

# 資料目次

## 1. プロジェクトの運営及び管理の概要

- (1) 組織
- (2) 各科別学生の状況
  - イ. 選考・入学時期
  - ロ. 応募者数、応募率
  - ハ. 入校者数
  - ニ. 退校者数とその理由
  - ホ. Part I 終了者数
  - ヘ. 終了者の評価（試験成績）
- (3) 各科別カウンターパートの配置状況
- (4) 予算
- (5) 学科運営状況
- (6) 日本側によるローカルコスト負担状況

## 2. 各科別技術移転状況

1) 建設機械工学科	
橋口 悦夫 専門家	67
岸 照泰 専門家	73
2) 自動車工学科	
田嶋 豊七 専門家	83
3) 機械工学科	
平出 貞夫 専門家	91
一之瀬 藤雄 専門家	109
4) 電気工学科	
井上 善次郎 専門家	115
5) 電子工学科	
金子 正彦 専門家	133
コンピュータープログラミング	
八田 久夫 専門家	140



## 1. プロジェクトの運営及び管理の概要

### (1) 組 織

### (2) 各科別学生の状況

イ. 選考・入学時期

ロ. 応募者数、応募率

ハ. 入校者数

ニ. 退校者数とその理由

ホ. Part I 終了者数

ヘ. 終了者の評価（試験成績）

### (3) 各科別カウンターパートの配置状況

### (4) 予 算

### (5) 学科運営状況

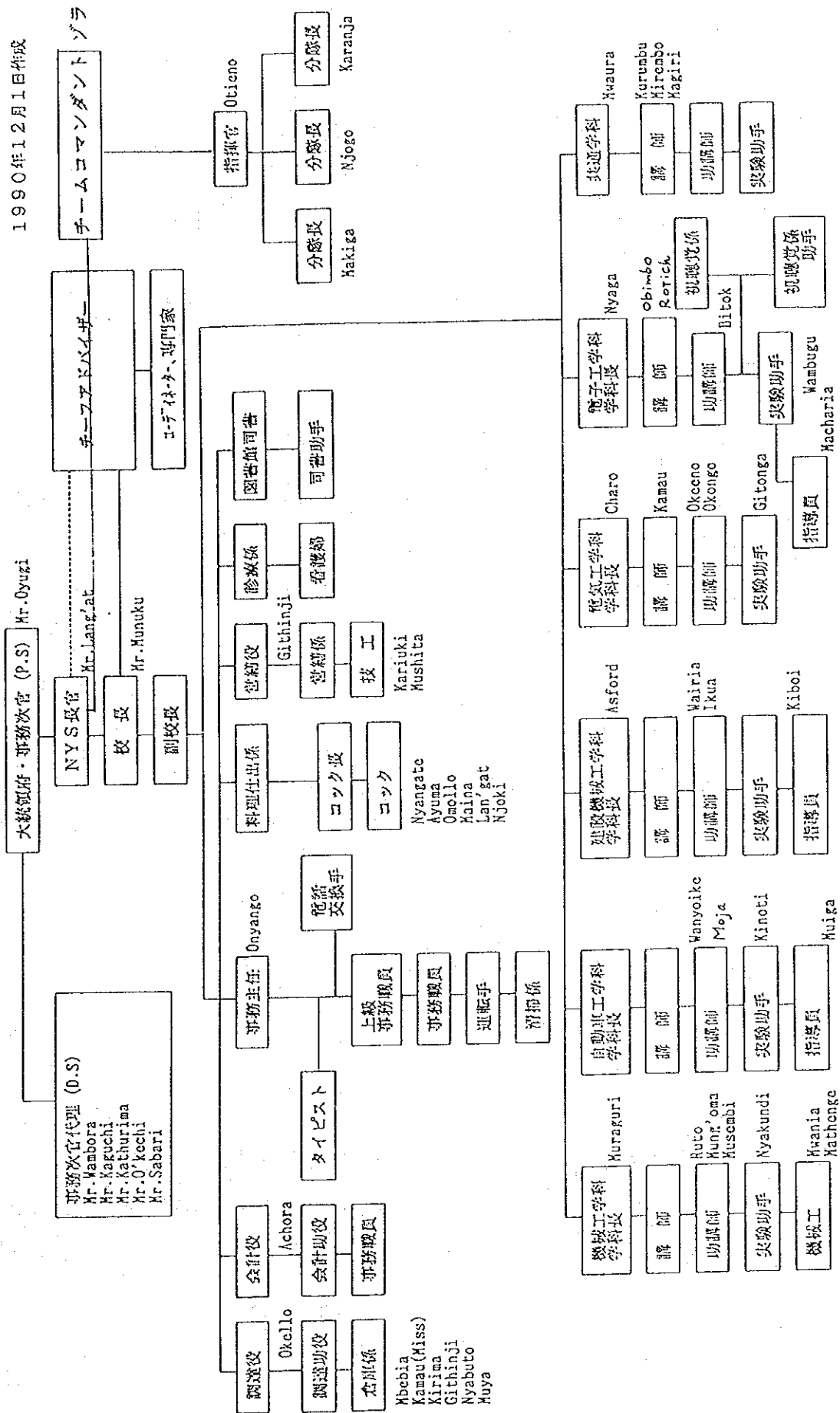
イ. 費目別運営予算状況

ロ. 予算執行状況

ハ. 日本側によるローカルコスト負担状況



(1) NYS 技術学院組織図 (1990)



(2) 各科別学生の状況 (年度別)

<1> 第1期生 (1989年入学・テクニシャンコース)

イ. 選考・入学時期: 89年4~6月選考、8月上旬入学。各コース専門家による「オリエンテーション・コース」を実施して後、9月11日に開講。

ロ. 応募者数、応募率: ①NYSの基礎訓練中からの応募者は、約5百名、②NYS管下の各ユニットからの応募数は不詳。書類選考の結果、計101名を合格と決定。

