派遣して討議議事録（Record of Discussion：R/D）の署名を取り交わし、同年5月1日から5年間の予定で協力を開始した。1997年8月までに上記4分野を網羅する計6名の長期専門家を派遣し、ジャマイカ側予算で新規に建設された施設において技術移転活動を開始している。

本調査団は、プロジェクトが開始され10か月が経過したことから、活動の進捗状況と課題・問題点の把握、並びに問題解決のための対応策につき先方と協議するとともに、協力期間の協力内容に係る詳細な全体活動計画及び年次計画の策定を行い、もってプロジェクトの適正な実施に資することを目的として派遣された。

1-2 調査団の構成

- | | | |
|-----------|-------|---------------------------|
| (1) 団長／総括 | 河西 明 | 国際協力事業団専門技術嘱託 |
| (2) 教育行政 | 高岡 道久 | 文部省初等中等教育局職業教育課課長補佐 |
| (3) 技術教育 | 廣田 嘉男 | 元サウディ・アラビア派遣専門家、長期調査参加 |
| (4) 協力企画 | 七海 明子 | 国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課職員 |

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	移動	業務
1	3/22	日	東京発→ ロサンゼルス経由→	移動
2	3/23	月	キングストン着	11:30 JOCV駐在員事務所打合せ 14:00 プロジェクト概要プレゼンテーション
3	3/24	火	"	10:00 日本大使館表敬 14:00 企画省打合せ 15:00 教育・文化省表敬、打合せ
4	3/25	水	"	10:00 ホセ・マルチ高校視察、カウンターパートとの打合せ 12:00 昼食会 14:00 専門家との個別打合せ
5	3/26	木	"	9:30~終日 ミニッツ協議
6	3/27	金	"	10:00 ミニッツ協議 12:00 ミニッツ署名・交換 (七海団員帰国) 16:00 JOCV駐在員事務所報告 17:00 日本大使館報告 19:00 懇親会
7	3/28	土	キングストン発	移動
8	3/29	日	ニューヨーク発	移動
9	3/30	月	東京着	移動

1-4 主要面談者

・教育・文化省

Marguerite Bowie Permanent Secretary
 Arlie Dyer Assistant Chief Education Officer
 Herbart Hall TVET Project Administrative Staff

・企画庁

Winston Anderson Director, Technical Cooperation and Regional Planning Division
 Pauline Morrison Technical Cooperation and Regional Planning Division
 Maxine Gray Technical Cooperation and Regional Planning Division

・ホセ・マルティ技術高校

Gernus O'Connor	Principal
Drothy Scott	Vice Principal

・在ジャマイカ日本大使館

松本 俊	特命全権大使
加島 章好	一等書記官

・JICA/JOCVジャマイカ駐在員事務所

金山 昌功	事務所長
小中 隆文	協力隊調整員

・技術高校職業教育改善プロジェクト

長倉 孝	チーフアドバイザー
飯田 護	業務調整
武田 正則	電子長期専門家
中尾 巧	CAD長期専門家
長井 満	機械加工長期専門家
Lucile Blake	自動車整備カウンターパート (C/P)
Michael Noad	自動車整備C/P
Frederick Tyson	電子C/P
Raston Scully	電子C/P
Hopeton Williams	機械加工C/P
Rudolph Redden	機械加工C/P
Courtney Patterson	CAD C/P
Ernest Donaldson	CAD C/P

第2章 要 約

本調査の主目的は、プロジェクトの活動内容の確認であり、またこれまでの活動状況を踏まえた今後の計画の作成にあった。

このため調査団は、チーフアドバイザーや業務調整員からプロジェクト全般の運営・活動に関する実情を聴取するとともに、各専門家からも各々の活動状況の説明を受けて課題や問題点を抽出しつつ、今後の方針について、しかるべき指導・助言を行った。

また、プロジェクト側で作成した1998年度並びに5か年の活動計画の原案について協議した。

さらに先方とは、これまでのジャマイカ・日本双方の協力結果を確認するとともに、上述の問題点を中心に協議してその解決策を見いだすよう努め、合意事項をミニッツ（付属資料1.）に取りまとめて、署名を取り交わした。

調査結果の概要は以下のとおりである。

2-1 プロジェクト活動内容

本件にかかる討議議事録（Record of Discussions：R/D）の締結は1997年3月20日であったが、実際の専門家派遣は同年5月に始まり、8月に全員が揃った。また、カウンターパートの配置も、8名全員が揃ったのは同年9月であった。供与機材についてはその大半を1997及び1998会計年度に現地並びに本邦調達することとされていたが、その第1陣がようやく1998年3月に陸揚げされ、通関を待つ状況である。

したがって、これまでの専門家活動はかなり限られたものとなっている。一言でいえば準備段階にあった。連絡事務所の設置、専門家の教員室の確保、センター建物の建設促進、関係機関との意思疎通や関連施設の視察による職業教育の全体像の把握、供与機材の選定や調達、カウンターパートの確保や本邦研修、専門家からカウンターパートへの座学による技術移転、機材到着後の本格的技術移転のための諸準備、新学期に向けての教科指導内容案の作成、年間活動計画の作成等である。

こうした諸準備はいわば必要欠くべからざるものであり、一見時間のかかり過ぎと思われがちであるが、結果としては必ずや今後の諸活動にプラスとして働くものである。

2-2 課題・問題点

プロジェクトの立ち上げには、多くの問題点や課題が現れる。本プロジェクトも同様で、これらはひとつひとつ解決されなければならない。万一問題が先送りされると後で必ず支障をきたす。いくつかの問題点はすでに現場の努力で解決済みである。しかし、本調査団派遣時点で未解決

か、よりよい解決策が求められているものについては、専門家ともジャマイカ側とも十分協議し、何らかの解決策を見いだした。その多くはミニッツに記載したが、例示すれば次のとおりである。

- ・ワークショップの拡充と各科必要スペースの確保（先方約束）
- ・連絡事務所とワークショップの保安の確保（先方約束）
- ・カリキュラム関係専門家派遣と研修員受入れ（先方同意）
- ・カウンターパートへのスムーズな技術移転実現のための適切な措置（先方約束）
- ・供与機材通関の迅速化（必要通関日数の明示）
- ・車両の提供（先方約束）
- ・次年度予算（先方確保済みを表明）

また、大きな課題のひとつに現行カリキュラムの取り扱いがある。現今の社会の流れに沿って、とりわけ産業界のニーズにこたえうる人材の育成を求めて本プロジェクトが開始されたことを考えれば、これから導入しようとしている新技術（ジャマイカの職業教育にとって）を、どのように現カリキュラムに反映させていくかである。これについては、その困難性が強調されているが、供与機材等を使用して移転された技術がカウンターパートを通して、まず本ホセ・マルティ高校生徒に対する教室の授業に適切に反映されるような工夫をする必要があり、そのための内部検討がジャマイカ・日本間で早急に開始されるべきであろう、との提言を行った。

2-3 1998年度計画並びに5か年計画の作成

すでにプロジェクト側で作成され、一部実施中の両計画について検討した。

1998年度計画については、機材の現場到着のタイミングの問題もあり、多少遅れる可能性はあるものの、基本的には妥当であろうとの結論であった（付属資料1. ミニッツ ANNEX 6）。

5か年計画については、あくまで現時点における計画であり、必ずしもこのとおり実施される保証はない。換言すれば、努力目標的色彩を帯びている。特に他校教官への技術移転は、本校教官の技術習得状況に左右される。よって、今後の活動状況を見た上で毎年の見直しが必要であることを前提条件として、原案どおり（付属資料1. ミニッツ ANNEX 7）合意した。

2-4 ジャマイカ側との確認事項

先方から教育・文化省、企画庁の参加を得て、これまでの実施済み事項の確認を行うとともに、諸問題に対する対応を協議した。その結果は、上述ミニッツに記載のとおりである。

第3章 プロジェクト活動の進捗状況

3-1 協力分野別活動

電子、CAD、機械加工、自動車整備の各分野の具体的な進捗状況については、ジャマイカの社会背景、教育の現状、視察と分析をほぼ終え、具体的な指導項目と必要な機材の選定はほぼ作業が終了している。

また、各分野とも、建物は完成（自動車整備は拡張が必要）しているものの設備の整備が遅れている状況であり、携行機材を利用しつつ、カウンターパートに対して座学による基礎的な技術指導を行っている状況である。そのため双方とも不満足な状態であり、1日も早い設備の整備が何よりも望まれる。特に、関税関係の手続き等でジャマイカ側の努力を促すことが重要である。

日本の専門家も、技術移転にどの程度の時間が必要か、またどのような方法が効果的かを事前に十分に検討しておく必要がある。その点が十分になされ、カウンターパートとの意思疎通が図れば、機材が整備され実験に使用できる状態になったときには、プロジェクトが円滑に遂行されることになるかと推察される。ただし、現在のところ、カウンターパートが通常の講義を担当しているため、日本人専門家から技術移転を受けるための十分な時間の余裕がなく、その点をジャマイカ側に申し入れる必要がある。

