

ケニアNYS技術学院
計画打合せ調査チーム報告書

平成2年1月

国際協力事業団
社会開発協力部

社協二

J R

90 - 002

ARY

JICA LIBRARY



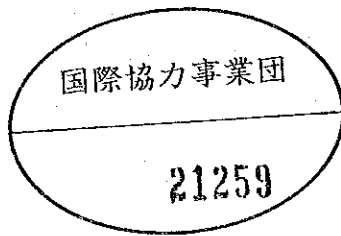
1082732(7)

21259

ケニアNYS技術学院
計画打合せ調査チーム報告書

平成2年1月

国際協力事業団
社会開発協力部



序 文

ケニア国は、第五次国家開発5ヵ年計画（1984-1988）において、地域開発及び人材の育成に力を入れることを基本政策として掲げ、同政策の一環として、人的資源及び機械の供給センターとしての機能を有する国家青年奉仕隊（National Youth Service N Y S）の拡充強化を計画した。

本拡充計画では、従来より実施してきた技能者育成訓練（Artisan Grade I, II, III レベル）より上位のテクニシャン（Technician Part I 及びII）の養成・訓練を主たる目的としており、その中でも特に社会的需要から見て優先度が極めて高い、電気、電子、機械、建設機械、及び自動車工学の各分野における協力（無償資金協力及び技術協力）を我が国に対し要請してきた。

本要請を受け、当事業団は昭和59年11月予備調査団、昭和60年2月事前調査団の調査結果を基に協議を重ね、昭和62年4月実施協議調査団を派遣し、R/Dに署名、1988年1月1日より5年間の協力が開始されることになった。

上記背景により、今般協力期間第2年における技術協力計画の進捗状況並びにケニア側プロジェクト実施体制についての確認検討等を行なうため、当事業団は計画打合せ調査団を平成元年12月5日から12月12日まで現地に派遣した。

本報告書は、右計画打合せ調査団の調査並びに協議事項を取纏めたものである。

ここに調査の任に当たられた調査団員各位及び本調査団派遣に際しご協力頂いた外務省、労働省、在ケニア日本国大使館並びに内外関係機関の方々に対し、深甚の謝意を表するとともに、併せて今後のご支援をお願いする次第である。

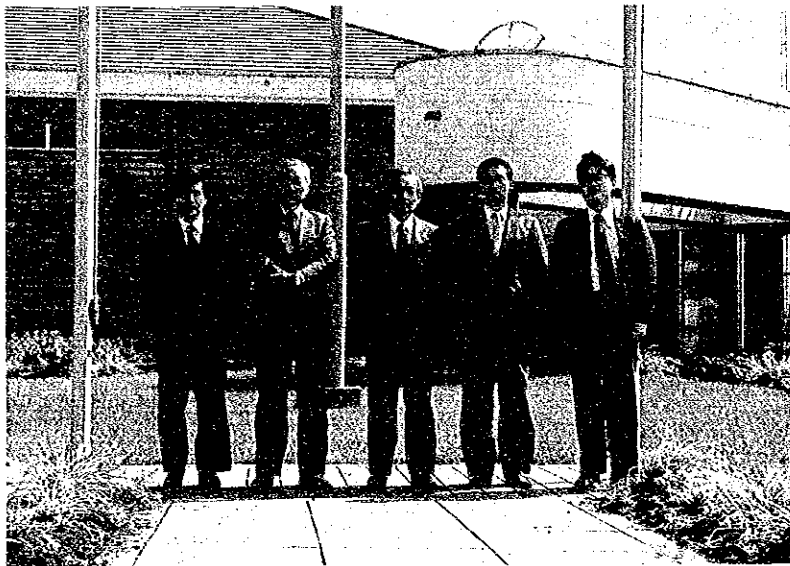
平成 2年 1月

国際協力事業団
社会開発協力部
部長 小泉純作



第1回ジョイント・
コミッティー

於 NYS技術学院



NYS技術学院前にて
記念撮影

左から 世取山団員
松崎リーダー
小泉団長
榎本団員
小松団員



ミニッツ署名・交換

於 大統領府

目 次

序 文

写 真

1. 計画打合せ調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の目的	1
1-2 調査内容・項目	1
1-3 調査団の構成	1
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	4
2. 調査協議結果要約	5
3. プロジェクト実施計画の進捗状況	11
3-1 訓練コースの実施状況	11
3-2 専門家派遣	13
3-3 研修員受け入れ	13
3-4 ローカルコスト負担	13
3-5 機材供与	14
3-6 技術移転達成状況	15
3-7 機材の保守・管理状況	15
4. プロジェクト実施体制	49
4-1 管理運営組織	49
4-2 予 算	51
4-3 カウンターパートの配置	53
5. プロジェクト実施運営上の問題点と提言	55
6. 協議の経緯と概要	57

7. 署名済ミニッツ	67
(1) THE MINUTES OF THE MEETINGS	69
(2) REPORT ON NYS-ENGINEERING INSTITUTE	77

1. 計画打合せ調査団の派遣

1-1 調査団の派遣の目的

協力期間第2年におけるプロジェクトの現況につき調査し、問題点等につき現地関係者と協議し、その解決を図るとともにその要点についてはミニッツにとりまとめる。

1-2 調査内容・項目

(1) 現状調査

- ①技術学院の運営（組織、予算／他）
- ②技術学院の訓練状況
- ③カウンターパート配置状況
- ④教材開発状況
- ⑤技術移転状況

(2) 投入計画

- ①機材供与
- ②専門家派遣
- ③ローカルコスト負担
- ④研修員受入

1-3 調査団の構成

- | | | |
|----------|------|------------------------------------|
| (1) 小泉純作 | 総括 | 国際協力事業団
社会開発協力部長 |
| (2) 榎本克哉 | 訓練計画 | 労働省職業能力開発局海外協力課
課長補佐 |
| (3) 世取山清 | 教材開発 | 雇用促進事業団職業能力開発企画部国際協力課
海外技術協力専門役 |
| (4) 小松雅尚 | 協力企画 | 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 |

1-4 調査日程

ケニアNYS技術学院計画打合せ調査日程

日順	月日(曜日)	午 前	午 後
1	12/2(土)	11:00 成田発 SR 167	
2	3(日)	22:15 チューリッヒ発 SR 282	
3	4(月)	9:10 ナイロビ着 10:30 インターコンネクトホテル 11:00 JICA事務所表敬 日程等打合せ	12:30 JICA事務所主催昼食会 14:30 大使館表敬
4	5(火)	9:00 ホテル発 9:30 NYS長官表敬 Mr.Lang'at (長官) Mr.Tongoi (副長官) / 他 11:00 大統領府表敬 Mr.Sabari (事務次官代理)	14:00 NYS技術学院カジェ外サハ視察 現地専門家よりヒアリング / 他
5	6(水)	9:00 ホテル発 9:30 専門家との意見交換	12:30 学院内での昼食 14:00 ケニア側との協議 (NYS技術学院校長及び副校長) Mr.Wachira (校長) Mr.Munuku (副校長)
6	7(木)	9:30 ホテル発 10:00 Joint Committee 開催 (於 NYS技術学院)	14:00 MINUTES 作成 14:30 専門家との意見交換
7	8(金)	8:30 ホテル発 9:00 MINUTES 作成 10:00 ジョホ・ケヤク 農工大学視察	14:30 National Railway工場視察 19:30 カジェ外主催夕食会
8	9(土)	団内打合せ及び資料整理	団内打合せ及び資料整理
9	10(日)	団内打合せ及び資料整理	団内打合せ及び資料整理

ケニアNYS技術学院計画打合せ調査団日程

日順	月日(曜日)	午 前	午 後
1 0	11 (月)	9:30 ホテル発 10:00 MINUTES の署名 (於 大統領府) Mr. Kenduiwa (事務次官代理) Mr. Lang'at (NYS 長官) Mr. Wachira (校長) 11:30 大使館・JICA事務所帰国報告 (於 大使館)	19:30 調査団主催夕食会
1 1	12 (火) 開国記念日	団内打合せ及び資料整理	23:40 ナイロビ発 AF 480
1 2	13 (水)	6:30 パリ着	
1 3	14 (木)	12:20 パリ発 AF 274	
1 4	15 (金)	16:30 成田着	

1 - 5 主要面談者

1 2 / 5 (火) 9:30 N Y S本部表敬

Mr. M. H. K. Arap Lang'at (Director of NYS)
Mr. S. A. Tongoi (Deputy Director of NYS)
Mr. Mwangemi (Assistant Director of NYS)
Mr. P. W. Wachira (Principal of NYSEI)

1 2 / 5 (火) 11:00 大統領府表敬

Mr. Sabari (Deputy Secretary, Office of President)

1 2 / 6 (水) 14:00 「ケ」側との協議

Mr. P. W. Wachira (Principal of NYSEI)
Mr. G. K. Munuku (Deputy Principal of NYSEI)

1 2 / 7 (木) 10:00 JOINT COMMITTEE

Mr. W. K. Arap Kenduiwa (Chairman,
Deputy Secretary, Office of President)
Mr. S. A. Tongoi (Deputy Director of NYS)
Mr. C. K. Kasina (Director, Directorate of Industrial Training)
Mr. Mureitthi (Deputy Director, Ministry of Technical
Training & Applied Technology)
Mr. B. A. Awinda (Assistant Director, Directorate of Personnel
Management)
Mr. P. W. Wachira (Principal of NYSEI)
Mr. G. K. Munuku (Deputy Principal of NYSEI)

1 2 / 1 1 (月) 10:00 ミニッツ署名

Mr. W. K. Arap Kenduiwa (Deputy Secretary, Office of President)
Mr. M. H. K. Arap Lang'at (Director of NYS)
Mr. P. W. Wachira (Principal of NYSEI)

2. 調査協議結果要約

(1) カウンターパートの採用・配置

NYS技術学院は、本年9月に正式開校し、第一期生の訓練を開始した。調査団派遣は開校後3ヵ月経過した89年12月に実施されたが、この時点でのカウンターパートの配置は合計21名で、必要定員数44名を大きく下回っていることを確認、「ケ」側にカウンターパートの早期採用・配置を強く申し入れた。

特に5学科の学科長のポストのうち、4学科について空席となっていたため学科運営に支障を来していたが、今回の「ケ」側の報告では空席となっていた学科長のポスト全てについても既に人選が内定しているほか、不在講師の代行をしていた教育実習生4名のうちの2名を正式採用するとの回答を得た。また、その他残りの必要人員も早期に配置するという事で双方合意した。

(2) ケニア側予算

ケニア側予算措置については、88年度比約40%増とはなっているものの訓練に必要な資機材・教材購入のための予算が欠落しているため支障が出ていることを指摘、「ケ」側に十分な予算を確保するよう申し入れた。

これに対し「ケ」側としては、本年度の追加予算として20万ケニアシリング(約1,400千円)を資機材・教材購入費用として手当するほか、来年度についても引き続き努力するという事で双方合意した。

(3) 研修員受け入れ

研修員受け入れについては、89年度2名の受け入れ枠が確保されているにもかかわらず、未だA2A3フォーム未接到につき、早期の人選及びA2A3フォームの発出を申し入れた。

これに対し「ケ」側は、現在人選中であり早期に日本側へ要請するという事で双方合意した。

(4) ケニア側からの要請事項

今回ケニア側より

(a) Resources Centreの設立

(b) A Computer Course 創設

の新規要請があったものの、日本側としては、プロジェクトリーダーを通じて詳細な情報を提出すること及び円滑なプロジェクト運営を(日本側が)見極めることを条件として検討したい旨回答した。

(5) その他

①長期専門家派遣

長期専門家派遣については、R/D上あと2名を残しており、90年度に派遣実施することを「ケ」側に伝えた。

②共通学科専門家派遣（数学及び物理・科学）

国家試験であるテクニシャンPART I及び II には、学院の生徒たちにとってはかなり高度な数学及び物理・科学が課せられており、試験合格促進のために右専門家の派遣要請があった。しかしR/D上は我が方の協力分野とはなっておらず、今回のミッションでは日本にて善後策を検討する旨を回答するにとどめた。

③スタッフ・ハウスの建設

従来より共通学科のスタッフ・ハウス（職員宿舎）が無いことが問題として認識されていたが、今回ケニア政府からの借款10～12百万シリング（約70～84百万円）により建設されることになったとの報告があった。

④DIPLOMA COURSEへの移行

DIPLOMA COURSEの新シラバスが目下策定中であり、現行コースのDIPLOMA COURSEへの移行については新シラバス策定後に検討されるとの報告を受けた。

ケニア NYS 技術学院計画打合せ調査団対処方針案

項目	現 状	対 処 方 案	調 査 協 議 結 果
I. 教員職員の採用・配属	<p><スタッフ・カウンタパーバートの配属> 89-90, 90-91 の2年度の定員 85名の計画の内、現在 62名が配属されている。定員中、2/3程度充足されているものの、講師職の配属が不足している。</p> <p>学科長定員 5名 講師定員 10名 現在配属 8名 助講師定員 15名 合計 30名</p> <p>更に、上記のほか、正副校長、実務助手 (5名)、指導員 (3名)、共通学科講師 (4名) を含めると定員 44名のうち 21名しか C/P が充足していない。</p> <p>(1) 現 状 機械工学科を除き、学科長の配属がされていない。</p> <p>(2) 専門家への影響 機械工学科以外の学科長の配属の遅れにより学科運営を各専門家が行っている状況。</p> <p>(3) 教材開発等への影響 各専門家は既に教材開発計画を作成済。但し、学科長不在のため、実質的協議は不可能であるため、出来る部分から指導をしているのが現状である。</p>	<p>学科長およびケニア講師 (カウンタパーバート) の配属が R/D に比し大幅に遅れているため、その遅延の原因を明らかにし、早期配属に全力をあげる様 NYS およびケニア側関連機関に申し入れる。</p>	<p>(C/P 採用・配属遅延の原因)</p> <p>(1) C/P になる為の資格要件が高いこと。 (2) 人事院の手続きに時間がかかること。 (3) 民間に比べ雇用条件が劣ること。 (4) 人材そのものが不足していること。</p> <p>等が、C/P 採用・配属の遅れの最大の要因。</p>
1. 学科長の配属		同	<p>(協議結果)</p> <p>・4 学科につき採用・配属の遅れている学科長のポストについては、もう既に人選が内定しているため、年明け早々に配属するよう努力する旨の回答を引き出した。</p>
2. 講師の配属		同	<p>・各学科の講師・助講師についても人事院担当者と協議し、不在講師の代行をしていた KITC 教育実習生のうち 2 名を正式採用する旨の解答を得たほか、残りの必要人員についても、早期の採用・配属をケニア側が約束する事で合意した。</p> <p>・調査団の訪「ケ」の前後に若干名の C/P が採用され、不十分乍ら、各学科とも少なくとも 1 名の C/P の配属がなされ第二学期に臨む事となった。</p>