(但し、入学者は94名)

ハ. 入校者数      ニ. 退校者数: 下表の通り (カッコ内は女性)

	入校者	退校者	在籍者	備考 (退校理由)
電気工学科	18 (6)		18 (6)	
電子工学科	20 (8)	1 (1)	19 (7)	一身上の理由
機械工学科	19 (1)		19 (1)	
自動車工学科	19 (1)	2	17 (1)	①規律違反 ②一身上の理由
建設機械工学科	18		18	
計	94 (16)	3 (1)	91 (15)	

ホ. Part I 終了者数: 未定 (KNEC: ケニア国家試験委員会からの発表待ち)

ヘ. 終了者の評価 (試験成績): 未詳 (上記の理由)

<2> 第2期生

NYSの基礎訓練中の訓練生 (総数 2,985名) から、①旧制の「Oレベル」以上、新制の8-4卒業生、②数学、物理等関連理数科の履修者、③理数科の成績が一定以上の者、に絞って、その合計 146名を選考対象とした。現在110名について、適格の認定を終えており、12月6日の基礎訓練終了時に、該当者に発表する。

## (3) C. P. の配置状況 (計画・実績)

	計 画	実 績	空 席	備 考
機械工学				
学 科 長	1	1	—	
レクチャラー	3	0	3	
アシスタント レクチャラー	3	3	—	
自動車工学				
学 科 長	1	0	1	
レクチャラー	3	0	3	
アシスタント レクチャラー	3	1	2	
建設機械工学				
学 科 長	1	1	—	
レクチャラー	3	0	3	
アシスタント レクチャラー	3	2	1	
電気工学				
学 科 長	1	1	—	
レクチャラー	3	1	2	
アシスタント レクチャラー	3	2	1	
電子工学				
学 科 長	1	1	—	
レクチャラー	3	0	3	
アシスタント レクチャラー	3	1	2	
<共通学科>				
一般教養レクチャラー		1		
教 学     "		2		
物 理     "		1		

## (4) NYS技術学院予算表 (ケニア国政府予算書による)

(単位: ケニアポンド=20ケニアシリング)