その他、CXC（Caribbean Examination Council）との関連をどう整理するかも大きな課題であるが、試験制度をどうこうすることはできず、最大限の調和を求めざるを得ない。

なお、CADに関しては、すべての学科で共通の教科として予定しているところであり、カウンターパート以外の教員にも技術移転を考慮しなければならない。幸い、他の分野よりも早く技術移転できる程度の設備の導入が見込まれている。カウンターパートの知識に不安があるということではあるが、与えられた環境の中で最大限の努力をすることが現時点では重要である。

以上述べたとおり、今後プロジェクトを効果的に推進するためには、設備を可能な限り早期に導入できるよう努力すること、専門家側としても、どのような技術移転が最も効果があるかを事前に十分に検討しておくこと、カウンターパートとの意思疎通を十分図っておくこと等が必要であり、今後それらが円滑に行われればジャマイカ側の協力体制からして見通しはかなり明るいと期待できる。

3-2 建物施設等

建物は、ほぼ完成している状態である。ただし、自動車整備については導入する機材の関係から拡張が必要である。電子の部屋は確保されているが、内容は電気と一体の面があり、当初計画どおり電気の部屋を近距離に確保する必要がある。

なお、設備の導入に伴い建物全体の安全確保を現状以上に行う必要がある。

3-3 専門家派遣

カリキュラムの専門家の派遣については、ジャマイカ側も教育改革を実施するとしているところであり、ジャマイカ側がどの程度のことを求めているのかをもう少し具体的に把握する必要がある。例えば、学習指導要領のような教育課程の基準の作成に必要な資料を求めているのか、協力分野の指導法マニュアル程度のものなのかという点がある。カリキュラムの専門家を派遣するとしても受け入れるとしても、重要な要素と考えられる。最終的には、国の教育課程を決定する権限はその国自身であり、専門家チームの案がそのまま受け入れられるのを当然と考えることはできないが、少なくとも成果が上がれば影響を与えることはできるのであり、できるだけ努力をすべきである。

どの程度のことを求めているかという点については、現地の専門家チームがジャマイカ側から真意を確認し、受入れ側としても、それにふさわしい人選をすることとなった。

3-4 研修員受入れ

実際に、カウンターパートが日本の教育を見て、これから実施しようとすることを体験することは、派遣された専門家にとっても物事を運びやすくなり、カウンターパートにとっても理解しやすく、双方にとって非常に効果があると考えられる。一方、1998年4月から導入される設備の技術移転も早急な課題である。そのため施設設備の整備状況を考慮しつつ、受入れ時期を決定すべきである。

3-5 資機材供与及び利用状況

現在資機材の供与は遅れている状況であり、調査時点では利用できる状況にはない。調達に時間がかかるものの、このプロジェクトの成否にかかわることであり、双方の最大限の努力を要すると考える。

3-6 ローカルコスト負担事業

公用車2台の配置などを除き、建物の建設、カウンターパートの配置等、基本的には負担事項をよく実施している。1998年度の予算も増額されている。今後とも引き続き努力を要請する。

第4章 実施運営上の問題点

以下の問題点につきジャマイカ側と協議し、ミニッツで対応を確認した。

(1) ワークショップの増築

先方が建設したワークショップの自動車整備の部分が狭く、供与機材を収容できないため、専門家が作成した増築・機材配置案を提示し、増築工事を要請した。新学期の始まり（9月の第1月曜日）までに増築を完了するため最善の努力を払う旨、ジャマイカ側の確約を得た。

(2) ワークショップの部屋割り

学校側の意向で、電気の教室が新設のワークショップ内には確保されない情勢となっていたところ、供与機材のレイアウトの都合もあり、元々の計画に沿って部屋割りをを行うように要請し、検討を約束するとのコメントを得た。

(3) ワークショップの警備の強化

供与機材の到着にあたり、現在以上に警備を強化するように要請し、確約を得た。

(4) カウンターパートへの技術指導時間の確保

専門家からの技術移転を受ける時間を確保するため、カウンターパートの受け持ち授業等の調整を依頼した。専門家が作成する技術移転スケジュールに従って、学校側が責任を持って調整を行い、技術移転に必要な時間を確保するとの確約を得た。

(5) プロジェクト事務所の移転

日本側としてプロジェクト事務所の保安と警備体制に不安を持っており、事務所の移転を希望する旨伝えたのに対し、ジャマイカ側は、教育・文化省関係の諸機関が入居している現在の場所がプロジェクトにとって最適であり、現在の場所に事務所を構えることが元々の構想であったと回答した。実施協議調査の時点でその点について言及されなかったことについて説明を求めたところ、当時はUSAIDプロジェクトのオフィスがあり、場所を確保できる確約がなかったためとの説明があった。加えて、警備の強化が必要と日本側が考えるのであれば、プロジェクトから要望書を提出してもらえれば、警備の強化を検討するとのコメントがあった。

(6) カリキュラム開発分野の短期専門家とカウンターパート研修

1998年度に上記分野の短期専門家派遣とカウンターパート研修を行う計画であることを伝え、了承を得た。カウンターパートの人選について職業訓練財団（HEART）からの受入れの可否を質したところ、HEARTも教育・文化省の一部であり、同機関からの受入れは可能との回答があった。ただし教育・文化省内にも20名体制のカリキュラムユニットがあり、研修員にふさわしい人材もいると思われるため、十分な検討の上、研修員候補者を選考するとの発言があった。

(7) 免税手続きの促進

ジャマイカ側関係各省における現地調達機材の免税手続きに時間がかかり、納品が遅れているので、供与機材の円滑な通関のため免税手続きを促進するように要請した。ジャマイカ側は、免税書類は各関係機関（プロジェクト→教育・文化省→企画省→大蔵省→税関）での決裁を得る必要があるため、手続きにある程度の時間がかかることについては理解してほしいが、できる限りの時間短縮に努力すると発言した。プロジェクト調整員から、免税手続きの進捗（手続き書類のありか）をプロジェクトでモニタリングして手続きを促進するとの提案があり、了解された。

(8) 車両の供与

車両の供与は討議議事録（R/D）上ジャマイカ側の責任事項にも含まれていることを説明し、理解を得た上で、日本側供与機材の2台に加えてさらに車両を配置する必要が生じたときには、ジャマイカ側が購入を行うよう依頼し、前向きな回答を得た。

第5章 調査団所見

本プロジェクトの開始からほぼ10か月が経過した。この間にジャマイカ・日本双方の努力により、上述のごとき諸活動が展開された。これら諸活動はプロジェクトの立ち上げには避けて通れないプロセスである。ただし9月の新学期をめざした本格的協力活動までの諸準備がすべて完了したわけではない。これからの数か月の間に機材の到着に併せカウンターパートへの技術移転がスムーズに行われることが肝要である。5年間という限られた協力期間を考慮すれば、本来的には主要機材の調達がより迅速に行われるべきであったとの印象を受けるが、現行の諸制度の中では困難であるとの感が強い。

諸準備の内容やその達成度についてはおおむね良好との印象を受けた。日本側の絶えざる働きかけがその前提にあったとは言え、ジャマイカ側の努力はそれ相応に評価してよい。今後ともいかに先方の本プロジェクトに対する熱意を継続させ、徐々に自分達自身のプロジェクトであるとの認識を深めさせるかが、肝要である。リーダーの腕の見せどころであろう。

プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）で確認された目標を達成するためには、他校への成果の移転普及対応策など、引き続き検討されるべき事項も多いと思われる。ジャマイカ・日本双方の関係者のさらなる支援が望まれる。