ケニアNYS技術学院計画打合せ調査団対処方針案

項目	現	状	対	処	方	調	査	協	議	結	果
I I . N Y S 予 算 I I I . 日 本 側 投 入 計 画 1 . 専 門 家 派 遣 計 画	本 年 度 の 予 算 額 は 極 め て 貧 弱 で あり (約 4 6 . 6 百 万 円) . 「 給 与 ・ 手 当 」 が 5 1 . 2 % を 占 め て いる . し か も , 工 具 , 教 材 購 入 の た め の 予 算 が 確 保 さ れ て お ら ず , 当 面 は 訓 練 用 の 資 材 を 買 う に も N Y S 本 部 と 協 議 を 重 ね ね ば 不 可 能 だ け だ . ・ 教 材 ・ 消 耗 品 等 の 調 達 遅 延 に よ る 実 験 ・ 実 習 の 遅 延	本 件 に 関 わ る 「 ケ 側 」 の 将 来 的 予 算 措 置 の 可 能 性 に つ き 改 善 を 求 め る と と も に , 日 本 側 と し て も 訓 練 に 必 要 な 機 材 の 供 与 に つ い て は , J I C A の 年 度 機 材 供 与 計 画 に 盛り 込 む よ う 検 討 し た い . 教 材 ・ 消 耗 品 等 の 調 達 の 遅 延 に つ い て は , N Y S 側 に そ の 理 由 の 説 明 を 求 め , 潤 滑 な 訓 練 実 施 が 行 わ れ る べ く 調 達 手 段 の 計 画 化 等 , 一 層 の 効 率 化 を 図 る よ う 要 求 す る .	専 門 家 派 遣 の 実 施 時 期 に つ き 「 ケ 」 側 と も 協 議 し , 今 回 の ミ ッ シ ョ ン で 計 画 案 を 本 邦 に 持 ち 帰 る 事 と す る .	金 十	・ ケニア側として、追加で20万ケニアシリング(約1、400千円)を資機材・教材購入費として予算手当する事になった。 ・ 予算については、今後も努力する旨をケニア側が約束する事で合意した。また、日本としても、ローカルコストにつき、底分の協力をするよう約束した。 ・ 今回の協議ではC/Pの採用・配属、「ケ」側予算措置に重点を置いた為、時間の制約もあり調達手段計画化等についての協議は行わなかった。	同 左	1) 左記学科については、対処方針案通り平成2年度長期専門家派遣を実施する事で双方合意した。 2) 左記要請については、国家試験の中身を現地にても問診し、調査団もその重要性を認識した。しかしR/Dの協力分野の範囲外である事から、日本で善後策を検討する事とし、調査団からの解答は留保する事とした。				
(1) 長 期 専 門 家 派 遣 R / D に 記 載 さ れ て いる 専 門 家 派 遣 人 数 は リ ー ダ ー , 調 査 員 2 名 を 含 め , 長 期 1 0 名 と な っ て いる . 現 在 派 遣 中 の 専 門 家 は 8 名 で あり , 今 後 あ と 2 名 の 長 期 専 門 家 の 派 遣 を 残 し て いる . 1) 機 械 工 学 専 門 家 1 名 2) 電 気 ・ 電 子 専 門 家 1 名	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。	金 十	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。	1) 同学科はケニア側スタッフの配置が充実しており、平成2年度には派遣を実施したい。 2) プロジェクト側より分野を理数科教育に変更してほしい旨の要望が来ているが、これは国家試験である「テクニシヤンPART II」合格の促進を目的としているもの。 しかしながら、カウンタートパートの配置が遅れ、専門家が生徒に直接授業を行うという接協の考え方からはずれている現状を鑑み、今回のミッションでは現状を視察するにとどめ日本で善後策を検討する事とする。電気・電子の専門家、理数科教育の専門家のいずれを派遣するにせよ、あと1名の専門家派遣が必要である。				

ケニアNYS技術学院計画打合せ調査団対処方針案

項目	現 状	対 処 方 案	調 査 結 果
	<p>iii) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 電気学科の井上専門家が、個人的な事情もあり、2年の現行任期満了後帰国したい意向につき、後任の選考が必要になる。 自動車・建設機械両コースで活動中の岸専門家は業務の進捗が思わしくなく、1年の任期を延長したい意向。 <p>(2) 短期専門家</p> <p>i) 「カリキュラム開発」専門家</p> <p>ii) 「管理運営計画」専門家</p>	<p>プロジェクトの進行に支障が出ないよう、しかるべき時期に遅やかに後任の入選を検討する。</p> <p>同専門家は、着任してまだ4か月しか経っておらず、任期延長を検討するには時期尚早と懸念する。又、所属先とも協議する必要がある。</p> <p>学科長の配置が4教科について遅延しているので、教員配置の状況を見つえで派遣を検討することが適当と考えられる。また、教材開発の短期専門家派遣派遣についても検討したい。</p> <p>各専門家から同分野の専門家の派遣要請がでているが、「ケ」側からの要請ではないところ、引き続きリーダー、調整員がケニア側と調整しつつ学院の運営管理について指導するよう指示する。</p>	<p>同 左</p> <p>同 左</p> <p>同 左</p> <p>Diplomaのシラバスが90年9月頃発表されるため、それまで左記専門家の派遣は行わない。</p> <p>同 左</p>
2. 研修員の受入れ	<p>88年度実績は機械工学科の学科長1名である。</p> <p>89年度については、電気工学科、機械工学科各1名の受け入れ枠があるものの、いまだ入選が快まっておらず、未実施となっている。</p>	<p>「ケ」側に対し、早期に入選を行うよう申し入れる。</p>	<p>年度内実施に向け、早期に入選を行うことで合意。</p>
3. 機材供与	<p>63年度実績 約38百万円</p> <p>元年度実績 約10百万円</p>	<p>カウンタパートの配置がなされ、訓練が順調に行われることが確認された学科については、必要あれば機材供与の要請に応じてゆくこととする。</p>	<p>具体的内容についてはリーダー会議にて検討する事とする。</p>

ケニアNYS技術学院計画打合せ調査団対処方針案

項目	現	状	対	処	方	金	十	調	査	協	議	結	果
4. ローカルコスト負担	63年度実績 臨時現地業務費約1、200千円 元年度実績 臨時現地業務費約3、000千円（資機材入費） 臨時現地業務費約2、500千円（車両借上費）		ローカルコストについては、「ケ」側の予算を勘案し必要あれば内容を検討した上で対応することとする。					同		左			

3. プロジェクト実施計画の進捗状況

3-1 訓練コースの実施状況

1987年の4月に派遣された実施協議調査団のTSIによると、協力期間の開始は1988年1月1日で、その頃にはリーダー、調整員および各コースに長期専門家各1名、合計7名の第一陣の専門家が派遣される予定であった。また、その年の3月頃には機材が到着して据付が始まり、7月には残り3名の専門家が派遣され、9月の第一期生の入校に備えることとなっており、ケニア側も職員配置計画に基づき、速やかにスタッフを配置することとなっていた。

当時、すなわち1987年8月頃には新教育制度下のシラバス (Diploma Courseの新シラバス) が、KIE (ケニア国立教育研究所-KENYA INSTITUTE OF EDUCATION) により発表される予定であったので、それに合わせて日本側も各コース1名計5名の長期調査員チームを派遣して、ケニア側と訓練内容について十分検討することとしていた。また、その調査員は派遣予定の長期専門家を当てることで準備を進めていた。しかし技術協力に先立って行うこととなっていた無償資金協力の遅れが生じたため、調査員の派遣計画は大幅に延期され、そのうちR/D上の協力開始時期に至ったため、訓練の内容を詰めるための調査員を派遣しないまま、長期専門家の派遣に至った。

その後1989年6月頃には、第一期生が入校してくるという情報がケニア側より伝えられ、それに対処するため、その前にカリキュラム開発の短期専門家の派遣が計画・要請されたのである。この時点では、第一期生はテクニシャン・コースの訓練生であることがあらかじめ予測されていたが、テクニシャン・コースの訓練生の入校がいつ迄続き、ディプロマ・コースの訓練生の入校がいつから始まるのかは不明であった。幸い、ケニア側の事情により第一期生の入校の時期がずれ込んだほか、新シラバスも89年の9月頃でないと発表されないとのことだったので、専門家は現行のシラバス・レギュレーションに沿ってカリキュラム・教育訓練計画を作成して第一期生の入校の準備をすることとなった。(しかしながら、今回の調査団のケニア滞在中に現地で得た情報によるとディプロマ・コースの新シラバスは、1990年9月頃迄は発表されない見込である。)

カリキュラムを作成するに当たって難しい点は、テクニシャン・コースがPart 1からPart 3まであり、それぞれ、Part 1、Part 2、Part 3、の国家試験の関門をパスしないと次の段階へ進めないという点である。これに対し、基本設計調査団および事前調査団の報告によると、当プロジェクトの目的は、ややもするとこれまで理論重視に偏りがちであったケニアにおける教育訓練を理論ばかりでなく、実際の作業も出来る実践技術者を育てよう、ということであったから、カリキュラム全体の中で実技の占める割合をこれまでよりも増やさなければならない。そのために機材を十分に供与したわけであり、機材の有効活用という観点から考えても実習の占めるウェイトを高めなければならない。そして、この目的を果たすため、各専門家は、他の同様の施設よりも一週あたりの実習時間数を増やすなど、各種の工夫を凝らして対応している。しかしながら、前述の国家試験のことを想起すれば、試験はすべて筆記試験であるため、試験対策上学科講義の占める割合を多くしなければならず、実習重視という本プロジェクトの目的に矛盾、正にジレンマと言わざるをえない。いずれにしても、専門家は現行のシラバス・レギュレーションに沿ってカリキュラム・教育訓練計画を作成して第一期生の入校の準備をすることとなった。

このような状況下、1989年9月11日に5コース合計94名(内女子16名)のテクニシャン・コースの第一期生が入校し、12月8日に第一学期が終了したところである。開校当初は訓練に必要な資材および消耗品類等の購入が不十分であったほか、計画通りにカウンターパート(C/P)の配置がなされなかったため、専門家を巻き巻く状況は決して良いとは言えなかった。そのため、専門家が直接教壇に立たねばならない状況もあったが、その後徐々に、十分とは言えないまで

もC/Pが配置されてきており、第一学期終了の頃には電気・電子の一部のコースを除きこの状況はかなり改善されつつあった。

ケニア側もC/Pの配置には鋭意努力しており、調査団のケニア滞在中、それまで未充足であった4名のHOD（学科長）が近々配置されるとの報告をケニア側より得た。またその他のスタッフも計画に基づき徐々に配置されるため、今後専門家は第二学期および第三学期の教育訓練の詳細や第二学年および第三学年の教育訓練の詳細を検討するための時間が十分持てるものと考えられる。

第二学期は、1990年1月8日より開始される予定である。その後3学期を経て第一期生は同年6月末に全課程を終了して7月初めにテクニシャン・パート 1の国家試験を受験することになる。更に8月までの休暇の後、9月から12月までフィールド・アタッチメントに入ることになるが、このフィールド・アタッチメントの取扱いについては、第二学期のことについて検討するのに専門家は現状手一杯であり、どのような形にするかは未だ結論が出ていない。しかし、これを学院内で実施するのか、企業に出向いて実施するのか、更にその方法についても早急に決定する必要がある。

第二期生は1990年9月にテクニシャン・コースの訓練生として入校してくる予定である。冒頭でも触れたようにDiploma Courseの新シラバスが1990年9月にKIEより発表される見込であり、第三期生からは、Diploma Courseへと切り替えられることになっている。この新シラバスの中味については、現行のものからそれほど大きく変化しないであろうという観測が現地では支配的であり、Diploma Courseへの切り替えの前後を通じ混乱の生じる心配はないものと思われる。しかしながら、いつでも対応できる様、ケニア側関係者と十分打合せしながらプロジェクトを進めていく必要がある。

なお、参考までに現行のシラバスに添ったテクニシャン・コースのカリキュラム、Part I用の教育訓練計画およびPart I用の第一ターム用の訓練詳細等を別冊資料にて示す。

3-2 専門家派遣

(1) 長期専門家派遣実績は以下の通りである。

職 名	氏 名	派 遣 期 間
チームリーダー	松崎 孝男	88.12.05~90.12.04
業務調整員	川喜田英博	88.08.10~90.08.09
建設機械工学	橋口 悦夫	88.12.20~90.12.19
自動車工学	田嶋 豊七	89.03.08~91.03.07
電子工学	金子 正彦	89.03.08~91.03.07
電気工学	井上善次郎	89.03.20~91.03.19
機械工学	平出 貞夫	89.04.10~91.04.09
建機・自動車工学	岸 照泰	89.07.17~90.07.16

(2) 短期専門家派遣実績は以下の通りである。

職 名	氏 名	派 遣 期 間
カリキュラム及びシラバス 開発	世取山 清	89.05.31~89.06.20
同 上	池田 啓作	同 上
同 上	佐藤 昭宏	同 上

3-3 研修員受け入れ

89年度実績 1名

分 野	氏 名	受 け 入 れ 期 間
機械工学	Matthew N. Muraguri	89.02.03-89.06.04

3-4 ローカルコスト負担

(1) 88年度実績

臨時現地業務費 1,202,203円

(車両借上、資料購入費等)

(2) 89年度実績

2,836,295円

(資機材購入費)

3-5 機材供与 (内訳は、表3-1参照)

- (1) 88年度実績 37,360千円 (購送機材)
 (2) 89年度実績 9,984千円 (現地調達)

表3-1

<88年度機材供与>	(単位：千円)
1. ディーゼルエンジンセット	1,980
2. ボイラ直垂型スクラムピン及び発電機	6,500
3. エアー・コンプレッサー	2,041
4. バランス・テスター	5,134
5. 電気調整訓練機	824
6. ディケイド・インダクタンス・ボックス	65
7. オイル・ガン	24
8. PVパイプ・カッター	23
9. 自動調整実験機器	4,743
10. 抵抗減衰器・実験ユニット	736
11. アンプ (高周波)	909
12. アンプ (低周波)	1,052
13. 分光分析器	3,730
14. Qメーター	658
15. パーソナル・コンピューター	4,631
16. AM変調・復調訓練機	495
17. FM変調・復調訓練機	882
18. ダミー・アンテナ	21
19. ICチェッカー	216
20. 電気ガスライター	5
21. 回転運動及び伝達機構	253
22. 機械部品サンプル	74
23. シンク付き実験台	234
その他 共 計	37,360