	88/89予算 (実績)	89/90予算 (実績)	90/91予算 (実績)
1. 給 与	101,000( 101,000)	118,806( 42,000)	123,558
2. 住 居 手 当	7,000( 7,000)	50,000( 12,000)	50,000
3. その他諸手当	3,000( 3,000)	3,000( 1,000)	3,500
4. 休暇手当 (交通費)	4,000( 4,000)	4,000( 4,000)	6,050
5. 車両運行費 (油代)	13,000( 13,000)	17,000( 17,000)	22,500( 6,313)
6. 旅 費	3,000( 3,000)	5,000( 5,000)	4,950( 36)
7. 通 信 費	800( 800)	800( 800)	720( 5)
8. 電 話 費	3,000( 3,000)	4,000( 4,000)	9,000
9. 水 道 光 熱 費	30,000( 30,000)	45,000( 45,000)	45,000( 2,850)
10. 給 食 費	25,000( 25,000)	40,000( 40,000)	57,600(24,037)
11. 衣 服 費	10,000( 10,000)	10,500( 10,500)	9,900
12. 函 書 購 入 費			72,000
13. 文 房 具 費	20,000( 20,000)	22,000( 22,000)	27,000( 2,131)
14. 広 報 費	6,000( 6,000)	6,000( 6,000)	5,580
15. 雑 費及びその他			1,350( 437)
16. 訓 練 費			67,500( 8,333)
17. 機械・設備購入費	12,000( 12,000)	15,000( 15,000)	27,000( 6,321)
18. 機械設備維持費	2,000( 2,000)	2,000( 2,000)	4,500( 1,337)
19. 建 物 維 持 費			4,500( 1,637)
20. 訓練用資機材料費		*(10,000)	
合 計	289,800( 289,800)	343,106(226,300)	541,848(53,437)
			*353,106

\* 補正予算分

90/91年度の予算執行状況は、本年、10月31日までの実績で示す。



## (5) 学科運営状況

イ、学科運営の現在の状況、及び今後の展望

### ①第1期生・テクニシャン・パートI

各コース専門家が作成したカリキュラムに沿って、パートIの授業・実習が、全科とも90年7月に終了。同月、国家試験を受験済みで、現在、その結果待ち。

各科の学生は、9月～11月間は、「フィールド・アタッチメント（工場実習）」中。それが終了後、12月は年末休暇となる。

### ②第1期生・テクニシャン・パートII

各コース専門家作成のカリキュラムを基に、91年1月からの実施に備えて、計画を具体化中。すでに学科長会議（コース専門家も出席している）等で、年間計画案を協議中。

### ③第2期生

教育改革の進行に関連し、新・旧両制度の学生が、ほぼ半数づつ混在することになるので、コースの実施については、主管のMTTAT（技術訓練・応用技術省）と協議中。

MTTATは、新制度の学生が相当数を占めている以上、テクニシャン・コースの実施はあり得ず、新制度（ディプロマ）に切替えることを示唆しており、その方向で検討中。

### ④ディプロマへの切替え

当面の最大の問題であり、前記の通りMTTATと協議中であるが、ケニア政府の方針は、ディプロマ・コースそのものの公式実施を91年5月以降としており、シラバスも公表されていないため（一部の学科について、「ブリッジング・コース」のシラバスが公表されている）、当面は、それを待機しつつ、各コース専門家、各学科長が協力して、シラバスに関する情報収集、先進校（ケニア・ポリテクニク等）との連絡・意見交換等に努めている。

### ⑤教員の配置の拡充

再三の要請にも拘らず、具体的な進展が見られず、91年からの、パートII、及びディプロマの実施に当たって、教員の質・量両面にわたる不安を抱えている。

(6) ローカルコスト負担実績・計画

項目(予算科目)	内 容	申請額	承認額	実績額	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
臨時現地業務費 (S63年度)	車両借上、資料購入費等	1,202,203円	1,202,203円	1,202,203円													
臨時現地業務費 (H 1年度)	資機材購入費	3,000,000円	2,942,000円	2,836,295円	△	○	●	●			●	●				●	
臨時現地業務費 (H 1年度)	車両借上費	2,478,000円	2,425,000円	2,425,000円		△										●	
追加機材供与費 (H 1年度)	資機材購入費	2,816,107円	2,826,000円	2,826,000円									△	○		●	
技術協力促進費 (H 1年度)	書籍購入費	463,680円	463,680円	463,680円											△	○	
臨時現地業務費 (H 2年度)	車両借上、資機材購入費等	6,734,000円	6,734,000円	4,000,000円	△		○				●						
技術普及広報費 (H 2年度)	パンフレット、パネル等	1,500,000円	1,500,000円	0円	△		○										
応急対策費 (H 2年度)	既存建物改修	9,997,000円	9,853,000円	0円	△		○						●				
技術交換費 (H 2年度)	セネガル職業訓練センター	1,865,000円	1,845,000円	1,945,000円	△	△	○				●						