付 属 資 料

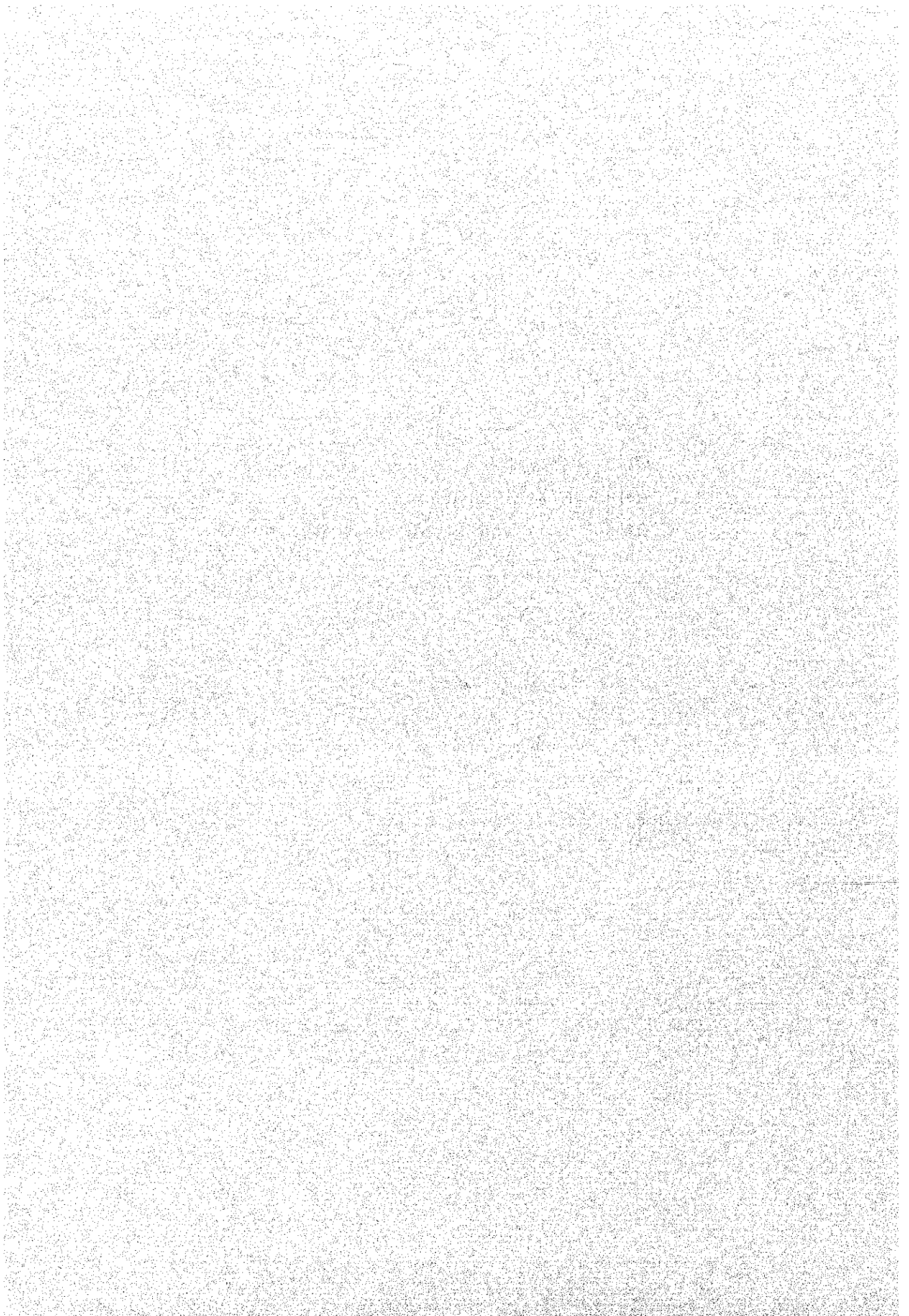
資料1. ミニッツ

資料2. カウンターパート配置状況

資料3. 教室整備計画

資料4. 教育・文化省組織図

資料5. ジャマイカ国における技術系試験受験者数の推移



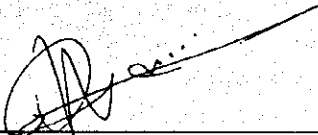
MINUTES OF THE MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE CONSULTATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF JAMAICA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IMPROVEMENT
PROJECT AT TECHNICAL HIGH SCHOOLS IN JAMAICA

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Akira Kasai visited Jamaica from March 23 to March 27, 1998 for the purpose of reviewing The Technical and Vocational Education and Training Improvement Project (hereinafter referred to as "the Project").

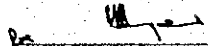
During its stay in Jamaica, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Jamaican authorities concerned on the technical and administrative aspects of the Project and the measures to be taken by both sides for the implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed to recommend to their respective Governments the matters shown in the Attached Documents for the effective and successful implementation of the Project.

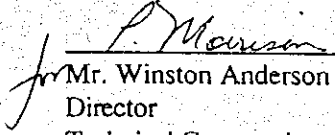
Kingston, March 27, 1998



Mr. Akira Kasai
Leader
Japanese Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mrs. Marguerite Bowie
Permanent Secretary
Ministry of Education, Youth and Culture
Jamaica



Mr. Winston Anderson
Director
Technical Cooperation and Regional Planning Division
Planning Institute of Jamaica
Jamaica

THE ATTACHED DOCUMENT

I. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT

Both sides confirmed that the Project is being implemented in accordance with the tentative schedule of implementation dated March 20, 1997.

1. Assignment of Jamaican Counterparts

Jamaican counterparts have been assigned as shown in ANNEX-1 in accordance with the Record of Discussions dated March 20, 1997 (hereinafter referred to as "the R/D").

2. Dispatch of Japanese Experts

A total of six (6) long-term experts and two (2) short-term experts have been dispatched according to the R/D. Details of their assignment are shown in ANNEX-2.

3. Jamaican Budget for the Project

The breakdown of the budget allocation for the Project is shown in ANNEX-3.

4. Counterpart training in Japan

The record of counterpart training in Japan in Japanese Fiscal Year (JFY) 1997 and the plan for JFY 1998 are shown in ANNEX-4.

5. Provision of Machinery and Equipment

Machinery and equipment shown in ANNEX-5 are being procured.

6. Plan of operation

The annual plan of operation for JFY 1998 is shown in ANNEX-6. The tentative plan of operation for the life of the Project is shown in ANNEX-7. The plan for the Project is subject to change according to the progress within the scope of the R/D.

II. ISSUES

1. Extension of the workshop building

Both sides recognized that the automechanics workshop is not large enough to accommodate the machinery and equipment provided by the Japanese side. Upon request from the Team, the Jamaican side promised to make every effort to extend the automechanics workshop building by the start of the new academic year, 1998.

2. Allocation of workshop rooms

The Team explained that electrical installation shop was originally planned to be located on the ground floor of the workshop building, and requested the Jamaican side to provide the room according to the original plan. Jamaican side promised to consider it.

3. Reinforcement of security of the workshop building

The Team requested the Jamaican side to provide additional security for the workshop building when the new equipment is delivered. The Jamaican side assured the Team that this would be done.

4. Provision of adequate training time for technical transfer to the counterparts

The Team requested the Jamaican side to provide adequate time for the counterparts to get technical transfer from the Japanese experts. The Jamaican side promised to make arrangement according to the technical transfer schedule prepared by the Japanese experts.

5. Removal of the project office

The Team expressed its anxiety about the security of the project office at Caenwood and asked the Jamaican side to consider its relocation to a more secure area. The Jamaican side explained that it was the original plan to accommodate the Project office at Caenwood, and would consider additional security measures if a written request was submitted.

6. Short-term expert and counterpart training in the field of curriculum development

The Team explained that it is planning to dispatch a short-term expert and receive a counterpart trainee in the field of curriculum development in Japanese Fiscal Year 1998. The Jamaican side expressed its interest in receiving the expert and promised to select an appropriate candidate for the training in Japan. The Jamaican side also requested that adequate notification be given to the counterpart selected for training to Japan.

7. Acceleration of tax exemption process

The Team requested the Jamaican side to accelerate the tax exemption process for the smooth clearance of the machinery and equipment provided by Japan. The Jamaican side explained the process and stated that there is a minimum two-week period for the process to be completed.

8. Provision of vehicles

With reference to the article III-6-(3) of the R/D, the Team reminded the Jamaican side of its obligation to provide vehicles for the Project activities. The Jamaican side assured the Team that this will be done.

ANNEX-1

ASSIGNMENT OF JAMAICAN COUNTERPARTS

FIELD	NAME
PROJECT DIRECTOR	Mrs. Marguerite Bowie
PROJECT MANAGER	Mr. Arlie Dyer
TRAINING MANAGER / PRINCIPAL	Mr. Gernus O'Connor
TRAINING CHIEF / VICE PRINCIPAL	Ms. Dorothy Scott
AUTOMECHANICS	Ms. Lucille Blake Mr. Michael Noad
ELECTRONICS	Mr. Ralston Scully Mr. Fredrick Tyson
MACHINE SHOP	Mr. Hopeton Williams Mr. Rudolph Redden
CAD	Mr. Ernest Donaldson Mr. Courtney Patterson
ADMINISTRATION Administrative staff Secretary Equipment / Facilities management and maintenance Drivers Others	Mr. Herbert Hall Ms. Judith Haughton Ms. Dorothy Scott Not yet announced

DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

NAME	FIELD	ASSIGNMENT PERIOD
LONG-TERM EXPERTS		
Mr. Takashi Nagakura	Chief Advisor	1997.5.9 - 1999.5.8
Mr. Mamoru Iida	Coordinator	1997.5.9 - 1999.5.8
Mr. Masanori Takeda	Electronics	1997.7.1 - 1999.6.30
Mr. Mitsuru Nagai	Machine Shop	1997.7.1 - 1999.6.30
Mr. Takumi Nakao	CAD	1997.7.1 - 1999.6.30
Mr. Atsuo Fukashiro	Automechanics	1997.8.1 - 1999.7.31
SHORT-TERM EXPERTS		
Mr. Utahiko Motoyama	Equipment planning	1998.1.11-1998.1.29 1998.2.15-1998.2.21
Mr. Hiroyuki Ishigaki	Equipment planning	1998.1.11-1998.1.29