<89年度機材供与>	(単位：千円)
1. キャプタ-ASSY、スター-モーター-ASSY、その他	1,952
2. ビデオ機材、製図用具セット	1,013
3. ホータブル・パイプ・ハンダ、パイプ・リアー、その他	1,267
4. コンピューター 収納機、半田ゴテ、その他	644
5. コピー機一式及び消耗品	5,107
その他 共 計	9,984

3-6 技術移転達成状況

開校当初は計画通りにカウンターパート（C/P）が配置されず、これを補うため専門家が直接教壇に立たねばならない状況もあったことにより、技術移転については十分な時間がかけられなかった。したがって、技術移転はこれからという状況である。なお、現在までの各コースにつき

- (1) 専門家活動計画・実績表
- (2) 技術移転計画・実績表
- (3) 教材開発計画・実績表

を別添にて示す。

3-7 機材の保守・管理状況

今回は主要機材についてのみ調査したが、今のところ故障のために使用できないといった報告はされていない。

しかしながら、この機材の保守・管理は非常に重要なことであり、故障が発生したときには迅速な対応が要求されるので、ケニア側とも十分に相談して、その対処方法について検討しておく必要がある。

なお、現在までの各コースの機材の保守・管理状況を別添にて示す。

表 3 - 2 技術移転達成状況

- (1) 専門家活動計画・実績表
- (2) 技術移転計画・実績表
- (3) 教材開発計画・実績表

(1) 専門家活動・計画実績表

学科名 電気工学科

専門家名 井上善次郎

記入年月日 1988年10月26日

活動項目	1989												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
派遣期間																																					
訓練計画作成・変更																																					
供与機材選定・設置																																					
学科運営指導																																					
教材開発・指導																																					
カウンタパート																																					
教育・指導																																					
カウンタパート																																					
日本研修派遣準備																																					
訓練実施期間																																					

(3) 教材開発計画・実績表

学科名 電気工学科

研究室名 井上善次郎

記入年月日 1988年10月26日

科目・細目 教材の種類・数量	1989												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
派遣期間																																					
O. H. P. Sheets 全 200 枚																																					
実験指導書 電気基礎実験 50部																																					
実技指導書 電気配線実習 50部																																					
スライド(上の実技指導書用) 電気配線実習 100枚																																					

(3) 教材開発計画・実績表

学科名 機械工学科 専門教官 平出貞夫 記入年月日 1989年10月30日

科目・細目 教材の種類・数量	1989												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
機械工場実習指導書																																					
数値制御指導書																																					
実験プログラミングユニット (図解)																																					
参考図書購入 (30冊)																																					
訓練用ビデオテープ購入 (8巻)																																					
" (43巻)																																					

(1) 専 門 家 活 動 ・ 計 画 実 績 表

専 門 家 名 橋 口 悦 夫 1988年10月30日

学 科 名 建 設 機 械

活 動 項 目	1989												1990												1991											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
派 遣 期 間	1988.12.月																																			
訓 練 計 画 作 成 ・ 変 更	学 科 運 営 計 画 初 稿 作 成												第 二 学 年 学 期 訓 練 計 画 講 義 要 領 計 画 作 成												第 一 学 年 訓 練 計 画 見 直 し ・ 変 更											
供 与 機 材 選 定 ・ 設 置	機 材 分 類 整 理 機 材 リ ス ト 作 成												不 足 機 材 リ ス ト 作 成 88, 機 材 設 置												90 年 機 材 選 定											
学 科 運 営 指 導	仕 事 の 分 担 責 任 範 圍 決 定												各 種 フォト 作 成 年 間 予 定 表 作 成 時 間 割 り ・ 教 室 割 り 振 り 表 作 成												ワ ー ク シ ョ ッ プ 機 器 配 置 替 機 材 点 検 整 備 記 録 簿 作 成											
教 材 開 発 ・ 指 導	機 材 教 材 把 握												パ ー ト I 教 材 作 成												パ ー ト I 教 材 見 直 し											
カ ウ ン タ ー パ ー ト 教 育 ・ 指 導	パ ー ト I 基 礎 理 論 一 般 機 器 使 用 法												機 能 構 造 分 解 組 立												点 検 整 備 パ ー ト II 応 用 理 論 分 解 組 立 故 障 診 断 機 器 機 器 特 殊 機 器 使 用 法											
カ ウ ン タ ー パ ー ト 日 本 研 修 派 遣 準 備																																				
訓 練 実 施 期 間	1 年 目 テ ク ニ シ ャ ン パ ー ト I												1 学 期												2 学 期 3 学 期											

(2) 技術移転計画・実績表

カウンター氏名 科目・細目・理論・ 実技の区別/機材名	1989												1990												1991																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
	自 1988年12月																																															
派遣期間																																																
カマク・ワイリア	年間別設計計画 学期別設計計画												油圧装置 駆動装置												点検整備												分解・組立 故障診断											
	詳細計画 機材操作(実技)												特殊工具使用法(実技) 機器使用法(実技)												特殊工具使用法(実技) 機器使用法(実技)																							
チャールス・キポイ	建設機械操作 保守(実技)												建設機械操作マニュアル												建設機械操作マニュアル												点検整備マニュアル											
	機械操作点検 保守																																															
ローレンス・ブグア	機材分類 整理												消耗品リスト作成												消耗品リスト作成												消耗品リスト作成 消耗品取替計画											
	機材分類整理												消耗品リスト																																			
HOD(未配属)	訓練実施計画 講義実施計画												機材運営 管理 学料運営計画																																			

理研家名 樋口悦夫

記入年月日 1989年10月30日

学科名 建設機械

(3) 教材開発計画・実績表

学科名 建設機械 専門教官 橋口悦夫 記入年月日 1989年10月30日

科目・細目 教材の種類・数量	1989												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
派遣期間 1988年12月																																					
建設機械概要																																					
建設機械概要																																					
エンジン基礎																																					
エンジン基礎																																					
工場内一般規制																																					
工場内一般規制																																					
教材の分類整理																																					
訓練用中古部品 (30品目200点) 作業分解票 10種																																					

(1) 専門家活動・計画実績表

学科名 自動車工学

専門家名 田嶋盛七

記入年月日 1988年10月31日

活動項目	1989												1990												1991											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
派遣期間	[Hatched]																																			
訓練計画作成・変更	初年度・計画案作成 実施計画修正																																			
供与機材選定・設置	初期供与機材の把握及び設置 91年度機材選定 90年度機材設置 92年度機材選定																																			
運営指導	市域ニーズ及び試験内容把握 実践ホームの開発 作成ホームの見直し																																			
教材開発・指導	市域選定 教材の発行 スライド、OHP、スクラップ部品の使用法説明指導 777141の開発指導 OHP、OHPソフトの開発指導																																			
カウンタパート	[Hatched]																																			
教育・指導	供与機材の取り扱い 自動エンジン 自動車シャシ 自動車電気 オートマチックマシンの使用法																																			
カウンタパート	[Hatched]																																			
日本研修派遣準備	90年度 1名																																			
カウンタパート	[Hatched]																																			
国内研修派遣	90年度 1名 (KITTC)																																			
訓練実施期間	[Hatched]																																			

(2) 技術移転計画・実績表

学科名 自動車工学

部門名 田嶋塾七

記入年月日 1989年10月31日

カウンタパート氏名 科目・細目、理論・ 実技の区別/機材名	1989												1990												1991																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
派遣期間																																																
キマニ・ワヨイケ													エンジン構造 70H												シャシ構造 70H												電気構造 70H											
ジョセフ・ムイガ	御細計画 100H												エンジン実習 97H												シャシ実習 97H												電気実習 97H											
シモン・キノテイ													エンジン実習 60H												シャシ実習 97H												電気実習 97H											
学 科 長	指導計画作成 100H												生徒指導 60H												指導性向上 97H																							
講 師 I													エンジン構造 70H												シャシ構造 70H												電気構造 70H											
講 師 II																																																
助 講 師 I													エンジン構造 70H												シャシ構造 70H												電気構造 70H											
助 講 師 II													エンジン実習 97H												シャシ実習 97H												電気実習 97H											
実 験 助 手													エンジン実習 97H												シャシ実習 97H												電気実習 97H											

(3) 教材開発計画・実績表

学科名 自動車工学

開発者名 田嶋豊七

記入年月日 1989年10月31日

科目・細目 教材の種類・数量	1989												1990												1991																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
派遣期間																																																
自動車工学													Part I OHPシート150枚、スライド300枚 (エンジン基礎・本体・シャシ、電気) 理論指導案 120枚												Part II OHPシート 150枚 (エンジン理論、M/Cワゴン-etc) 理論指導案120枚																							
自動車実習													Part OHP シート50枚、分解組立用品開発 200点 実技指導案、作業分析表、各 200枚												Part II OHPシート 50枚 実技指導案、作業分析表、各 200枚																							
製図													Part I OHP シート20枚 理論指導案、図面、各50枚												Part II 理論指導案、図面、各50枚																							

(2) 技術移転計画・実績表

記入年月日 1988年10月31日

専門学名 岸 照彦

学名 自動車・建設機械

カウンタパート氏名 科目・細目、理論・ 実技の区別/機材名	1988												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
派遣期間																																					
キマニ・フニョイク									小型設備、工具の取扱い (クレーン・リフト・クレーン他)																												
MV																																					
ジョセフ・ムイガ																																					
MV																																					
シモン・キノティ																																					
CP																																					
カマウ・ワイリア																																					
CP																																					
チャールス・キボイ																																					
MV, CP																																					
ローレンス・ブグア																																					

(3) 教材開発計画・実績表

学科名 自動車・建設機械

研究室名 機 器 研 究 室

記入年月日 1989年10月31日

科目・細目 教材の種類・数量	1989												1990												1991												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
派遣期間																																					
供与機材																																					
“																																					
運輸(英語)用教材																																					
ワークショップ資材管理 (消耗品・スベアパーツ)																																					
安全管理																																					

表 3 - 3 機材の保守・管理状況

(1) 電気工学科

Item No.	Name	Manu.	Q'ty	Condition
P-001-1	Training Low Tension Switch Board Model KSD-1A	KYONAN	1set	Good
P-001-2	Training Low Tension Switch Board Model KTC-1A	KYONAN	1set	Good
P-001-3	Training Low Tension Switch Board Model KTC-2A	KYONAN	1set	Good
P-001-4	Training Low Tension Switch Board Model KTC-3	KYONAN	1set	Good
P-002	Training Dirtribution Board Model KTC-803	KYONAN	1set	Good
P-004	Insulation Puncture Tester Model YPA-55	KYONAN	1set	Good
P-012	Oil Circuit Trainer Model KK-100ATA	KYONAN	1set	Good
P-029-1	Motor-Generator Test Set Model MG-2006-2P	AZUMA	2sets	Good
P-029-2	Motor-Generator Test Set Model MG-2001-2P	AZUMA	2sets	Good
P-029-3	Motor-Generator Test Set Model MG-2002-1P	AZUMA	2sets	Good
P-033	Air Conditioner Trainer Model KA-101	KYONAN	1set	Good
P-045-2	Coil Winding Machine Model MK-200N	SHINTOKYO	1set	Good
P-053	Relay Sequence Trainer Model 2200ML	SHOWA	1set	Good
P-046M	Relay Tester Model KP-1	KYONAN	1set	Good
P-094T	Repair Tools for Air Conditioner	TASCO	1set	Good
P/A-021	Automatic Factor Control Trainer Model ARC-F	KYONAN	1set	Good

(2) 電子工学科

Denomination	Model	Name of Manufacturer	Q'ty	F.O.B. in Japanese Yen		
				Unit Price	Amount	
E-001	Electric Circuit Experimental Unit	HFA-101, 201	YAMABISHI	2 sets	573,600.-	1,147,200.-
E-002	Pulse Circuit Experimental unit	PED-101	YAMABISHI	2 sets	310,300.-	620,600.-
E-003	Semi-Conductor Application Experimental Equipment	YD-10	DENSHI BLOCK	2 sets	174,800.-	349,600.-
E-004	Automatic Control Experimental Equipment	SHOWA			-- DELETED --	
E-005	Logic Circuit Practice Trainer			2 sets	387,800.-	775,600.-
E-006	Printing Board Production Process	P-ES	KYONAN	2 sets	627,000.-	1,254,000.-
E-007	Automatic Voltage Regulator	TAD-3KH	YAMABISHI	10 pcs	214,100.-	2,141,000.-
E-008-1	Rectifier	YS-1200-20	YAMABISHI	1 set		505,900.-
E-008-2	"	YS-3110-100SR	YAMABISHI	1 set		1,670,500.-
E-009	Color Pattern Generator	LCG399A	LEADER	2 sets	300,000.-	600,000.-
E-010	Sweep Marker Generator	LSW-251	LEADER	3 sets	128,900.-	386,700.-
E-011	RC Oscillator	ORE-11	KIKUSUI	20 sets	100,000.-	2,000,000.-
E-012	Constant Temperature Oven	STAC-1200	SHIMADZU	1 set		209,000.-
E-013	Video Equipment	VT-168EM	HITACHI	2 sets	442,000.-	884,000.-
E-014	FM-AM Signal Generator	CMT-2110, E-120 4300	KIKUSUI	4 sets	950,500.-	3,802,000.-
E-016	FM Stereo Signal Generator	SM-301	KENWOOD		-- DELETED --	
E-017	Signal Generator	LSG-3216	LEADER	4 sets	650,000.-	2,600,000.-

Item	Denomination	Model	Name of Manufacturer	F.O.B. in Japanese Yen	
				Q'ty	Unit Price Amount
E-018	DC Power Supply	PD35-10	KENWOOD	10 sets	160,000.- 1,600,000.-
E-019	Oscilloscope (Dual Type)	SS-5703	IWATSU	20 sets	138,000.- 2,760,000.-
E-020	Oscilloscope (4-Channels)	CS-2110	KENWOOD	6 sets	434,800.- 2,608,800.-
E-021	Potentiometer Type Variable Resistor	YPR-1AB	YAMABISHI	2 pcs	147,500.- 295,000.-
E-022	Inductor	YSB-500	YAMABISHI	4 pcs	179,200.- 716,800.-
E-023	Resistance Attenuator Experiment unit	YAT-150A	YAMABISHI		- DELETED -
E-024-1	Amplifier (High-Freq.)	8447A	YHP		- DELETED -
E-024-2	Amplifier (Low-Freq.)	FA-2B	KOKUYO		- DELETED -
E-025	Attenuator	UBA-761A	TAMAGAWA	4 sets	107,100.- 428,400.-
E-026	Variable Filter (High-Range)	FV-628B	NF	1 set	633,700.-
E-027	Variable Filter (Low-Range)	FV-664	NF	1 set	671,900.-
E-028	Transistor Tester	LTC-906A	LEADER	4 sets	85,200.- 340,800.-
E-029	Curve Tracer	TT-506	IWATSU	1 set	1,365,600.-
E-030	Frequency Counter	SC7103/SC0110	IWATSU	5 sets	250,000.- 1,250,000.-
E-031	Spectro Analyzer	TR-4122B	ADBANTEST		- DELETED -
E-032	Volt Meter	VP-9623A	NATIONAL	3 sets	80,000.- 240,000.-
E-033-1	Portable DC Voltmeter	2011-40	YEW	1 pc.	32,800.-
D-033-2	Portable AC Voltmeter	2013-18	YEW	1 pc.	29,000.-