注) △：申請、○：承認、資金前送、●：実施

## 2. 各科別技術移転状況

### 1) 建設機械工学科

橋口 悦夫 専門家

岸 照泰 専門家

### 2) 自動車工学科

田嶋 豊七 専門家

### 3) 機械工学科

平出 貞夫 専門家

一之瀬 藤雄 専門家

### 4) 電気工学科

井上 善次郎 専門家

### 5) 電子工学科

金子 正彦 専門家

コンピュータープログラミング

八田 久夫 専門家



## 各専門家の報告内容

### (1) カウンターパートに対する技術移転状況

- a) 技術移転計画・実績表
- b) 訓練細目別技術移転状況

### (2) 教材開発状況

- a) 教材開発計画・実績表
- b) 教材作成状況表

### (3) 各科別機材の状況

- a) 供与機材の活用保守管理状況
- b) 訓練用主要消耗品機材の調達状況



1) 建設機械工学科

橋口 悦夫 専門家

岸 照泰 専門家





(1) a) 技術移転計画・実績表

学科名 建設機械 専門家名 橋口悦夫 記入年月日 1990年11月30日

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	自 1988年12月																																			
学科運営	訓練実施計画 (フロンティア) 訓練実施計画 訓練実施計画 学科運営計画 計画見直し																																			
機材運営、管理	機材分類、整理リスト作成 消耗品リスト作成 消耗品調達計画作成 一般機材使用法 点検整備記録簿 検査機器、特殊機器使用法 点検整備 検査機器、特殊機器使用法																																			
建設機械工学	年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 「見直し」 年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 機材製作(実技) 油圧装置(理論) エンジン(理論) 点検整備(理論) 分解組立(理論) 故障診断(実技) 訓練計画見直し(実技) 特殊工具使用法(実技) 一般機器使用法(実技) 実車分解組立性能試験、検査(実技) 点検整備(実車) 故障診断(実技) 検査機器、特殊機器使用法 ダイヤ・D・E・S 訓練計画作成																																			
エンジン工学	年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 「見直し」 年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 機材製作(実技) エンジン基礎(理論) エンジン本体(実技) エンジン分解組立(実技) エンジン工具使用法(実技) エンジン分解組立(実技) 自働車体電気装置見直し(実技) 点検整備 訓練計画見直し 点検整備 ダイヤ・D・E・S 訓練計画作成 特殊機器使用法、実車テスト(実技) 点検整備、分解組立(理論、実技) 故障診断(理論、実技) ダイヤ・D・E・S 訓練計画作成																																			
機械工学	年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 「見直し」 年間訓練計画 学期別訓練計画 詳細訓練計画 機材製作(実技) 一般工作機械の使用法 機械要素一般(理論) 材料試験 溶接機器の取り扱い(実技) 溶接機/特殊溶接(実技) 溶接機/特殊溶接(実技)																																			

## (1) b) 訓練細目別技術移転状況

1990年11月現在

建設機械

項 目	カウンターパート 氏名					
	ARSHFORD	WATRIA	IKUA	KIBOI	GITHINJI	MUREITHI
1. 学 科 運 営						
テクニシャン・コース 訓練計画	C					
ディプロマ・コース 訓練計画	E					
業務の分担設定	C					
各種フォーマットの設定	C					
2. 機 材 運 営 ・ 管 理						
機材分類、整理・機材リスト作成	C				A	
消耗品リスト / 調達計画作成	C				A	
ワークショップ・機器・機材 整理	B					
ストアーの整理	B				A	
機器・機材 点検整備記録簿作成	E					E
一般機器 操作法	B	A	A	A		B
検査機器・特殊工具・特殊機器操作法	E	C	C			E
機器・機材 点検 整備	E	E	E	C		E
3. 建 設 機 械 工 学						
テクニシャン・コース 訓練計画作成	C	C				
ディプロマ・コース 訓練計画作成	E	E				
教 材 作 成	E	C				
パワートレイン	E	B				
ハイドロリック	E	B				
サスペンション	E	B				
ステアリング	E	B				
分解・組立・検査 (単体部品)	E	B				
分解・組立・検査 (実車)	E	C				
故障診断	E	C				
点検・整備	E	C				
実車テスト	E	C				
運転・操作 / マニュアル作成	E			C		
特殊工具使用法	E	C				