BUDGET ALLOCATION
(1997.5- 1998.3)

COMPONENT	AMOUNT (JAMAICAN \$)
Salaries and Allowances	3,274,709
Air-conditioning	826,783
Computers and accessories	267,207
Filing cabinets	102,000
Stationary	53,825
Locks	32,670
Other	2,160
TOTAL	3,559,354

COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

NAME	PRESENT JOB TITLE	TRAINING FIELD
JAPANESE FISCAL YEAR 1997		
Mr. Gernus O'Connor	Principal of Jose Marti Technical High School	Technical Education Management
Mr. Ernest Paul Donaldson	Counterpart (CAD)	Computer Aided Design (CAD)
Mr. Ralston Scully	Counterpart (Electronics)	Electronics
JAPANESE FISCAL YEAR 1998 (Plan)		
Mrs. Marguerite Bowie	Permanent Secretary of MOEYC	Management and Organization of the Education System
Ms. Lucille Blake	Counterpart (Automechanics)	Automechanics
Mr. Hopeton Williams	Counterpart (Machine Shop)	Machine Shop
(to be nominated)		Curriculum Development

MACHINERY AND EQUIPMENT

Course / Subject	Name of Equipment
Machine Shop	Lathe
	Milling machine
	Shaper, Metal working
	Hacksaw, Powered, Hydraulic type
	Milling center
	Welding machine, etc
Automechanics	Complete diagnostic system
	Gasoline, Diesel cars
	Gasoline, Diesel engines
	Gasoline, Diesel transmissions
	Tools
	Welding machine, etc
Electronics	Digital multimeter
	Basic electronics experimeter kit
	Advanced electronics experimeter kit
	Frequency counter
	Air control chip handing
	Tools, etc
CAD	Server & client PC
	A3 Laser printer
	Visual presenter
	Plotter
	Set of networks
	Software, etc
Common Area	Vehicles
	Copy machines
	Printer
	Presenter (OHP, Digital)
	Office equipment, etc

ANNEX-6

Result: Improvement of TVET in the field of
 Annual Plan of Operation (Japanese FY 1998) automechanics(CAD), electronics and machine shop

Activities	Target	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	Person in Project Team	Input*	Remarks	
1-2 To improve facilities and equipment necessary for TVET at J.M.T.H.S.	Provision of facilities and equipment at J.M.T.H.S. as the recommendable standard.	*	*	*	*	*	*	※ Sc	h	o	l	Ye	a	r	Ministry and HEART are for the building facilities. JICA is for equipment.	Building and equipment.	
1-2-A Send in and install Equipment.	Completion of installation.													Project administration office.	Specification and Tender / contract process.	*1= Shipped by Tokyo for PY97 *2=Shipped by Tokyo for PY98	
1-3 To develop learning materials for students.	Provision of suggestive learning materials.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	TVET Dept. in Ministry and Experts.	Experts and equipment.		
1-3-A Acquire a skill for the new equipment by teachers.	Master the operation of equipment.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Experts	Experts and Counterparts.	Qualification and capability of C/P	
1-3-B Study in learning materials for students.	Development of learning materials.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Experts and Counterparts.	Experts and Counterparts.	Provision of local cost for material.	
1-4 To train teachers at J.M.T.H.S. to be able to plan and conduct training courses.	Management of the training courses by teachers.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	TVET Dept. in Ministry and Experts.	Experts and Counterparts.		
2-1 To develop TVET teachers' training curriculum and materials.	Production of TVET teachers' training curriculum and materials.						*	*	*	*	*	*	*	TVET Dept. in Ministry and Experts.	Experts and Counterparts.		

* Person, equipment and other input necessary for implementing the activities

ANNEX-7

Plan of Operation for Whole Period

Purpose: To improve the quality of TVET in Jamaica

Outputs	Activities	Target	Schedule (Japanese Fiscal Year)												Responsible Person in Project Team	Input *	Remarks				
			1997			1998			1999			2000						2001			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				I	II	III	IV
1. To improve TVET in the Fields of automotive, CAD, electronics and machine shop at J.M.T.H.S.	1-1 To improve TVET curriculum in the fields of automotive, CAD, Electronics and machine shop.	Production of the appropriately improved curriculum.						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		TVET Dept. in Ministry, HEART/NTA staff, Japanese team.	Result of CXC and achievement of HEART/NTA qualification are to be indicators.	
	1-2 To improve facilities and equipment necessary for TVET at J.M.T.H.S.	Provision of facilities and equipment at J.M.T.H.S. as the recommendable standard.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Ministry and HEART are for the building facilities. JICA is for equipment.	Building and equipment.	Provision of local cost for clearance and installation.
	1-3 To develop learning materials for students.	Provision of recommended learning materials	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		TVET Dept. in Ministry, counterparts and Experts.	Experts and equipment.	Provision of procurement of material.
	1-4 To train teachers at J.M.T.H.S. to be able to plan and conduct training courses.	Management of the training courses by training teachers.																	TVET Dept. in Ministry, counterparts and Experts.	Experts and Counterparts.	Provision of counterpart training
2. To disseminate improved TVET to other technical high schools in Jamaica.	2-1 To develop TVET teachers' training curriculum and materials.	Production of TVET teachers' training curriculum and materials.																	TVET Dept. in Ministry and Experts.	Experts, counterparts and materials.	Establishment of task force for evaluation and execution of proposed curriculum.
	2-2 To train TVET teachers throughout the country at J.M.T.H.S.	Execution of training courses for TVET teachers country wide.							*	*	*	*	*	*	*	*	*		TVET Dept. in Ministry and Experts.	Experts, counterparts and materials.	Provision of Local Cost for Seminars.

* Person, equipment and other input necessary for implementing the activities

[Handwritten signature]

資料2. カウンターパート配置状況

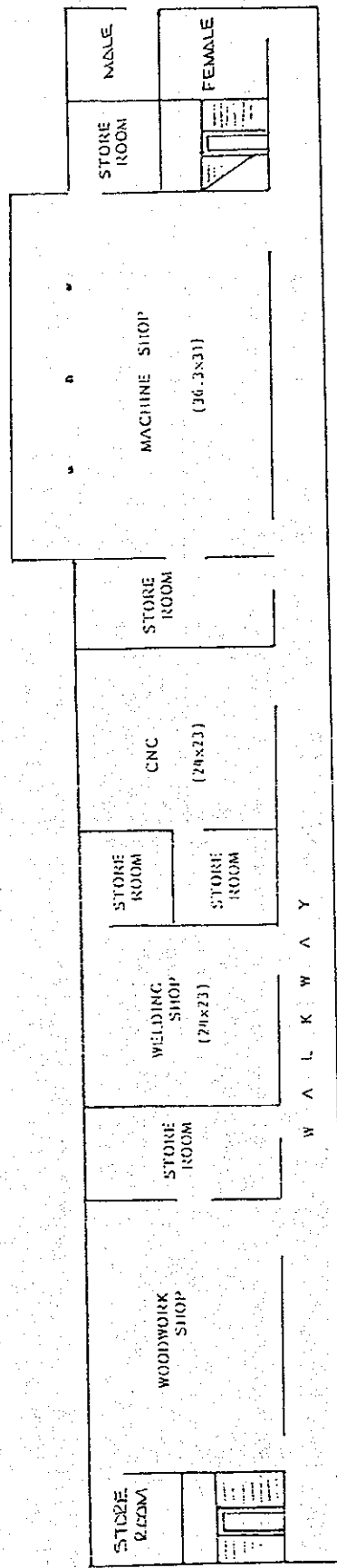
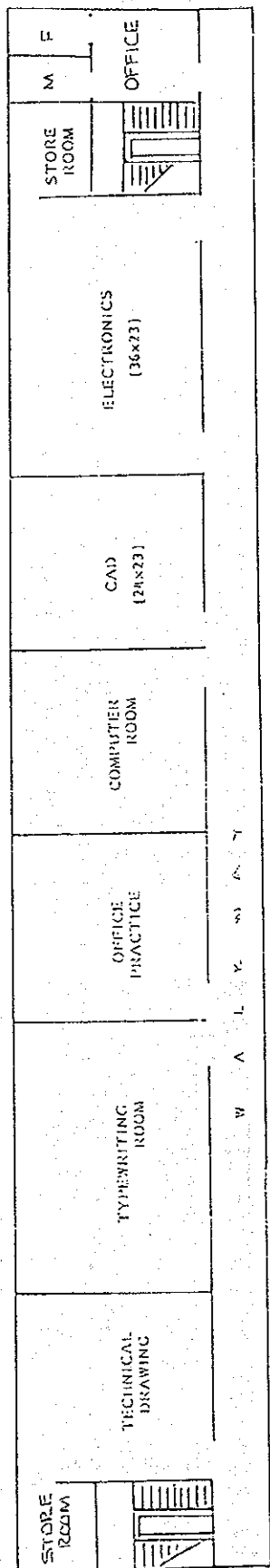
ジャマイカ技術高校職業教育改善プロジェクト
カウンターパート配置状況