<u>Item</u>	<u>Denomination</u>	<u>Model</u>	<u>Name of Manufacturer</u>	<u>Q'ty</u>	<u>Unit Price</u>	<u>Amount</u>
E-034-1	Portable DC Ammeter	2011-36	YEW	1 pc.	32,800.-	
E-034-2	Portable AC Ammeter	2013-12	YEW	1 pc.	36,100.-	
E-034-3	Portable High-Frequency Milliammeter	2016-03	YEW	1 pc.	79,800.-	
E-035	Q Meter	MQ-1601 Coil ML-2600AB	MEGURO		- DELETED -	
E-036	C Meter	LCR-745G	LEADER	1 pc.	400,000.-	
E-037	Distortion Meter	LDM-17	LEADER	2 sets	167,200.-	334,400.-
E-038	Transceiver	ICB-870T	SONY	2 pcs	35,800.-	71,600.-
E-039-1	Radio Receiver	Y-607	YAMAZAKI	20 sets	4,000.-	80,000.-
E-039-2	Radio Receiver	ICF-5100	SONY	20 sets	15,000.-	300,000.-
E-040-1	Television Receiver	CMT-2110	HITACHI	20 sets	145,000.-	2,900,000.-
E-040-2	Television Receiver	CMT-2130	HITACHI	20 sets	96,000.-	1,920,000.-
E-041-1	Megaphone (Portable Type)	ER33	TOA	1 pc.	18,800.-	
E-041-2	Megaphone (Lecture Type)	WA520C, WU-20, WM-210E	TOA	1 set	108,300.-	
E-042	Stereo Set	XO-D5 PS-1x45	SONY	2 sets	131,100.-	262,200.-
E-043	Cassette Tape Recorder	TCM-5000EV	SONY	2 sets	67,500.-	135,000.-
E-044	Micro Computer Training Kit	KENTAC 800Z	SHOWA	5 sets	332,500.-	1,662,500.-
E-045	Personal Computer	PC-8001F130 PPI	NEC		- DELETED -	
E-046-1	AM Modulation and Demodulation Trainer	ET-M001	YAMATO		- DELETED -	

<u>Item</u>	<u>Denomination</u>	<u>Model</u>	<u>Name of Manufacturer</u>	<u>Q'ty</u>	<u>F.O.B. in Japanese Yen</u>	
					<u>Unit Price</u>	<u>Amount</u>
E-046-2	FM Modulation and Demodulation Circuit Experimental Equipment	ET-MOD-2	YAMATO	5 sets	273,600.-	1,368,000.-
E-047	Digital Experimental Equipment	FMP-05	MITEC	5 sets	229,900.-	1,149,500.-
E-048	One Board Computer	KENTAC 800Z	SHOWA	2 pcs	428,300.-	856,600.-
E-049	A-D Converter Experimental Unit	ADC-763	YAMABISHI	2 pcs	286,200.-	572,400.-
E-050	D-A Converter Experimental unit	DAC-762	YAMABISHI	42 sets	76,000.-	3,192,000.-
E-051	Work Table for Work Shop	KT-693	SAKAE	20 sets	23,800.-	476,000.-
E-052	Rack for Work Shop	44W-14	RAMRACK	4 sets	30,400.-	121,600.-
E-053	Rack for Work Shop	44W-14	RAMRACK	3 sets	47,500.-	142,500.-
E-054	Rack for Tool/Spare Parts Room	B-8343	SAKAE	1 set	57,000.-	57,000.-
E-055	Table Set for Tool/Spare Parts Room	L-5F	LION	2 sets	38,200.-	76,400.-
E-056	Digital Multimeter	DL-709	KENWOOD			
					Total: F.O.B. JY 48,272,400.	

(3) 機械工学科

NYS ENGINEERING INSTITUTE

MECHANICAL DEPARTMENT EQUIPMENT CONDITION REPORT

Classification : Main Equipment				Location : Workshop or Laboratory		No. 1
No	ITEM	MODEL No.	QUANTITY	CONDITION	TROUBLE, COUNTERPLAN & DATE	
1	LATHE	MS-650 (MORI SEIKI)	10sets	Good		
2	LATHE	MR-1000 (MORI SEIKI)	5sets	"		
3	NUMERICAL CONTROLLED LATHE	M-4x1000 (YAMAZAKI)	2sets	"		
4	CENTERING MACHINE	CDM-75 (KONGO)	1set	"		
5	UNIVERSAL CYLINDRICAL GRINDER	UGR-750-H (KONDO)	1set	"		
6	VERTICAL MILLING MACHINE	2MF (HIRAOKA)	4sets	"		
7	UNIVERSAL MILLING MACHINE	SPU-CH (SHZUOKA)	1set	"		
8	SHAPING MACHINE	SUD 650 (UCHIDA)	3sets	"		
9	SURFACE GRINDING MACHINE	NSG-6H (NICCO)	1set	"		
10	UPRIGHT DRILLING MACHINE	KRTG 540	2sets	"		
11	BENCH DRILLING MACHINE	B13 (HITACHI)	2sets	"		
12	PRECISION SURFACE PLATE	E-127-17/B (NABEYA)	1set	"		
13	SURFACE PLATE	E-130-S01/0 (NABEYA)	5sets	"		
14	UNIVERSAL TOOL & CUTTER GRINDER	KUG-500 (KOIDE)	1set		Oil Gauge was broken.	
15	CARBIDE CUTTER GRINDER	DW-315 (WAIDA)	1set	Good		
16	DRILL GRINDER	DG-50D (FUJITA)	1set	"		
17	ELECTRIC FURNACE	TL-5 (THERMAL)	1set	"		
18	ELECTRIC FURNACE	RBM-4 (THERMAL)	1set	"		
19	WATER QUENCHING TANK	(THERMAL)	1set	"		
20	OIL QUENCHING TANK	(THERMAL)	1set	"		
21	UNIVERSAL TESTING MACHINE	FTA-50R (FUJII)	1set	"		
22	X-RAY TESTING MACHINE	130G-B	1set	"		
23	ULTRASONIC FLAW DETECTOR	UFD-308	2sets	"		
24	MAGNET TESTING DETECTOR PORTABLE	Um-3CF	2sets	"		
25	HACK SAWING MACHINE	KILSER-250, MURAHASHI	1set	"		
26	BAND SAWING MACHINE	H-250SA (AMADA)	1set	"		
27	PORTABLE ELECTRIC DRILL	BU-SH3 (HITACHI)	3sets	"		
28	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LUh-7 (HITACHI)	3sets	"		
29	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	3sets	"		
30	PORTABLE DISK GRINDER	PDH-125 (HITACHI)	4sets	"		

Classification : Main Equipment			Location : Workshop or Laboratory		No. 2
No	ITEM	MODEL No.	QUANTITY	CONDITION	REMARKS
31	TOOL POST GRINDER	TH (MIZUHO)	2sets	Good	
32	BENCH GRINDER	GR-31 (HITACHI)	3sets	"	
33	HIGH SPEED CUTTER	MIZUHO, P-D50	1set	"	This transferred from Electrical.
34	HIGH SPEED CUTTER	SHOWA, HCW-16M	1set	"	
35	BOILER, STEAM TURBINE & GENERATOR	AZUMA ELECTRIC CO.	1set	"	
36	PIPE THREADING MACHINE	REX N100A (REX)	1set	"	
37	PIPE BENDER	TB-HS-1S (TAIYO)	1set	"	
38	WORK TABLE (WOOD, LIGHT)	SAKAE	2sets	"	
39	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	SAKAE	20sets	"	One is locating in W/C workshop.
40	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)	30sets	"	
41	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	SAKAE	6sets	"	
42	TABLE-SET FOR TOOL/SPARE	SAKAE	1set	"	
43	EXPERIMENT TABLE WITH SINK	SAKAE	1set	"	We shifted this from Lab. to W/S.
44	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	SAKAE	6sets	"	
45	TABLE-SET FOR TOOL/SPARE	SAKAE	1set	"	
46	METALLURGICAL MICROSCOPE	MG, OLYMPUS	1set	"	
47	METAL LAPPING MACHINE	6627-6, MARUMOTO	1set	"	
48	UNIVERSAL SCREEN PROJECTOR	PV-500, MITUTOYO	1set	"	
49	SHORE HARDNESS TESTER	D, IMAI SEIKI KAISHA	1set	"	
50	BRINELL HARDNESS TESTER	B03, IMAI SEIKI	1set	"	
51	ROCKWELL HARDNESS TESTER	3R, IMAI SEIKI	1set	"	
52	CHARPY IMPACT TESTER	FSC-30, FUJII SEIKI	1set	"	
53	A. C. ARC WELDING MACHINE	OSAKA DENKI	10sets	"	
54	GAS CUTTING & WELDING SET	OSAKA DENKI	12sets	"	

(4) 建設機械工学科

(5) 自動車工学科

NATIONAL YOUTH SERVICE
ENGINEERING INSTITUTE

LIST OF
WORKSHOP EQUIPMENTS
&
VEHICLES

CONSTRUCTION PLANT
&
MOTOR VEHICLE

1. VEHICLES

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q. ty	Reg. No.	NYS No
1	Passenger Car	TOYOTA	ETT 131	A-001- 1	1	TV 1
2	"	"	"	"	"	" 2
3	"	NISSAN	E-P 910	" - 2	"	" 3
4	"	"	"	" - 4	"	" 4
5	"	MAZDA	E-LA43S	" - 3	"	" 5
6	Pick-Up	TOYOTA	J-RN 33	A-002- 1	"	" 6
7	"	NISSAN	K-S 720	" - 2	"	" 7
8	Cargo Truck (10t)	ISUZU	SMR-671	A-003	"	" 8
9	Tipper (2t)	"	K-TLD64	C-006	"	" 9
10	" (10t)	"	K-SRZ451	C/A-050	"	" 10
11	Motor Cycle	HONDA	CB 125	A/A-008	"	" 11
12	"	"	CD 90	A/A-007	"	" 12
13	Bulldozer	KOMATSU	D53A-17	C-001	"	" 13
14	"	"	D31A-18	C-002	"	" 14
15	"	"	"	"	"	" 15
16	Wheel Loader	"	WA100-1	C-003	"	" 16
17	"	"	"	"	"	" 17
18	Hydraulic Excavator	"	PC100-3	C-005	"	" 18
19	"	"	"	"	"	" 19
20	Motor Grader	"	GD461-1	C/A-004	"	" 20
21	"	"	"	"	"	" 21
22	Vibration Roller	"	JV 40	C/A-005	"	" 22
23	Mobile Worksh	HINO/MARUMA	GT 175	C-065	"	" 23
24	Mobile Lubri. Unit	"	ML2-31J	C-067	"	" 24
25	Cargo Truck with Crane	HINO	FH222KA	C-007	"	" 25
26	Fork Lift	KOMATSU	FD30T-10	AC-023	"	" 26
27	"	"	"	"	"	" 27

2. WORKSHOP EQUIPMENTS a) COMMON USE

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q,ty	Reg.No.	NYS No
1	For(4) Post Car Lift	MK-32	A-010	1	WE. 1	
2	Two(2) Post Car Lift	SP-2500A	A-011	2	" 2	
3	Front End Lift	KTL-5000	AA-016	1	" 18	
4	Overhead Crane	NHE5SR	C-017	1	" 19	
	"	NHE3T	C-018	1	" 20	
5	Hydraulic Press	S-0108	AC-017	1	" 25	
6	AC Arc Welder	J-101	AC-235	1	" 36	
7	Potable Spot Welder	J-0401	AC-255	1	" 37	
8	Semi- automatic CO 2 Gas-shielded AC Welder	J-132				
		XS350	CA-002	2	" 38	
9	Parts Cleaner	L-0801	AC-184	2	" 46	
10	H/W High-press,Washer	HHW-1600A	AC-024	1	" 47	
11	Battery Charger	I-2806	AC-222	1	" 49	
12	Air Compressor	O-0120	AC-283	1	" 71	
	"	O-0204	AC-287	1	" 72	
13	Air Cooling Drier	FDA-110	AC-285	1	" 73	
14	Hydro Tower	KT-80S		1	" 77	

2. WORKSHOP EQUIPMENT b) FOR SPECIAL PURPOSE (COMMON TO CP & MV)

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q,ty	Reg.No.	NYS No
1	Side Strip Tester	SST-305B	A-022	1	WE 100	
2	Brake Tester	BT-303D-A	A-023	1	" 101	
3	Chassis Dynamometer	CDM-301	A-024	1	" 102	
4	Head Light Tester	HLT-100	A-025	1	" 103	
5	Brake shoe Grinder	G-2503	AC-021	1	" 106	
6	Brake drum Lathe	G-2702	AC-022	1	" 107	
7	W/Balancer (off/car)	BM-203	AC-071	1	" 110	
	" (on /car)	NR-805	AA-022	1	" 111	
8	Tyre Changer	TB-26	AC-057	1	" 112	
	"	F-34A	AA-015	1	" 113	
9	Cylinder Honing Mach.	A-3232	AC-113	1	" 115	
10	Surface Grinder	MG-10G-1	AC-115	1	" 120	
11	Valve Rfacer	A-1701	AC-139	1	" 121	
12	Pin Hole Honing Mach.	A-6301	AC-163	1	" 122	
13	Starter/Generator T/S	I-0307	AC-200	1	" 125	
14	Mica Cutting Lathe	I-0602	AC-203	1	" 126	
15	Distributor Test Bench	C-0401	AA-013	1	" 127	
16	Fuel Injection Pump Test Stand	B-0104	AC-181	1	" 128	
17	P.T.Pump Test Stand	B-0306	AC-194	1	" 129	
18	Injector Flow Comparator	B-0402	AC-196	1	" 130	
19	Engine Dynamo Meter	A-5703	AC-168	1	" 132	
20	Chain Block Crane	AM-2S	AC-178	1	" 133	