学科・科目	氏名	年齢	最終学歴	職歴等	JICA研修	備考
機械学科	Mr. Hopeton Williams	31	Diploma-Mechanical University of Technology	Production Supervisor Caribbean Cable Co.Ltd	10年度	97年9月よりプロジェクト開始に合わせて採用
	Mr. Rudolph Redden	28	Education Technology, University of Technology	Alcan Jamaica Ltd. West Indies Glass Ltd. Redden's Ceramics		
電気・ 電子学科	Mr. Raston Scully (電気担当)	42	Instructors Certificate HEART VTDI	Carib Pipe Ministry of Social Security St.Catherine High School Spanish Town Youth Community Training Lluidas Vale Vocational Training Centre	9年度	
	Mr. Fredrick Tyson (電気担当)	35	Instructors Certificate HEART VTDI	Donald Quarrie Comprehensive High School Sincoe's Electrical		
自動車学科	Ms. Lucille Blake	37	Instructors Certificate HEART VTDI	Spanish Town Comprehensive High School	10年度	ドイツにて2年半GTZ の研修実施 97年9月よりプロジェクト開始に合わせて採用
	Mr. Michael Noad	27	Instructors Certificate HEART VTDI	McKenzie's Auto Service Doctor's Auto Electrical Service Alpart Implant Training Officer Kingston Technical High School		
CAD科目	Mr. Ernest Donaldson	39	Instructors Certificate HEART VTDI	Seathorth High School	10年度	専門：建築
	Mr. Courtney	34	Instructors Certificate HEART VTDI	Papine Secondary School Denham Town Secondary School F&P Manufactureing		専門 木工

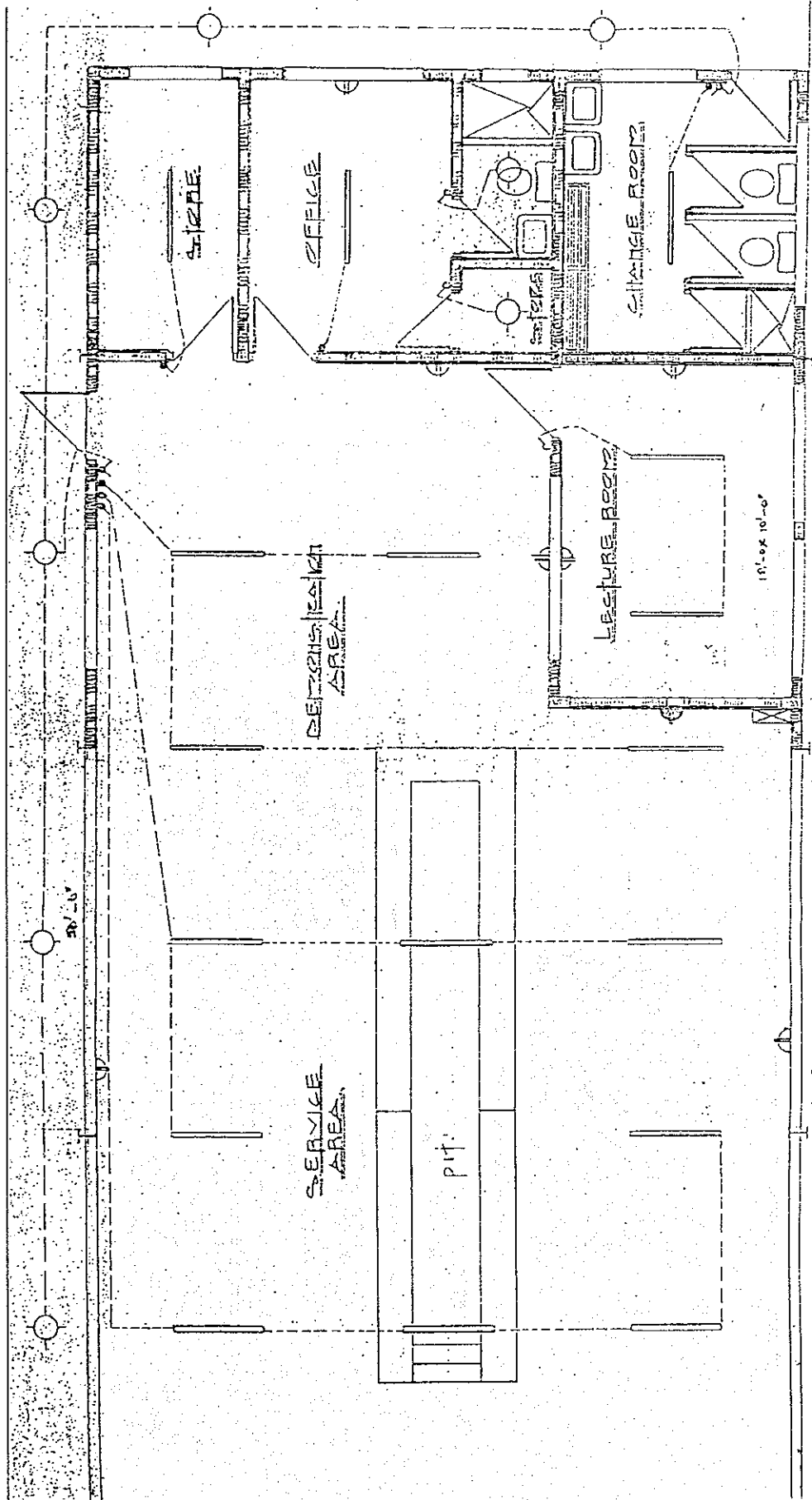
※ 職歴は上から古い順

3-1 全体計画

WORKSHOP EXPANSION - JOSE MARTI THS

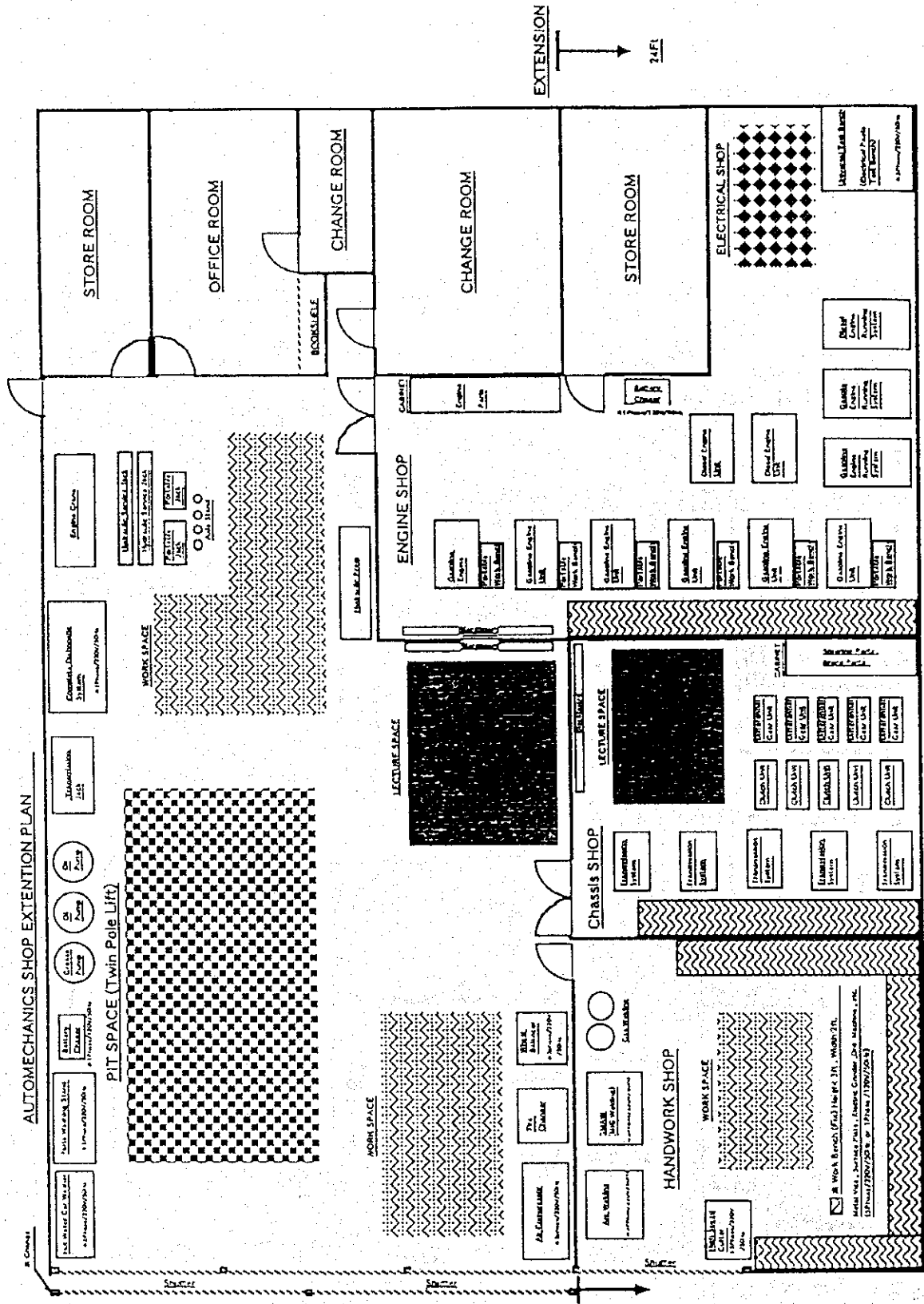


3-2 自動車整備教室 (現行)



ELECTRICAL LAYOUT
 36'-0" (11.1m)
 AUTO MECHANIC SHOP

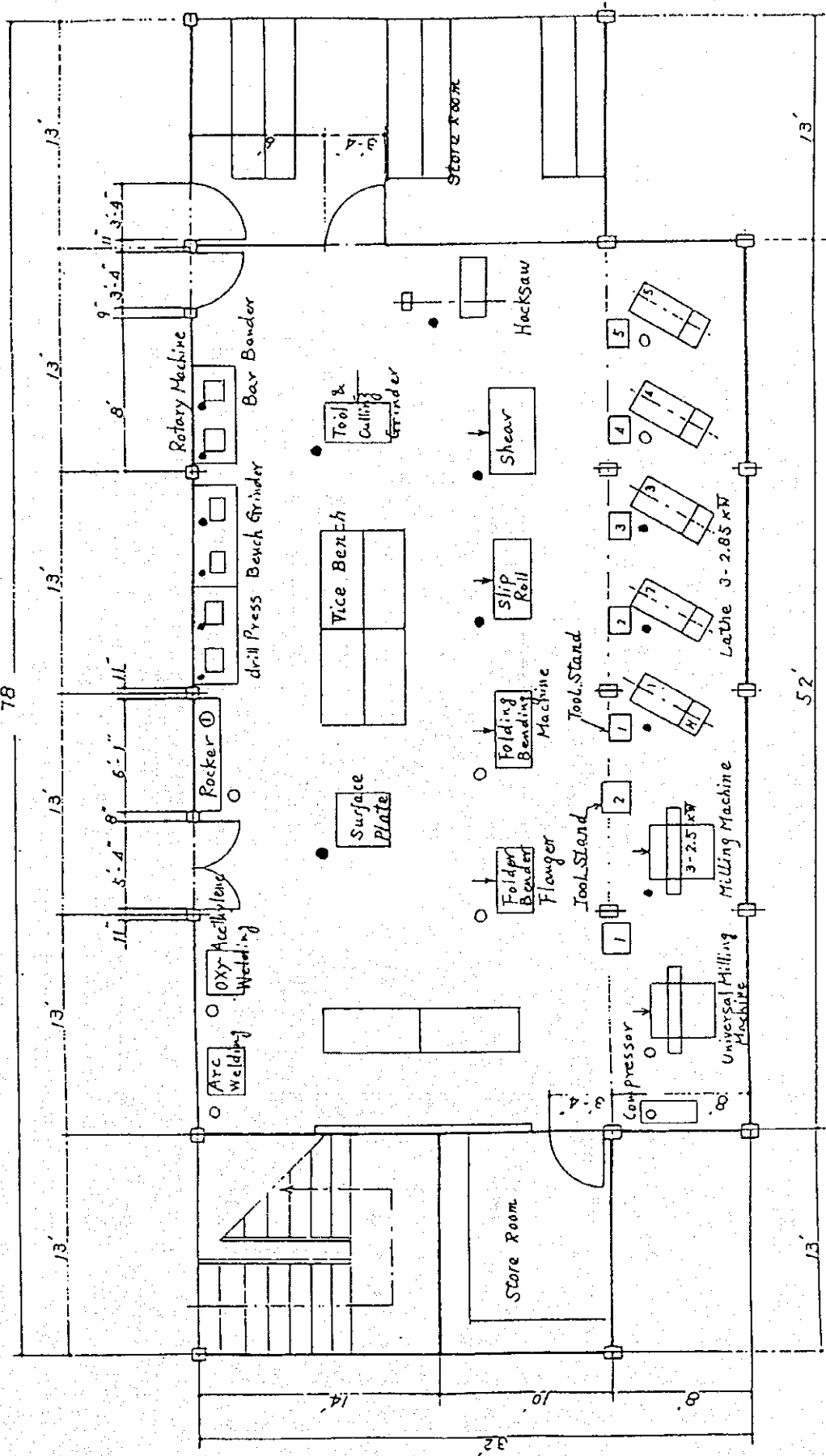
3-3 自動車整備教室増築計画



3-4 機械加工教室レイアウト

MACHINE LAYOUT

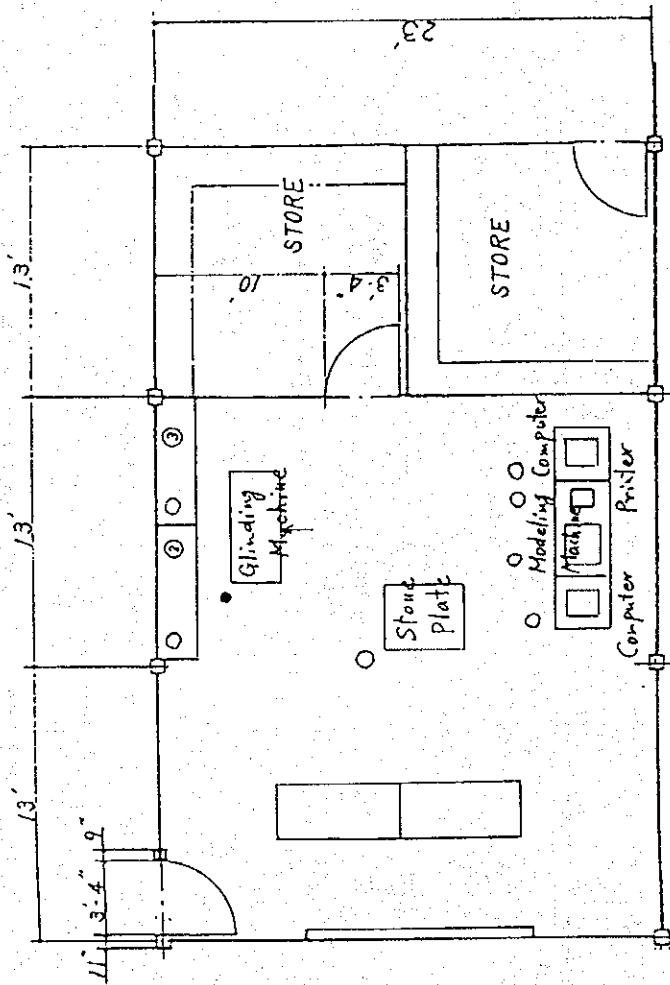
- 平成9年度分
- 平成10年度分



Machine Shop (Metal Work)