2. WORKSHOP EQUIPMENTS c) FOR SPECIAL PURPOSE (FOR CP)

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q,ty	Reg.No.	NYS No
1	Roller Idler Press	E-1301	C-026	1	WE 200	
2	Track Press	E-0804	C-046/050	1	" 201	
3	ShoeBolt Impact Wrench	E-0301	C-048	1	" 203	
4	Track Link Re-building Machine	E-0702	C-051/052/ -055	1	" 204	
5	Track Link Hanger	E-0708	C-057	1	" 205	
6	Mono-rail Crane	DAM-2.8	C-045	1	" 206	
7	Post Type Jib Crane	H-0.5	C-053	1	" 207	
8	Roller Idler Att Set	E-0707	C-056	1	" 208	
9	Hyd.Comp.Univ.Tester	MH-125CA	CA-052	1	" 209	
10	Hyd.Cyl. Serv.Stand	H-0902	C-064	1	" 210	

4. プロジェクト実施体制

4-1 管理運営組織

N Y S (National Youth Service) は、1983年に地域開発科学技術省より大統領府の一つの機関として移管され、現在その管理運営は大統領府の Permanent Secretary の下で行なわれている。

また、本件プロジェクトであるN Y S技術学院も1987年 4月14日のR/Dに基づき、その総責任者をN Y S Director、日常業務の責任者をN Y S技術学院の Principal に任じている。

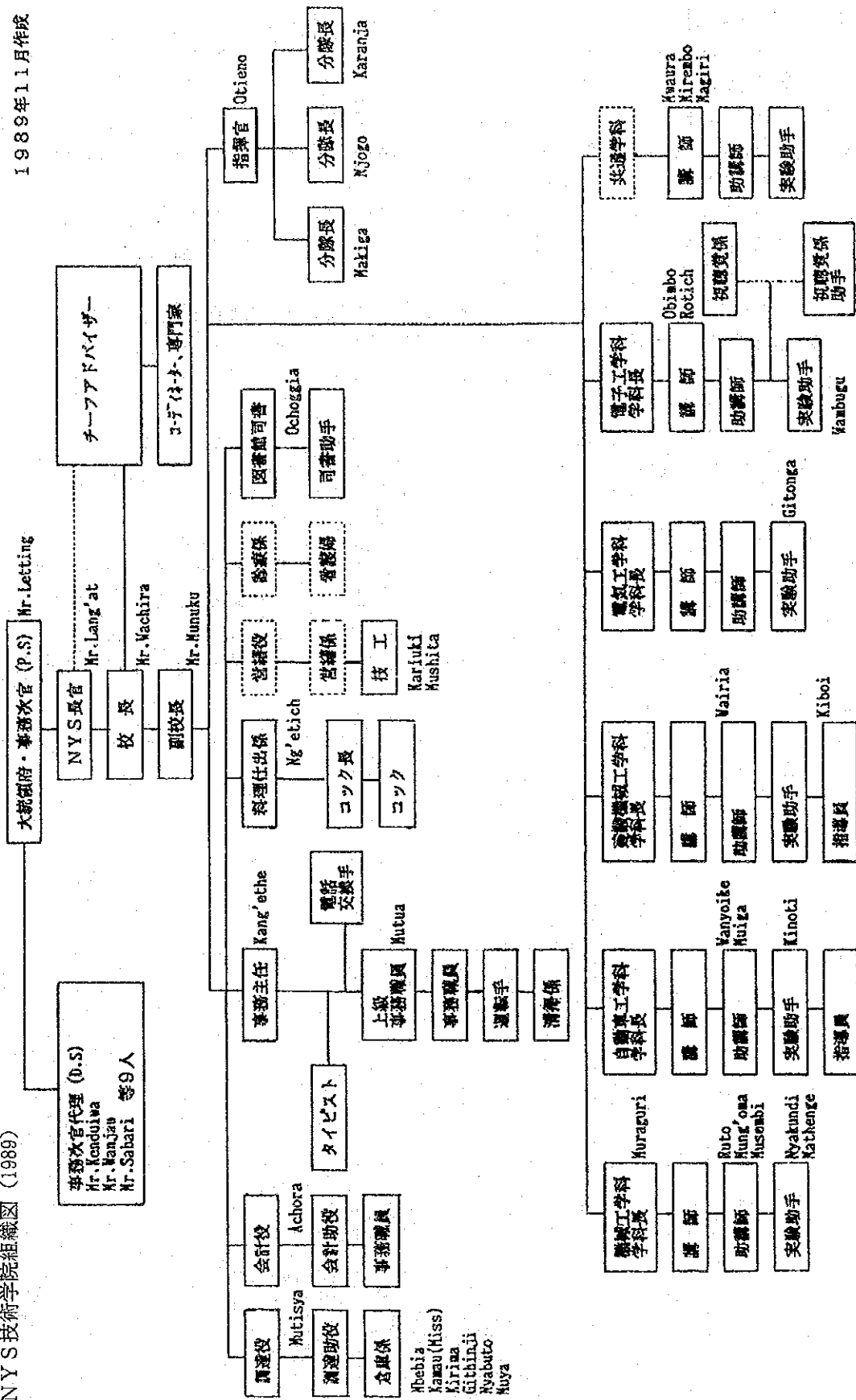
Project Leaderは、プロジェクト実施に係わる技術面・運営面での問題についてN Y S技術学院のPrincipal、必要があればN Y S Director に対して助言する。尚大統領府の Permanent Secretary等への助言については、N Y S、またはJ I C A事務所を通じて行なうことになっている。

こうした枠組の中で、日常的な運営は、Principal であるワチラ氏がすべてにわたって決裁の権限を持っており、副校長以下のスタッフは校長の指示を仰いで業務にあたっている。

プロジェクトとしては、チーフアドバイザー (Project Leader) あるいは、調整員 (Co-Ordinator) が、日常随時校長と会見して、当面する事項について協議し適宜処理を行なっているほか、学院の諸業務・諸問題の効果的な推進・解決のために、校長、副校長、リーダー、調整員の4名から成る「運営会議」を毎週一回開いている。その他、調整員と調達役を中心とした、「資機材購入会議」も必要の都度開いている。

NYS技術学院組織図(1989)

1989年11月作成



4-2 予 算

プロジェクト関連予算としては、1989年度予算額は、約45百万円で、前年比43%の伸びを見せているものの「工具・教材費」の項目が欠落している。このためケニア側に補正予算を要求し、20万ケニアシリング（約1,400千円）の追加予算を獲得した。

しかし、総じて見れば本年度の予算は貧弱であり、来年度も引き続き増額要求を行なう予定である。

表 4 - 1

NYS技術学院予算表 (ケニア国政府予算調書による)

(単位：ケニアポンド=20ケニアシリング)

	88・89年度 (前年度)	89・90年度 (今年度)	90・91年度 (予算要求中)
1. 給 与	101,000	118,806	148,806
2. 住 居 手 当	7,000	50,000	-----
3. その他諸手当	3,000	3,000	17,500
4. 休暇手当 (交通費)	4,000	4,000	-----
5. 車両運行費 (油代)	13,000	17,000	50,500
6. 旅 費	3,000	5,000	5,000
7. 通 信 費	800	800	-----
8. 電 話 費	3,000	4,000	25,000
9. 水 道 光 熱 費	30,000	45,000	30,000
10. 給 食 費	25,000	40,000	125,570
11. 衣 服 費	10,000	10,500	40,000
12. 文 房 具 費	20,000	22,000	140,000
13. 広 報 費	6,000	6,000	2,500
14. 機械・設備購入費	12,000	15,000	200,000
15. 機械・設備維持費	2,000	2,000	187,500
16. 訓練用資機材料費	-----	*(10,000)	191,057
合 計	239,800	343,106	1,163,433
		*(353,106)	
円 貨 換 算	約34.5百万円	約48.0百万円	約162.9百万円
		*(約49.4百万円)	

* は補正予算分

4-3 カウンターパートの配置

カウンターパート及び学科スタッフの配置状況は以下の通りである。
(総計 21 名配置)

表 4-2 カウンターパート及び学科スタッフの配置状況

校長 1

副校長 1

	学科長	講 師	助講師	実験助手	指導員	合 計
建設機械	0 (1)	0 (2)	1 (3)	0 (1)	1 (1)	2 (8)
自動車	0 (1)	0 (2)	2 (3)	1 (1)	0 (1)	3 (8)
機 械	1 (1)	0 (2)	3 (3)	1 (1)	1 (1)	6 (8)
電 気	0 (1)	0 (2)	1 (3)	1 (1)	-----	2 (7)
電 子	0 (1)	1 (2)	0 (3)	1 (1)	-----	2 (7)
共通学科	-----	4 (4)	-----	-----	-----	4 (4)
合 計	1 (5)	5 (14)	7 (15)	4 (5)	2 (3)	19 (42)

注 1 () 内の数字は定員。

注 2 この他、K T T C 教育実習生 4 名が講義・実習を行っている。

表4-3 カウンターパート及び学科スタッフ一覧(89年12月時点)

1. Mr. P. W. Wachira	(校長)
2. Mr. G. K. Munuku	(副校長)
3. Mr. Muraguri	(機械学科長)
4. Mr. Muaura	(共通学科教養講師)
5. Mr. Mirembo	(共通学科数学講師)
6. Mr. Magiri	(共通学科物理・科学講師)
7. Mr. Obimbo	(共通学科数学講師)
8. Mr. Rotich	(電子工学科講師)
9. Mr. Ruto	(機械工学科助講師)
10. Mr. Mung'oma	(")
11. Mr. Musembi	(")
12. Mr. Wanyoike	(自動車工学科助講師)
13. Mr. Muiga	(")
14. Mr. Waira	(建設機械工学科助講師)
15. Mr. Okeeno	(電気工学科助講師)
16. Mr. Nyakundi	(機械工学科 実験助手)
17. Mr. Kinoti	(自動車工学科 ")
18. Mr. Gitonga	(電気工学科 ")
19. Mr. Wanbugu	(電子工学科 ")
20. Mr. Mathenge	(機械工学科 指導員)
21. Mr. Kiboi	(設機械工学科 ")

なお、調査団の訪「ケ」中に、学科長残り4名の人選と、KTTC教育実習生の正式採用の準備がある旨の解答を「ケ」側より引き出した。

5. プロジェクト実施運営上の問題点と提言

(1) ケニア側カウンターパート (C/P) の確保

1989年12月に始まった第一学期の教育訓練における実施体制上の大きな問題点は、C/Pの絶対数の大幅な不足であった。これを補うためにKTTC教育実習生がC/Pの代役を務めるとともに、電気・電子系では専門家が直接訓練生の指導に当たった。C/Pの不足のため、C/Pの日本研修も実施できず、現地におけるC/Pへの技術移転も満足に行なえない状態となった。

しかし、ケニア側もこれについては相当の努力をしたとみえ、調査団の訪問時点では21名のC/Pの採用・配置が決まっていた。更に、未配置となっていた4名の学科長(HOD)についても1990年1月には採用・配置の見込である。したがって、当初の計画に比較すれば依然としてC/Pの充足率は50%程度に過ぎないが、ケニア側の実施体制は飛躍的に充実したとあって良く、専門家が直接訓練生を指導する事態は解消されると思われる。C/Pの確保については一層の充実を図ることが必要で、今後ともケニア側の努力を促すことが重要である。

なお、教育訓練の分野のうち、共通学科については教養・数学・物理についてそれぞれ1名ずつしかC/Pが配置されていないが、カリキュラムの内容から判断して各C/Pへの負担が過重になっていると思われる。これについては、2学期より4名体制となる見込であるが、数学・物理については少なくともそれぞれ複数体制をとることが好ましいと思われる。

(2) 訓練用工具・教材・消耗品の確保

NYSプロジェクトと類似性のあるジョモ・ケニヤッタ農工科大学のプロジェクトの予算と比較しても教育訓練の実施規模を考慮すると、NYSプロジェクトの予算が貧弱であるとは必ずしも言えず、NYS側の努力は評価して良いと思われるが、残念ながら訓練の実施に不可欠な資機材・教材購入のための予算措置が十分ではない。実際に資機材の不足のために第一学期において計画していた実習が不可能になるなどの影響が出ている。プロジェクト・サイトでは、ケニア側に必要な予算の追加を求めているところであるが、措置しなければならぬ金額から見てケニア側が早急に予算を全額確保できる見込は低い。これに関しては、目下プロジェクトの立ち上がり時期でもあり、緊急性の高いものについては我が方がカバーしていくことも必要であろう。

なお、現地の事情として、資機材の価格が日本国内での調達に比較して2倍から数倍しているものが多いとのことであった。したがって、ローカルコスト負担による資機材の現地調達は却って割高になることも考えられ、この点は調達に際して考慮すべきであろう。

(3) 専門家による技術移転および専門家の追加

上記(1)、(2)で述べたように、C/Pの不足、資機材の不足等により、専門家からC/Pへの技術移転は実施困難で、また訓練そのものも計画通りの実施は出来なかったと言わざるを得ない。しかし、第2学期からはケニア側の実施体制も充実してくるものと思われ、本格的な技術移転が行なわれることが期待される。

目下、派遣中の長期専門家は8名であり、機械分野および電気・電子の2名が未派遣であるが、これについては、現地からの要請も勘案し、機械分野については長期専門家を派遣することを検討すべきと思われる。一方、電気・電子分野については、電子分野の範囲が広いので当初のR/Dに沿って1名長期専門家を派遣することを考えても良いが、現地サイドは当面短期専門家によって対処していきたいとの意向であるので、これについては、長期専門家の派遣は見合わせる事とする。

また、現地から要請のあった理数科分野の専門家については、R/Dの協力範囲外ではあるものの、訓練生は各年度終了後に国家試験の受験・合格が義務付けられており、試験科目のうちで、数学・物理で不合格となる例が多いことから、この分野に万全を期すことがプロジェクト成功のために必要であると判断される。

数学について述べると、現地で使用される教材を調べたが日本の高3までの内容を含んでいた。内容的にかなり高度であり、指導するには別途当該分野の専門家の派遣が必要と思われる。しかしこの場合日本人専門家の役割はあくまでもC/Pへの指導であり、サイトで数学・物理対策を十分に行なうためにはなによりも十分な数のC/Pの配置をすることが必要である。なお、この分野で専門家を派遣する場合、その指導内容は試験対策を踏まえたカリキュラム編成が中心となると思われるが、物理の場合、これに加えて実験・実習の指導が必要であると思われる。

このほかに、「カリキュラム開発」であるが、これに関しては既に1989年6月に短期派遣専門家によって年間計画の作成を指導しており、年度途中で再派遣の必要性は低い。ただし、現行のシラバスが1990年9月頃までに改定される見込であり、その際は、カリキュラムの変更も検討しなければならないことから、事態の推移を見守りつつ、シラバスが改訂になった時点で短期専門家を派遣すれば良いと思われる。

なお「管理・運営計画」については、リーダーがその任に当たることで対処可能と思われるが、必要であればプロジェクトの進捗状況を見守りつつ、適宜短期専門家を派遣することで当面は対処していく事とする。

(4) 研修員の受け入れ（日本研修の実施）

第一学期においては、C/P研修を実施する余裕がなかったと言うのが実情であるが、今後は実施体制も整ってくることから、技術移転を促進させるためにもC/P研修には積極的に取り組むことが重要である。これに関しては、各C/Pに対する技術移転計画を作成し、その一環としてC/P研修を位置付けることが重要であり、C/P研修の有効性を高めるためにも日本国内の研修施設との密接な連絡・連携が求められる。

なお、1989年度の受け入れ枠2名のうち1名については、機械工学科のC/Pを当てることで調整を進めて良いと思われる。

(5) 国内支援体制の充実

現在派遣中の専門家は日本国内に所属先を持たない人がほとんどであり、国内関係機関の支援が受けにくいと言う状況がある。これに対する方策として、我が方の技術移転を円滑に進め、プロジェクトの着実な進展を図ることを目的として国内に現地専門家の活動を支援する組織を設けることが考えられる。例えば、JICAが関係者を集めて委員会を設置し、この委員会を中心に、現地情報の分析、日本側協力計画の作成、研修計画内容の検討等を行なっていくことも一案であろう。

(6) その他

プロジェクト・サイトでは、訓練用機材は充実していると思われるが、教育訓練施設としては、改善すべき点も見受けられる。例えば、訓練生用の図書室（館）は、設置されておらず、共通学科のC/Pの部屋（スタッフ・ハウス-教員室）も用意されていない。また、C/Pの確保と定着率の向上に密接に関係してくると思われる職員用宿舎も全く用意されていない。これらは、ケニア側が主としてその対策を検討していくべきものであろうが、プロジェクト成功のためにはいずれも改善を図らなければならないものであり、日本側としても適切な指導、助言、協力が求められる。

6. 協議の経緯と概要

プロジェクト・サイトから事前に送付された報告書等により、ケニア側に置けるカウンター・パートの確保およびプロジェクトの管理運営に必要なローカル・コストの確保が十分でない事が判かり、それらが当面のプロジェクトの円滑な実施に欠かせないものであることから、ケニア側とは主としてこれらの事項を中心に協議を進める事とし、ケニア側の予算措置に関してはNYSだけでなく、ケニア側の財政当局とも協議することとした。また、今後、我が方が取るべき措置について検討する際の参考とするため、現地の日本側関係機関とも十分打合せを行うとともに、NYS技術学院プロジェクトに類似のプロジェクト及び工場視察も併せて行った。

以下、日程に従って関係者との協議及び視察の概要を記す。

(1) JICA事務所長等との打合せ 12月4日 午前 於 JICAケニア事務所

調査団を代表し、小泉団長から今回の調査の目的・主要協議事項について説明するとともに現地のプロジェクトの状況について尋ねた。これに対し、JICA事務所長と松崎リーダーから概略次のような説明がなされた。

<JICA事務所長>

1989年9月の開校は、諸般の事情により開校せざるを得なかった。カウンターパート(C/P)の不足等の問題はあったが、プロジェクトの立ち上がりは過去の例と比べ、そう遅れているとは思っていない。本プロジェクトについてはNYS側の期待が感じ取れ、訓練生も優秀であるように思う。NYSが本プロジェクトを将来どの様に育てていくつもりなのか必ずしも明確ではないが、卒業生は将来NYSの訓練施設の教師として採用されるのではないか。

また、日本側が問題視しているケニア側の予算措置については、プロジェクトの立ち上がり時期であったため、日本側のローカルコスト負担によって対応してきた。今後、活動が軌道に乗ってゆけば予算もそれに伴って増加していくと思っている。全体として本プロジェクトに関しては、ケニア側は率直・真面目で誠意があるとの印象である。

<松崎リーダー>

施設には各方面からの見学者が多いが、皆施設の充実ぶりには驚いており、技術訓練省も注目している。今後、この施設をどの様に利用・活用してゆくかが課題である。

<JICA事務所長>

施設は教育訓練の分野ではケニアで最高のものであるとの評判であり、将来はポリテクに移行する可能性を秘めているのではないか。

(2) 日本大使館での打合せ 12月4日 午後 於 日本大使館

12月4日午前中のJICA事務所長等との打合せをふまえ、同日午後、日本大使館を表敬訪問し、大使表敬の後、担当書記官と今後の協議の対処方針について打合せを行った。

大使表敬では、松崎リーダーがプロジェクトの進捗状況について説明し、続いて調査団を代表して、小泉団長から調査の日程・協議事項等について説明した。これに対し、熊谷大使から本プロジェクトはモイ大統領の関心の深いプロジェクトであるので、今後大きく育ててほしいと思っているとの言葉があった。

大使表敬後、技術協力を担当している堀江書記官と打合せを行った。先ず、調査団から今回の調査の概要を説明し、ケニア側への対処方針について書記官にアドバイスを求めた。

<堀江書記官>

本プロジェクトがケニアの社会経済発展にどの様に関わっているのか、またどの様な役割を担っていくのかについて日本側が主体的に取り組んで頂きたい。

これに対して調査団からは、その様な視点からプロジェクトに取り組んでいくことの重要性には認識している旨述べるとともに、本プロジェクトについては、当初のR/Dの協力期間内に目標達成できるよう努力していく旨述べた。

(3) NYS長官表敬訪問及び会談 12月5日 午前 於 NYS本部

日本側関係者との打合せをふまえ、ナイロビ郊外にあるNYSの本部を訪れ、Lang'at 長官、Tongoi副長官らとプロジェクトの運営に係わる意見交換を行った。当初、調査団としては表敬訪問を主体とした短時間のものを想定していたが、会談は一時間以上にわたり、和やかな雰囲気の中でプロジェクトが抱える懸案事項に関して率直かつ真剣な意見交換が行われた。会談全体を通じてNYS側は、プロジェクトが抱える問題をよく理解しており、かつ、解決に向けて努力しているとの印象を受けた。

以下は会談の概要である。

<小泉団長>

調査団としては、NYSと率直な意見交換を行いたいと思っている。日本側の関心事としては、

- ①遅れているC/Pの採用・配置の見込
- ②プロジェクトの将来構想
- ③予算の確保を含むケニア側自主管理運営能力の増強
- ④長官自身の来日の希望

の4点がある。

<Lang'at長官>

NYSの2大機能のうちに1つが訓練であり、これは大変に重要である。C/Pの確保は技術移転を図る観点から重要であるが、NYSの給料が民間企業に比較して安いことから、C/Pの確保は予想以上に時間を要している。なお、C/Pの内現在空席となっている4名の学科長はジョモ・ケニヤッタ農工科大学から異動させることが決まった。

プロジェクトの将来構想については、現行のR/Dの枠内での対応を考えており、当面R/Dの変更は必要ないと考えている。ただし、将来現行よりハイレベルのものを行うということになれば、R/Dの変更は必要になるであろう。

第3点目のプロジェクトに必要な予算の確保については、NYSから財政当局にお願いしており現在政府はプロジェクトに優先的に予算を与えてくれている。また、モイ大統領は若者の育成を重視しており、このプロジェクトにも大きな関心を寄せてくれている。

最後の訪日の件は有り難いが、目下、C/Pの研修が最優先であり、急いで頂かなくとも結構である。

なお、会談の席上、新しい技術協力案件としてNYSから交通に関する情報収集・分析と運転技術を教えるTraining Research Centerの設立に援助して欲しいとの要望が述べられた。調査団としては、これについては要望を聞くにとどめた。

(4) 大統領府人事担当者表敬訪問及び会談 12月5日 午前 於 大統領府

NYS長官への表敬訪問の後、大統領府の人事担当事務次官代理であるMr.Sabariを訪ね、配置が遅れているC/Pの採用について尋ねた。

Sabari氏からは、C/Pの確保の問題は1989年末までには解決される見込であるので安心して欲しい旨の発言があった。

(5) プロジェクト・リーダーとの打合せ 12月5日 午後 於 NYS技術学院

プロジェクトサイトで松崎リーダーからプロジェクトの現状について参考資料に基づいて説明を受けた。なお、C/Pの不足及び第一学期中の運営について概略次のような説明があった。

<松崎リーダー>

懸案事項のうちC/Pの採用が予定通り進まなかった原因として部族間のバランスへの配慮と学歴等資格要件を厳しくしたことが考えられる。第一学期中のC/Pの不足への対応としては、KTTCからの4名の教育実習生の活用を図るとともに、電気工学・電子工学分野については、2名の専門家が直接訓練生の指導に当たりC/Pの不足を補った。

第2学期からは、KTTCからの応援は受けられないが、第一学期に派遣された4名の教育実習生のうち2名については、建設機械工学・電気工学科の助講師として採用されることが決まった。

(6) 専門家との打合せ 12月6日 午前及び午後 於 NYS技術学院

専門家から担当分野ごとにコースの運営状況、懸案事項、今後の協力計画等について説明を受けた。これを踏まえ調査団との間で質疑応答、意見交換を行った。その概要は以下の通りである。

<小泉団長>

各料ごとにC/Pの氏名・資格等を整理した一覧表をいただきたい。また各料から機材の供与の要望が出されているが、JICAとして対応してゆくのでこれについては第3年次までの必要機材のリストアップと優先順位付けを行ってほしい。

<松崎リーダー>

開校時からこれまでに機材関係について日本側がローカルコストを負担した。その額は必要見積額の15%程度となっている。これに関してはJICA本部から必要なものについて追加機材供与の申請をせよとのアドバイスを受けている。

<小泉団長>

すべての経費を日本側で見ることができないが、現地調達分については前向きに考える。なお予算については前倒しが可能な場合もあるので、優先順位付けが必要である。

<松崎リーダー>

図書購入関係で当面必要なものは1,000万円程度になる。また、資材置き場については構内の既存の施設が利用できるのではないかとも思う。ただし、この場合、改造等のため別途予算措置が必要となる。

(7) プロジェクト・リーダーとの打合せ 12月6日 午前及び午後 於 NYS技術学院
12月6日午後のNYS技術学院の校長らとの協議に先立ち、懸案事項について前日に引き続き松崎リーダーと打合せを行った。その概要は以下の通りである。

(イ) シラバス・カリキュラム開発の専門家の派遣の条件は、学科長(HOD)が配置されていることであり、Diploma(II)のシラバスが、1990年6月頃完成といわれているので、派遣時期はその後とする。具体的には、1990年9月頃を目安とする。

(ロ) 共通科目(数学・物理)については、ケニア側とも協議のうえその対応について検討する。

(ハ) その他の専門分野の専門家の派遣については、機械工学科への派遣を検討する。

(8) NYS技術学院関係者との協議 12月6日 午後 於 NYS技術学院
NYS技術学院の校長のMr. Wachira, 副校長のMr. Munukuを相手に12月7日に予定されている合同委員会の事前打合せを兼ねて協議を行った。

冒頭、調査団を代表し小泉団長が、合同委員会の運営方法、提出資料、議題について提案し、ワチラ校長の同意を得た。なお、プロジェクトの懸案事項に関する協議の概要は以下の通りである。

(C/Pの配置について)

<Wachira 校長>

1990年7月までは、学科長(HOD)5名、講師(L)10名、助講師(AL)15名、実験助手(LT)5名の35名体制で計画している。1990年7月以降は、講師(L)を5名増員し40名体制となる。HODの未配置については、4名の欠員の内、2名は既に採用が決まった。残り2名は、目下、Teacher Service Commissionが移籍の手続き中であるが、1990年1月中には完了する見込みである。

<小泉団長>

専門家が直接訓練生を指導しているという問題があるが、どうなのか。

<Wachira 校長>

この問題は既に解決されたと理解している。

<小泉団長>

数学・物理等の共通科目の教師の確保についてはどのように考えているか。

<Wachira 校長>

現在は数学・物理に各1名の講師が配置されており、目下、物理に1名増員を図るべくリクルート中である。将来は、共通学科目にもHODを配置するつもりである。

(予算の確保について)

<小泉団長>

教材関係費が予算化されていないが、ローカルコストの確保の見込みはあるのか。

<Wachira 校長>

教材・工具の調達関係については400,000KPを追加予算として要求し、10,000KP(1,400千円相当)が認められた。

(C/P研修について)

<小泉団長>

C/Pの研修枠が未消化であるが、今後枠の消化には手続きを着実にを行うことが重要である。

<Wachira 校長>

今後手続きを進める。

(その他)

<小泉団長>

その他の協議事項があれば話したい。

<Wachira 校長>

今後NYS技術学院で取り組むべきこととして、
(イ) Resource Centreの設置
(ロ) Computer Courseの開設
(ハ) Comprehensive Staff Development
がある。最後のものはStaffの確保を容易にするためである。

<小泉団長>

現行のR/Dに固執しないが、取り組むべきことはそれ以外に多く残っている。また、Computer Courseについては、現在のコースにその要素は入っている。

<Wachira 校長>

将来計画として図書館を作りたい。また、職員宿舎についてはNYS技術学院の近くにケニア銀行の所有の6エーカーの土地があるので、これを利用することが考えられる。1988年に職員宿舎建設のための予算として16百万KSを用意することが合意されている。

<小泉団長>

シラバスが変更になるとのことであるが、どのような影響があるか。

<Wachira 校長>

Diploma のシラバスは現在見直し中であり、1990年9月頃には改定されるだろう。Craft Level は内容が大きく変化すると思うがDiploma については現行のものと余り大差はないだろう。

<榎本団員>

訓練生の学力から見て共通学科については今後相当力を入れなければならないと思うが、どのように考えているか。

<Wachira 校長>

訓練生は数学・物理ができることが入学の条件になっているし、現在数学・物理については時間数を増やして教えている。もし成績が悪ければ退校ということになる。この問題については、第一学期の訓練生の試験成績を見て、必要ならば対策を考えてゆきたい。

(9) 合同委員会でのケニア側との協議 12月7日 午前 於 NYS技術学院

合同委員会では大統領府事務次官代理のMR. Kenduiwa が議長となり、ケニア側との協議が行われた。ケニア側はNYSよりMr. Tongoi 副長官、Wachira 校長、Munuku副校長、が出席したほか、技術訓練省 (Ministry of Technical Training)、人事院 (Department of Personal Management) からも担当者が参加した。日本側は調査団のほか、プロジェクトから松崎リーダー、川喜田調整員 JICA事務所から高橋職員が出席した。

協議は出席者の紹介後、Wachira 校長が資料に基づきプロジェクトの進捗状況について報告を行った。委員会は友好的雰囲気の中で、参加者から率直な意見が述べられ、これを後日、議事録として取纏めることになった。

以下に出席者の発言の概要を記す。

<Wachira 校長>

コースの運営に関して、1年次の訓練終了後に3ヵ月間のField Attachment (工場実習等) の実施を予定している。また、次年度の新入生に対しては入校時に4週間のOrientation Program の実施を予定している。また、職員の待遇改善策として職員用宿舍の建設や訓練生用図書館を設置する必要がある。