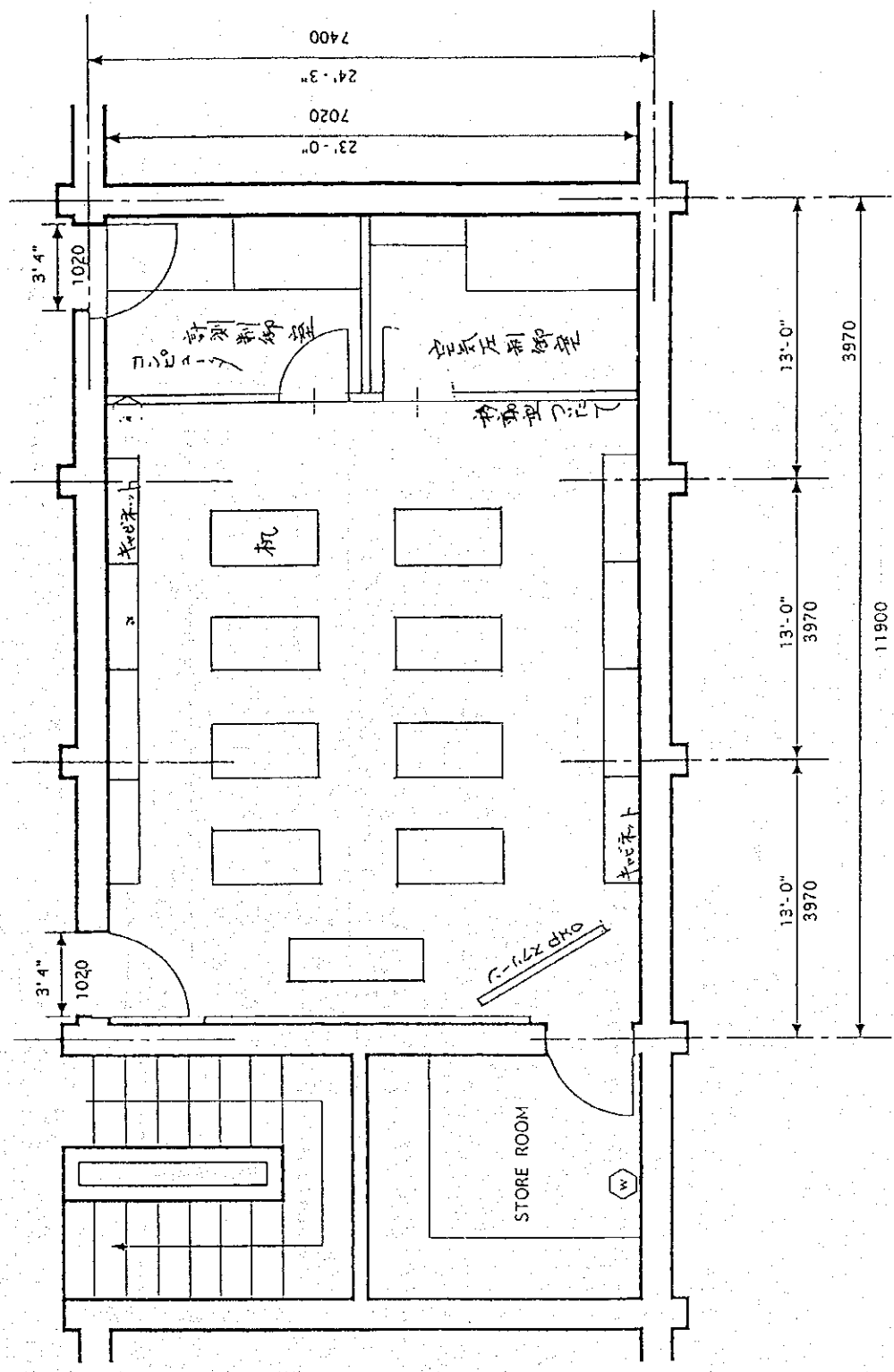
3-5 CNC教室レイアウト

- 平成9年度分
- 平成10年度分



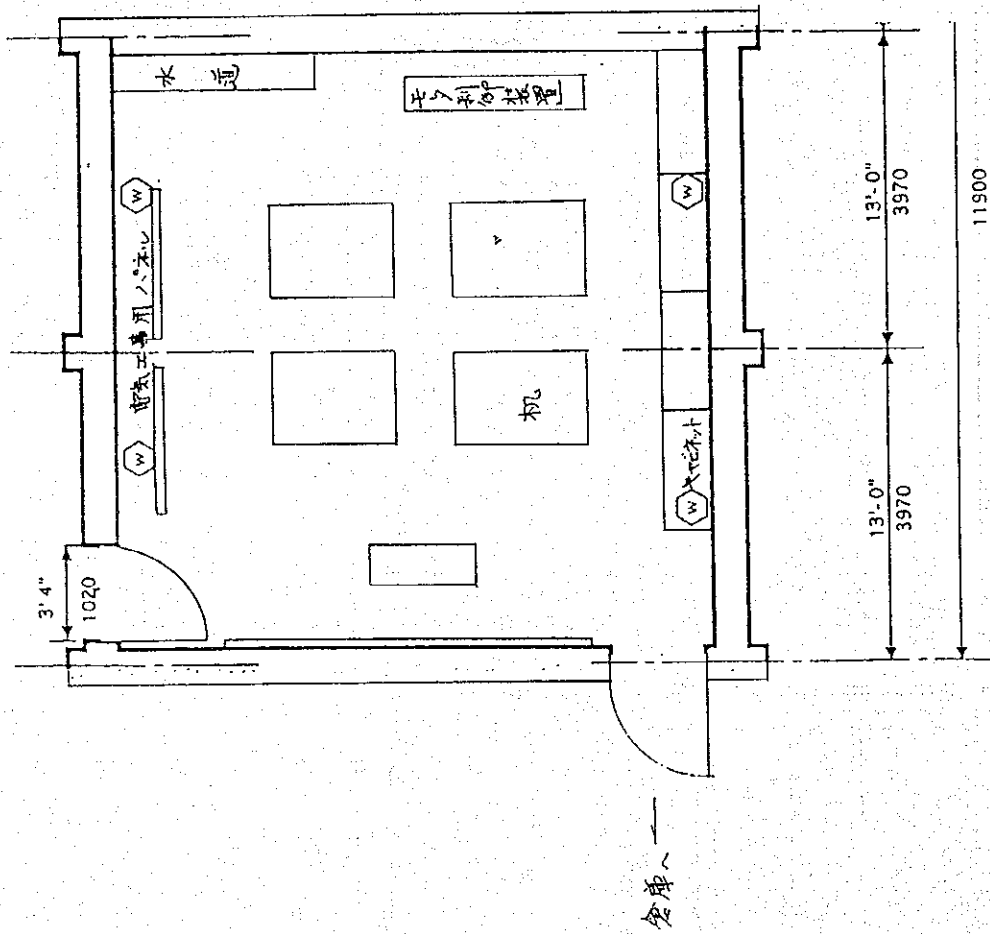
Computer Numerical Control Lab.

3-6 電子教室レイアウト



JOSE MARTI TECHNICAL HIGH SCHOOL
ELECTRONICS WORKSHOP

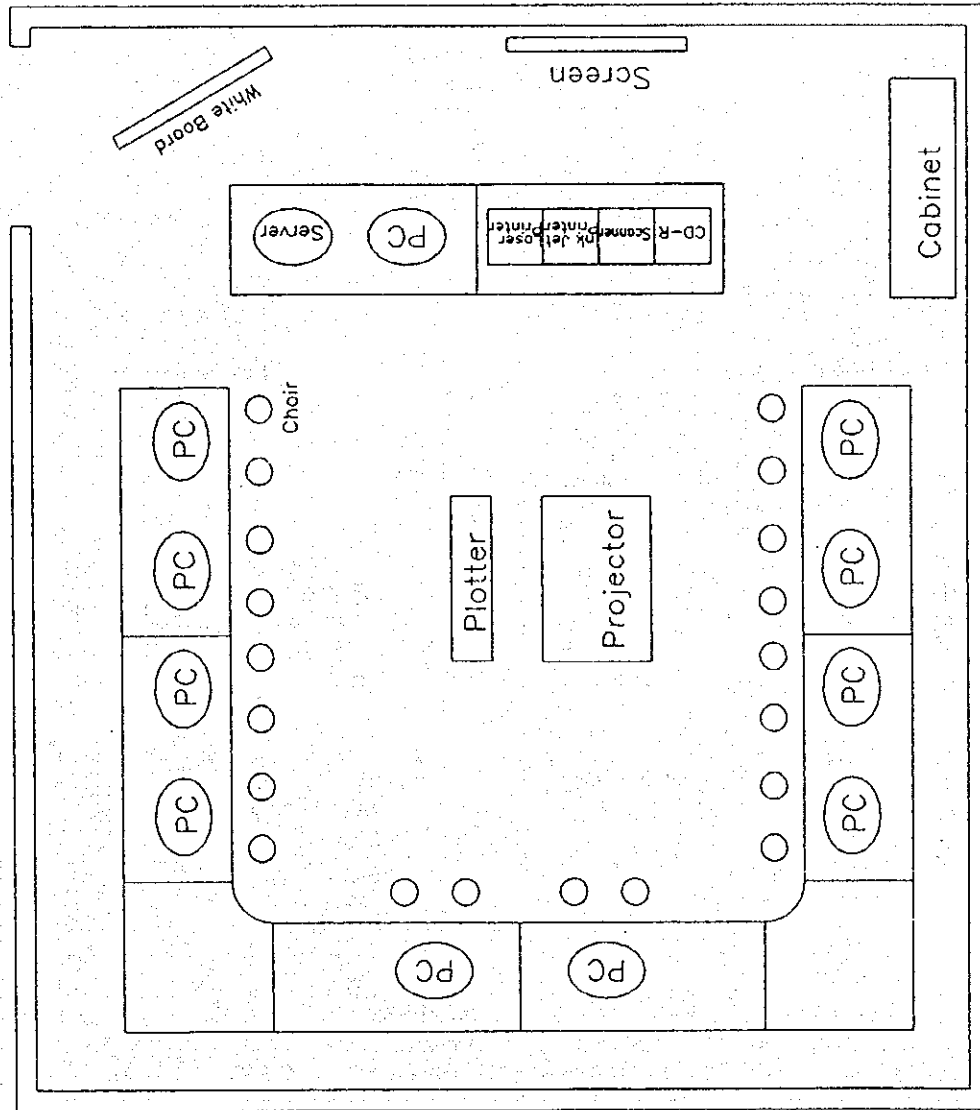
3-7 電気教室レイアウト



現正 Welding の部屋に付く。

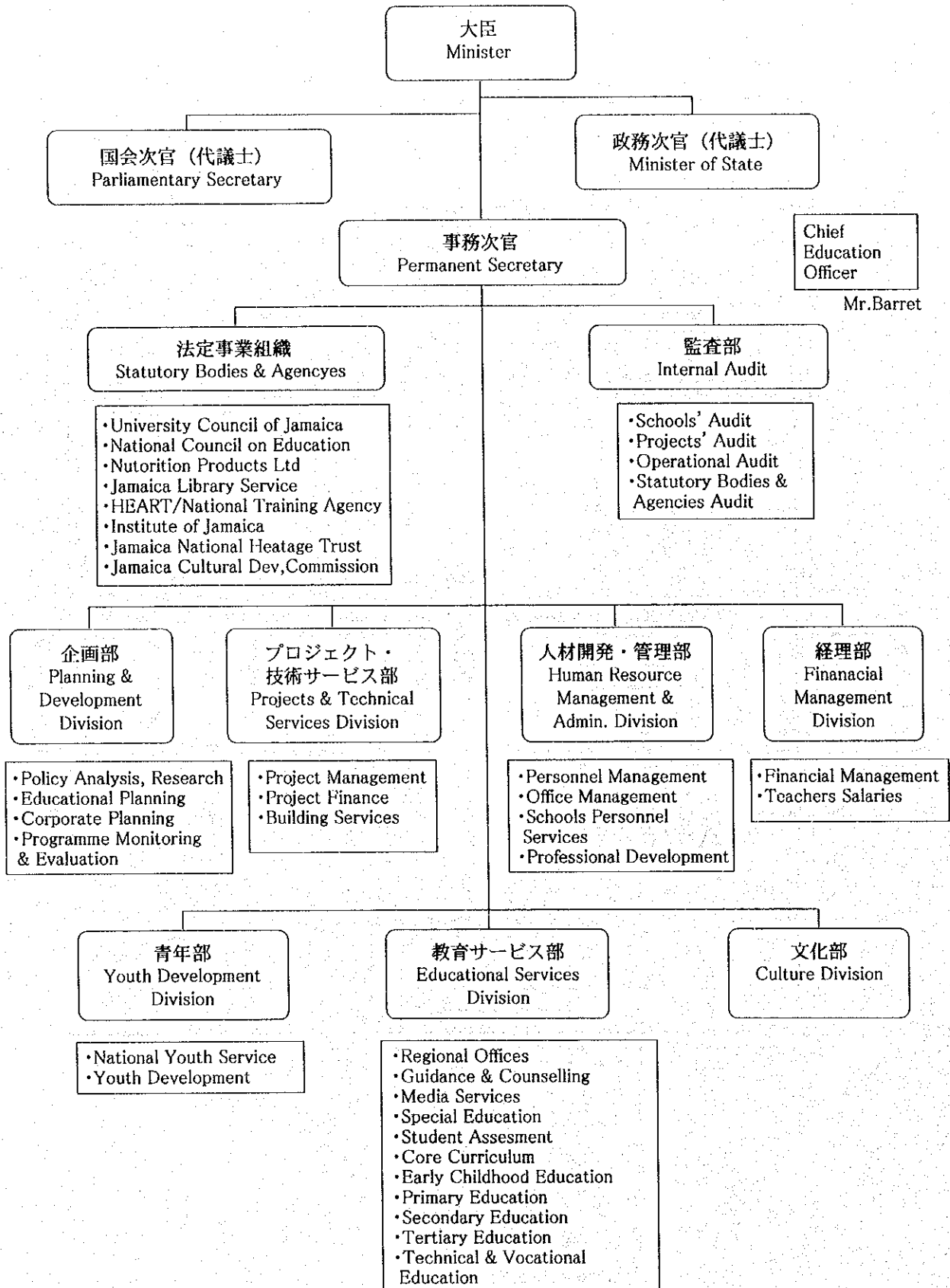
電気の V マシン (架)

Layout of CAD Room



資料4. 教育・文化省組織図

Ministry of Education & Culture



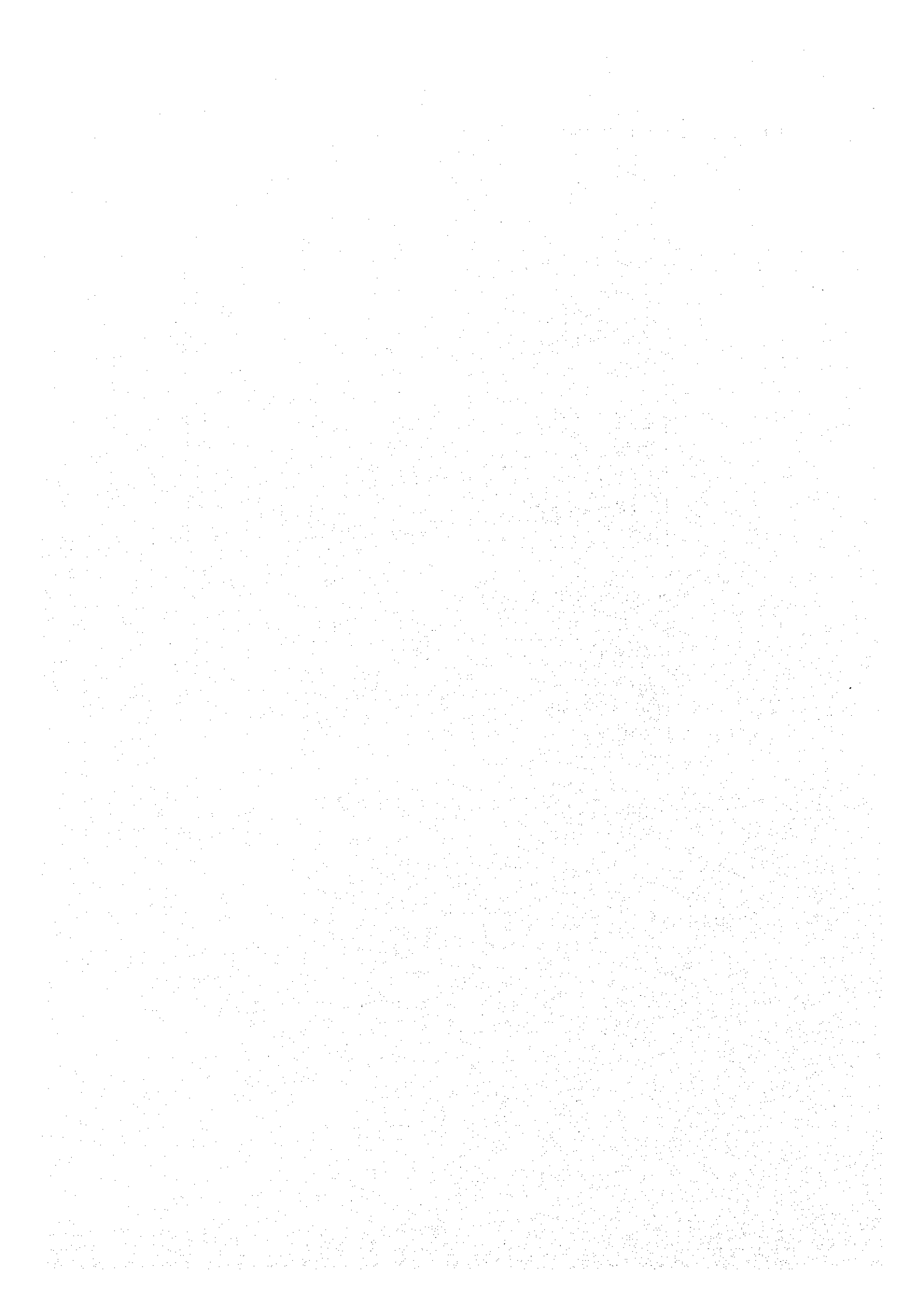
資料5. ジャマイカ国における技術系試験受験者数の推移

・CXC:Caribbean Examination Certificate.カリブ域内共通試験

Year	1994	1995	1996
Building Technology	203	225	211
Electrical Technology	376	442	524
Electricity/Electronics	421	511	507
Information Technology	181	677	1,001
Mechanical Engineering Technology	220	292	294
Metals	277	316	324
Technical Drawing	1,877	2,044	2,082
woods	370	378	431
工業系延べ受験者数	3,925	4,885	5,374
全体延べ受験者数	85,667	90,017	90,938
比率	4.58%	5.43%	5.91%

・Cambridge G.C.E. Ordinary Level

Year	1993	1995
woodwork	44	26
Metalwork	1	57
Computer Studies	470	447
Geometrical & Mechanical Drawing	131	155



JICA