このほか将来構想としてゆくゆくはNHD (National Higher Diploma) やBT (Bachelor of Technology) の取得を目指したい。またコンピュータ関係のニーズが高まっているので、コンピュータ科の新設も考えていきたい。更に、現在教材はすべて市販のものに依存しているが、将来はNYS技術学院で独自に教材開発を行ないたく、そのためにResource Centreを設置したい。

<松崎リーダー>

本プロジェクトは両国の合併事業であり、今後も校長をサポートしてゆくつもりである。C/Pの配置が遅れており、特にHODは4名が空席となっている。しかし、近々採用されるとのことであり、今後は技術移転も進むものと期待している。また、ケニア側の予算措置については増額を期待している。

<小泉団長>

円滑な運営が重要であり、ケニア側が十分な自主運営力を持つことが重要である。取り分け、C/Pの確保と予算の確保は欠かせないものである。校長からの説明と、これまでに為された努力には満足している。本プロジェクトが両国の文化の架橋となることを希望する。

<Kenduiwa議長>

NY S技術学院は未だ一般に良く知られていないので、C/Pの採用には困難がある。しかし、広告を出したり、他の施設の教職員の採用を試みたりしており、その努力は認めて良い。

<Tongoi副長官>

現在2名のC/P予定者については、Teacher Service Commission (教育委員会)で採用の手続き中であり、同時に他の施設にも当たっている。また、一般公募の努力も行なっているところである。

<Kenduiwa議長>

将来構想についてのコメントはあるか。

<小泉団長>

新たな計画について日本に協力を求めるのであれば、正式に要請してもらう必要がある。

<技術訓練省担当者>

技術関係の人材不足は、NY S技術学院だけの現象では無い。日本にはこの面でのより広範な人材育成プログラム (Expanded Staff Development Program) への支援を期待する。

<小泉団長>

我が方としてはR/Dの枠内でプロジェクトを成功させるべく努力する。専門家の派遣に当たっては専門家の不足がある。またC/Pの研修の重要性については同感である。

<松崎リーダー>

C/Pの資格要件を上げるため、1名のC/PをKTTCで研修させるつもりであるが、このようなことが通常ベースで出来ないか。技術協力とは即ち人材育成なのであるから。

<小泉団長>

Wachira 校長から説明のあった資料の中で、講師の待遇に関する区分の問題はすぐ解決できるものか。

<人事院担当者>

NY Sと一般教育施設とは互いに独立した機関であるので総合的な調整が必要である。

<小泉団長>

どこの省が主導権を取るのか。

<人事院担当者>

人事院が担当している。NYSは、大統領府に所属しているが、この件に関しては人事院が調整しようとしている。

<技術訓練省担当者>

専門家が直接訓練生を教えたようだが、これは良いことではないかと思う。

<小泉団長>

技術移転はC/Pに行なうことが重要であり、特に、指導技法は、C/Pに教えなければならない。

<Kenduiwa議長>

その発言は理解できる。

<小泉団長>

日本の技術はケニア側に移転されなければならない、これを成し遂げるため専門家とC/Pとの間で十分な調整が為されなければならない。

<技術訓練省担当者>

C/Pは将来100名にもなろう。日本のどの施設でどのくらい訓練したら良いのか事前に担当者を送って検討する必要があるのではないか。

<Kenduiwa議長>

担当者を日本に送る前に日本で何を学ぶのかを明らかにする必要がある。

<松崎リーダー>

派遣枠の残っている2名の専門家については校長と十分話し合うこととしている。また、C/Pの派遣枠2名についても同様である。

<人事院担当者>

将来構想については松崎リーダーがリーダー会議に出席する前までにどのように扱うか、明らかにしておく必要があると思う。

<小泉団長>

リーダー会議では、将来構想をじっくり検討する時間は無い。

<松崎リーダー>

本件はJICA事務所と相談する事とする。

<技術訓練省担当者>

供与器材の故障に対処するために日本では機材の修理保全チームが組織されているのか。今後、プロジェクトサイトでの機械の維持管理対策を考えるとテクニシャンを日本研修に送るか、または専門家が来て教えるかの2つの方法がある。

<小泉団長>

機材の維持管理のために専門家を送ることは可能である。

<松崎リーダー>

機材の定期点検が必要であろう。

<Kenduiwa議長>

維持管理の技術の習得は重要な技術移転である。

<JICA高橋職員>

新規の要請は受け入れるが、現行のプロジェクトが十分に実施されることが前提であることをコメントしたい。

<技術訓練省担当者>

例えば、コンピューターに関する訓練の実施等ニーズの変化に対応できる余地はあるのか。

<小泉団長>

新しいニーズに対しては、別途調査団を送る余地はある。

なお、本委員会での協議に基づきミニッツの作成に着手した。日本側が原案を作成し、これをケニア側が修正するという形で最終案とした。案文の内容については、当初HODの採用の時期を明記していたが、ケニア側の意向によりミニッツには明記しないこととなった。しかし、その履行を確実にするため、日本側は適切な時期に文書でそれを確認することとした。また、将来の構想についてはケニア側の強い希望を受け入れケニア側の要望という形でミニッツに掲載することとした。

(10) 専門家との打合せ(第2回)

12月7日 午後 於 NYS技術学院

各専門家から、前回の打合せの補足として、訓練計画の作成状況、不足機材の状況および今後の調達計画を尋ねるとともに、理数科(数学および物理)についての状況と今後の対応策について打合せを行なった。その結果、理数科については今後第一学期の訓練生の試験成績等を参考に善後策を検討することとなった。

(11) ジョモ・ケニヤック農工科大学の視察

12月8日 午前 於 ジョモ・ケニヤック 農工科大学

NYS技術学院プロジェクトの参考とするため、標記のプロジェクトの視察を行なった。このプロジェクトは、日本が10年間にわたって協力しているものであるが、このうち工学部の教育内容がNYS技術学院の参考になる。設置しているコースはこれまでテクニシャンIIIであったが、これがDiploma IIIへ格上げになる。施設の教育方針として実務にも理論にも明るい人材の育成を打ち出しており、カリキュラムの編成にも工夫を凝らしている。入学生は、A(Advanced)レベルの学生を対象に選抜しておりTechnicianの試験の合格率を尋ねたところ過去4年間の平均が97%とのことで、就職状況も良好とのことであった。

NY S技術学院をジョモ・ケニヤッタ農工科大学と比べると、ジョモ・ケニヤッタ農工科大学の場合は、A (Advanced)レベルの学生を受け入れているのに対し、NY S技術学院の場合はこれより低いO (Ordinary)レベルの生徒である。しかし、NY S技術学院の場合、資格はジョモ・ケニヤッタ農工科大学と同等のものを目指しており、この点を十分に考慮しつつ今後のプロジェクトの運営を行なっていくことが求められる。

(12) 機械加工工場の視察

12月8日 午後 於 Kenya Railways Central
Work-Shop

ケニアの産業界の実情を知るため、訓練コースに関連した工場の視察を行なった。時間の制約により今回は一箇所のみ見学となった。視察出来た工場は鉄道会社に所属し、機関車等の修理・保全の一環として工場内で部品を工作機械等を用いて製作していた。電気設備関係のメンテナンスの人材不足と製品の品質管理面で改善の余地はあるが、一定水準の工業レベルには達していると思われた。工場内の技能労働者の確保について尋ねたところ、Oレベルの新規学卒者を対象に4年間の訓練を実施し、人材育成を図っているとのことであった。今後、NY S技術学院と連携を深めていくべき工場の一つであるように思われた。

(13) ミニッツ署名

12月11日 午前 於 大統領府

ミニッツは大統領府事務次官代理 Mr.Kenduiwaとの間で署名されることとなり、12月11日、Mr.Kenduiwaの執務室で滞りなく行なわれた。

なお、署名時 Mr.Kenduiwaから、今回の調査では、予算の確保とC/Pの配置が大きな協議事項であったと思うが、合意に至った内容を厳正に受け止め実現に向けて努力する旨の発言があった。調査団の小泉団長は、約束が履行されることを期待している旨を述べた。

7. 署名済ミニッツ

- (1) THE MINUTES OF THE MEETINGS
- (2) REPORT ON NYS-ENGINEERING INSTITUTE

(1) THE MINUTES OF THE MEETINGS

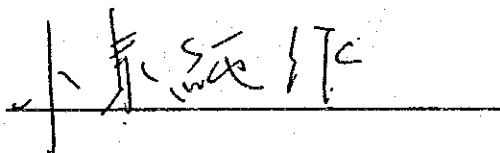
THE MINUTES OF THE MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE MUTUAL CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED IN
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KENYA,
ON THE TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME
FOR THE NYS-ENGINEERING INSTITUTE PROJECT

The Japanese Mutual Consultation Team (hereinafter referred to as "The Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (JICA), headed by Mr. Junsaku Koizumi (Managing Director, Social Development Department, JICA) visited the Republic of Kenya from December 4th 1989 to December 12th 1989 for the purpose of promoting the progress on the implementation of the Japanese Technical Cooperation for the NYS-Engineering Institute Project (hereinafter referred to as "the Project").

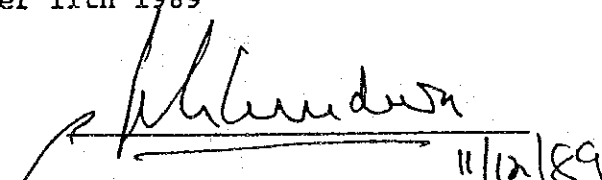
During the stay, The Team exchanged views and had a series of discussions with the Kenyan authorities in respect of implementation of the Technical Cooperation Programme for the Project.

As a result of the survey and discussions, both parties came to an understanding and agreement concerning the matters referred to in the attached document.

NAIROBI, December 11th 1989



Mr. Junsaku Koizumi
Team Leader
Japanese Mutual Consultation
Team
Japan International
Cooperation Agency, Japan


11/12/89

Permanent Secretary/
Secretary to the Cabinet
and Head of
Civil Service

THE REPUBLIC OF KENYA

The Attached Document

8th December, 1989

MINUTES OF THE FIRST JOINT COMMITTEE MEETING HELD AT
CONFERENCE ROOM NYS-ENGINEERING INSTITUTE ON 7TH DECEMBER,
1989 AT 10:00 A.M.

P R E S E N T:

- | | | | |
|----|----------------------------|---|--|
| 1 | Mr. W. K. Arap
Kenduiwa | - | Chairman
Deputy Secretary
Office of the President |
| 2 | Mr. S. A. Tongoi | - | Deputy Director
National Youth Service |
| 3 | Mr. C. K. Kasina | - | Director
Directorate of Industrial
Training |
| 4 | Mr. J. N. Mureithi | - | Deputy Director
Ministry of Technical
Training & Applied
Technology |
| 5 | Mr. B. A. Awinda | - | Assistant Director
Directorate of Personnel
Management |
| 6 | Mr. P. W. Wachira | - | Principal
NYS- Engineering Institute |
| 7 | Mr. G. K. Munuku | - | Deputy Principal
NYS-Engineering Institute |
| 8 | Mr. J. Koizumi | - | Team Leader
Managing Director
JICA Headquarters
Tokyo |
| 9 | Mr. K. Enomoto | - | Deputy Director
Human Resource Development
Bureau
Ministry of Labour
Tokyo |
| 10 | Mr. K. Yotoriyama | - | Overseas Cooperation Division
For Human Resources Development
Employment Promotion
Corporation
Tokyo |

(4)

me

- 2 -

- | | | | |
|----|------------------|---|--|
| 11 | Mr. M. Komatsu | - | Social Development
Cooperation Department
JICA |
| 12 | Mr. T. Matsuzaki | - | Team Leader
NYS-Engineering Institute |
| 13 | Mr. T. Kawakita | - | Co-ordinator
NYS-Engineering Institute |
| 14 | Mr. Y. Takahashi | - | Assistant Resident
Representative
JICA
Kenya Office |

(4)

(B)

The Kenyan side submitted a Progress Report on the Project and the Japanese Team appreciated the progress made by the Kenyan side.

Arising from the Report and the Agenda, both sides exchanged views and discussed matters pertaining to the smooth implementation of the Project.

The Meeting opened with remarks from the Kenyan side expressing gratitude towards the assistance and co-operation of the eight Japanese experts led by the Chief Advisor, Mr. T. Matsuzaki.

1. Recruitment of Kenya Counterparts

The team strongly requested the Kenyan side to hasten the machinery, recruit and post the necessary number of Kenyan Counterparts as stipulated in the Record of Discussion. Besides the teaching duties, the recruitment will facilitate training both local and in Japan.

The Kenyan side stated that four candidates to fill up the remaining posts of Heads of Departments had been identified. Arrangements to transfer them have been made and it is hoped that they will report as soon as they clear with their present employers. Arrangements to recruit the rest of the Counterparts have also been made.

2. Budget of the Project

The team noted that there was no provision of Training Materials and Text Books in the present provision of Recurrent Expenditure for 1989/90. The Team therefore requested Kenyan side to provide enough budget to run the Project effectively.

The Kenyan side stated that efforts had already been made to provide the budget for the remaining period of the fiscal year and for the next fiscal year, 1990/91.

3. Training of Kenyan Personnel

The Kenyan side requested the Japanese side to consider and support Local Training, training of maintenance staff in addition to the Counterparts.

The Japanese side accepted this request as it was within the framework of Record of Discussion and further requested forms A2 and A3 to be filled for the two training places allocated this fiscal year, 1989/90.

4. The Kenyan side further requested for:-

- (a) A Resource Centre

(5/4)

M

(b) A Computer Course

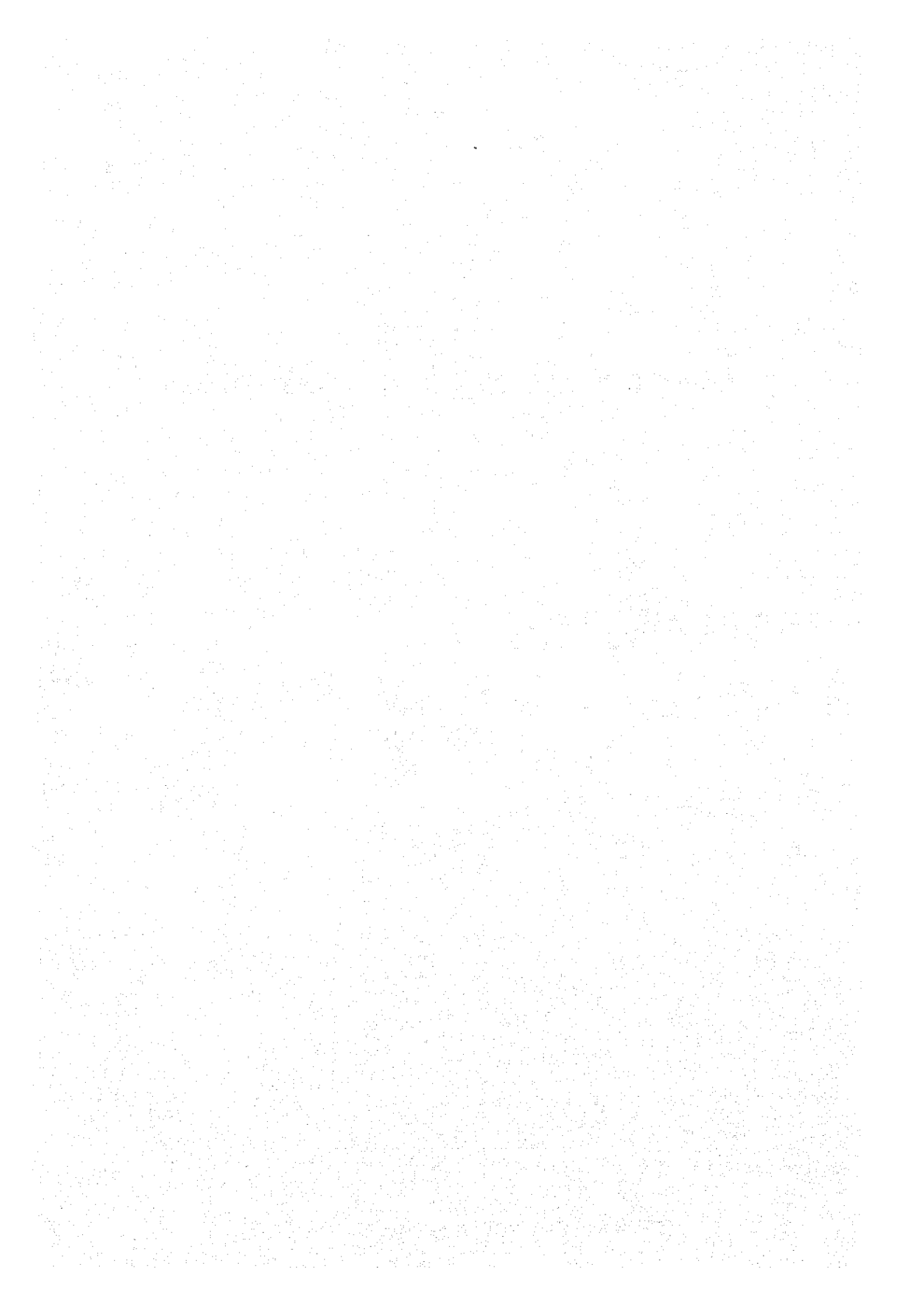
The Japanese side responded by saying that the two requests were genuine. However, they can only be considered upon receipt of detailed information through the Team Leader. The Japanese Team further stated that the smooth implementation of the present Project within the Record of Discussion would set precedent for future's requests.

The Meeting closed following a vote of thanks and gratitude by the Mission Leader, Mr. J. Koizumi on effective Management of the Project by National Youth Service headed by the Director, Major M. H. Lang'at, good co-operation by the Office of the President and efficient and good administration of the Institute headed by Mr. P. W. Wachira, the Principal.

(4)

W

(2) REPORT ON NYS-ENGINEERING INSTITUTE.



REPORT ON

N Y S - E N G I N E E R I N G I N S T I T U T E

Brief History

The NYS-Engineering Institute was conceived back in 1984 when the Japanese Government decided to give Kenya Government a gift during the celebration for 20 years of Independence Anniversary. This is a token of appreciation because of the good friendly relationship existing between the two Governments, Kenya and Japan.

The Government decided that the beneficiary of this gift would be National Youth Service, under Office of the President.

One of the functions of National Youth Service is to provide Vocational Training Skills to the youths, after the nation building activities.

The service has eight training institutions offering various courses at the level of Artizans. In addition, there are six other training institutions offering craft/certificates programmes.

The next level of training, i.e. Diploma/Technicians was lacking and in great demand. When realized the Engineering Institute was going to meet the following objectives:-

- (a) To increase the diversity of courses within the service and thus meet the corresponding demand of training places.
- (b) To provide training opportunities to servicemen and women with high academic qualifications.
- (c) To provide skilled manpower to the industrial sector with some of the graduates becoming instructors of some of our Vocational Training Institutions which offer Artizan courses.
- (d) To provide further training opportunities for those who excell at craft level.

The feasibility study was done during the same year, 1984 and the Basic Design Study Mission was despatched in February 1985 followed by the second mission in August 1985.

There were other mission that followed in accordance with JICA Grant Aid Programme. The main construction work started in July 1986 and in a brief ceremony the buildings and training facilities were handed over to the Kenya Government on 15th August, 1988.

The Institute was officially opened by His Excellency the President on 8th December, 1988.

The total Grant Aid provided by the Japanese Government, covering buildings and training equipment is two billion, eight hundred and forty-nine billion Yen (¥2,849,000,000) an equivalent of four hundred and thirty million Kenya shillings (Ksh.430,000,000).

The contribution from The Government of Kenya to the project is about shilling twenty-five million, nine hundred thousands (Ksh.25,900,000) which includes:-

Ksh.14,700,000 for the acquisition of the land

Ksh.5,200,000 for the fencing

Ksh.1,000,000 for the furniture

Ksh.2,000,000 for tarmacking of the Parade Ground.

The figure excludes the provision of recurrent cost of K£343,106 (Ksh.6,862,120) for the financial year 1989/90.

A request has been made to increase this figure to accommodate the increased cost of training materials and text books.

INSTITUTE ESTABLISHMENT

The establishment proposal for the Institute were approved on 7th December, 1988.

The Post of Deputy Principal, Lecturers, Laboratory Technicians and Librarians were advertised in Kenya Times on 26th May, 1989.

Pre-selection was done during the first week of July 1989 and final selection completed on the first week of August, 1989. This is the shortest time possible that Public Service Commission has taken to complete such an exercise. This is because of the support from the parent Ministry, Office of the President and the importance attached to the project.

While the recruitment process is still going on, the following is the break-down of approved establishment, posts filled and those still vacant.

Post	J/G	Approved Posts	Recruited	Vacant
1 Principal	N	1	1	-
2 D. Principal	M	1	1	-

	Post	J/G	Approved Posts	Recruited	Vacant
3	Dean of students	M	1	-	1
4	Senior Lecturers HOD	L	5	1	4
5	Lecturers	K	10	8	2
6	Assistant Lecturers	J	15	5	10
7	Laboratory Technician	H	5	5	-
8	Accountant II	H	1	1	-
9	Librarian III	H	1	1	-
10	Supplies Offi- cer II	H	1	1	-
11	Executive Assistant	G	1	1	-
12	Accounts Assistant	G	1	-	1
13	Shorthand Typist	G	1	-	1
14	Supplies Assistant I	G	1	-	1
15	Cateress	H	1	-	1
16	Assistant Cateress	G	1	-	1
17	Catering Assistant	F	2	1	1
18	Shorthand Typist II	F	1	1	-
19	Plant Operator/ Instructor	G	3	2	1
20	Senior Library Assistant	G	1	-	1
21	Senior Audio Visual Officer II	F	1	-	1

	Post	J/G	Approved Posts	Recruited	Vacant
22	Audio Visual Assistant	D/E	1	-	1
23	Senior Cook	E	1	-	1
24	Copy-Typist II	D	3	4	+1
25	Storemen II	D	2	5	+3
26	Telephone Operators	D	2	2	-
27	Cooks	D	6	6	-
28	Boiler Attendants	D	3	2	1
29	Drivers	C/D	7	7	-
30	Subordinate Staff	A/B	7	8	+1
			87	63	-29+6
			<u>87</u>	<u>63</u>	<u>-29+6</u>

Out of the approved establishment of 87, for the fiscal year 1989/90, 69 personnel have already been recruited, this figure represents 79%. As mentioned earlier, the recruitment exercise is still in progress. Arrangements to recruit four Senior Lecturers/Head Of Departments, two Lecturers and three Assistant Lecturers are at advanced level.

Five posts of Lecturers, Job Group 'K' were approved for the financial year 1990/91.

**1ST INTAKE AND
CURRENT ACADEMIC PROGRAMME**

One hundred and one candidates were selected for the three years Diploma Programme in March and April 1988. Candidates were required to have a minimum of Second Division, Kenya Certificate of Education or its equivalent with Credits in Mathematics, English Language, Physical Science or Physics and Chemistry. Majority of the candidates met this requirement although there were a few exceptional cases. The other requirement is that they must be servicemen and servicewomen with National Youth Service.

Initially the institute was scheduled to open on May, 1989 but this was not possible for two main reasons. The teaching staff were not yet recruited and the other reason is that Part I of Technical Examinations, under the Kenya National Examinations Council is only held in June and July of every year. We therefore had to start in September, 1989. so that three terms that make one year will coincide with June/July 1990 examinations.

Instead of keeping the candidates who were selected in the field for too long, an orientation programme was arranged for four weeks, starting on 14th August, 1989. The first batch of 61 students arrived on Monday 14th August, 1989 and by the end of the week, the rest had arrived from the distant Units of National Youth Service: Lambwe, Hindi, Lomut and Kirimun.

Out of 101 students who were initially selected to join the various courses, seven servicemen had already left the service. The information available was that they had joined Teachers Training Colleges, Kenya Police and Kenya Army.

The course enrolment is as follows:-

1. Construction Plant	-	18 Students
2. Motor Vehicle	-	19 Students
3. Mechanical	-	19 Students
4. Electrical	-	18 Students
5. Electronics	-	20 Students
		<hr/>
		94 Students
		====

Out of the 94 students, 16 are girls or servicewomen. Except the Construction Plant Class, the other four classes have girls.

2ND INTAKE

The first year's students will take their Part I Examinations in June/July, 1990. After the examinations, the students will go for field attachment for three months while at the same time, waiting for the results.

This means that the 2nd intake of 100 students will start lessons in September, 1990.

TECHNICIAN VS DIPLOMA PROGRAMME

According to the Record of Discussion and the earlier arrangements, the Institute was planned to offer Technician Courses upto Part II of the Technicians Certificate.

However, because of 8-4-4 Programme which started being implemented back in 1985 at Primary School Level, the Diploma Programme was also slotted in the discussions that followed. The training facilities therefore accommodated the Diploma Programme.

The Institute was registered by the Ministry of Education under the Education Act to run the Diploma Programme on 23rd December, 1988. The registration No.P/T/389/88 dated 23rd December, 1988.

Inspectors from the Ministry of Technical Training and Applied Technology inspected the Institute and further gave an approval for the Institute to run Diploma and Higher National Diploma Programmes.

The information available from the Ministry of Technical Training and Applied Technology is that the curriculum for the Diploma Programmes is still being developed and will not be ready until the later part of 1990.

The Institute is therefore following the curriculum under the Technician Programme until such time that the other one will be ready.

COURSE OF STUDY

The Technicians Scheme is devised such that 75% of the work is theoretical and at least 25% of practical. While the maximum recommended per week is 28, we are doing 32.5 periods per week.

The extra hours are being spent of Physics and Applied Mathematics.

TECHNICAL CO-OPERATION PROGRAMME

EQUIPMENT SUPPLY BUDGET

Under the Technical Co-operation Programme a small budget is allocated annually by J.I.C.A. to the Project for the purchase of equipment and teaching materials

During the period under review, fiscal year 1989/90, ¥10,000,000.00 has been allocated. This is an equivalent of Ksh.1,500,000.00 at the conversion rate of ¥100 = Ksh.15.00.

This budget has assisted us greatly because we have used part of it to buy raw materials for training and the other necessities.

JAPANESE EXPERTS

The project has eight experts originally on two years' contract except one who is on a one year's contract as follow:-

Team Leader	-	1
Co-ordinator	-	1
Construction Plant	-	2
Automotive	-	1
Electrical	-	1
Electronics	-	1
Mechanical	-	1

Two more experts are yet to be identified. The area of their specialization is subject to agreement between the Team Leader and the Institute's Administration.

The experts have done a commendable job because they have also agreed to transfer the technology directly to the students. The initial arrangement is that Japanese Counter-parts will transfer the technology to the Kenya Counter-parts.

KENYA COUNTER-PART TRAINING PROGRAMME IN JAPAN

One Kenyan Counter-part, Head of Mechanical Department has completed his training in Japan.

Two more training places have been allocated in this fiscal year, one in Electrical and the other one in Mechanical Occupation. Two suitable candidates have already been identified.

INSTITUTE LIBRARY

The present library was planned to accommodate about 2000 books excluding magazines with book-shelves located along the walls.

The reading area was planned for 40 students with an area of 1.9 metres sq. per person.

It is therefore evident that there is a need to have a Library Complex with sufficient book storage and reading area to accommodate all the three hundred students. It is worthwhile to note that the courses are residential and the students are not allowed outside the compound even during the week-ends unless a week-end-off is pre-arranged. Reading will therefore form part of pre-occupations during the week-ends.

SCHEME OF SERVICE FOR THE LECTURERS

As can be seen from the approved posts, the Job Groups of our establishment for the teaching staff is one scale lower than those of similar institutions.

The teachers scheme of service under TSC, ref. TSC/ADM/192A/Vol.V/79 circular No.TSC/CIRCULAR NO.9/88 dated 15th August, 1988 which was effected on 1st July, 1988 places a Senior Lecturer at Job Group 'M' a Lecturer at Job Group 'L' and an Assistant lecturer at Job Group 'K', just to give a few examples.

The Scheme of Service for the Trainers under the Directorate of Personnel Management ref.DPM/PA/4/62 (15) dated 28th March, 1988 put a Lecturer at Job Group 'L' Lecturer II equivalent to Assistant Lecturer at Job Group 'K' to give another example.

If we have to retain the recruited Lecturers, it is only fair that they be placed at the same Job Group.

This is the reason why we were unable to get sufficient Lecturers when the posts were advertised.

STAFF HOUSES

Arrangements are at advanced level for the construction of a few Staff Houses, and the construction work will start as soon as the detailed information is ready.

This has been made possible by another Grant of K£600,000 from the Counter-part Fund given by the Japanese Government.

The houses will only accommodate a few members of the staff. An input from the Government of Kenya will be required to accommodate almost everybody. This will be a good incentive that ensures retention of staff.

The provision of funds for the construction of the houses has been put in the Forward Budget.

TEXT BOOKS

Text-books are fairly expensive and particularly Technical Books, most of which will have to be imported. Reference books and standard specifications is the other requirement.

A few text-books have been provided but not sufficient to cover all the courses.

This requirement has also been put in the Forward Budget.

JICA