項 目	カウンターパート 氏名					
	ARSHFORD	WAIRIA	IKUA	KIBOI	GITHINJI	HUREITHI
4. エンジン工学						
テクニシャン・コース 訓練計画作成	C		C			E
ディプロマ・コース 訓練計画作成	E		E			E
教材作成			C			E
エンジン基礎 (機能/構造)			C			E
エンジン分解・組立・検査			C			E
自動車シャシ			C			E
電気装置			C			E
自動車シャシ/電気装置・分解組立検査			C			E
エンジン・故障診断			C			E
自動車シャシ・故障診断			D			E
電気装置・故障診断			D			E
点検整備			D			E
エンジン・性能試験			E			E
実車(自動車)・テスト			C			D
検査機器・特殊工具使用法			C			E
5. 機械工学						
テクニシャン・コース 訓練計画作成	E	C				
ディプロマ・コース 訓練計画作成	E	C				
工場内一般規則・安全対策	E	C				
一般工具使用法		A				
計測器具使用法 / 測定作業		A				
一般工作機械使用法		A				
工業規格 / 機械要素		B				
材料試験		E				
溶接		C				
機械工作		D				
電気一般		D				
クレーン操作・たまた掛作業		C				

カウンタパート育成状況評価

建設機械工学科

年 月 現在

氏 名	年 齢	配 置 年 月	最 終 学 歴 (学校名および卒業年)	技 術 習 得 状 況	教 科 指 導 能 力	実 技 指 導 能 力	教 材 作 成 能 力	機 材 管 理 能 力	機 材 操 作 能 力	訓 練 計 画 作 成 能 力	訓 練 評 価 能 力	ク ラ ス 運 営 能 力	総 合 評 価	備 考
科														
C. N. ASFORD		19 年 月		A	A	B	B	/	B	B	A	B	B	実・学でやっている 6ヵ月
K. WAIRIA		19 年 月		B	B	B	B	/	B	B	A	A	B	
P. K. IKUA		19 年 月		B	B	B	B	/	B	B	A	B	B	
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
科														
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												

評価基準：A－調査時点で習得 B－R/D終了時点で習得可 C－R/D終了時まで習得困難

(2) a) 教材開発計画・実績表

学科名 建設機械 専門家名 橋口悦夫 記入年月日 1990年11月30日

科目・ 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 1988年12月																																			
Q. H. P. Sheets 教科 500枚	カニヤン Pat I 用 200枚 カニヤン Part II 用 200枚 ダイヤロ・コース 用 100枚																																			
テキスト 全技術教科	Part I 用 Part II 用 ダイヤロ・コース 用																																			
実習用ジョブシート 分解組立 マニュアル	Part I 用 Part I 用 分解・組立 実車・分解・組立 Part II 用 ダイヤロ・コース 用																																			
機材運転操作 マニュアル	建設機械・運転操作・実車テスト マニュアル ワークシヨップ機器・運転操作 マニュアル 点検整備マニュアル 点検整備マニュアル																																			
実習用教材	分解・組立中古部品 (30品目200点) (自動車学科と共通) カニヤン Part I 用教材 基礎訓練用各種部品模型 分解・組立用・建設機械中古部品 カニヤン Part II 用教材 ダイヤロ・コース 用教材																																			

## (2) b) 教材作成状況表

学科名 建設機械

専門家名 樋口悦夫

1990年11月現在

科 目	教科書・教材名	作成年月日	C/P の 作 成 関 与 の 有 無 ・ 状 況
建設機械工学	・ テキスト	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月 ・ 見直し、整理中	・ 資料収集は主に専門家が行い、此等の英文資料より専門家とC/P Mr.K.Wairia との共同でテクニシャン Part I用として各トピック毎に作成。現在見直し、整理中。
	・ O. H. P. シート (作成 200枚) (市販品購入 200枚)	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月 ・ 見直し、整理中	・ テキストに合わせて専門家、C/Pの共同作成。 ・ 市販の「動くトランスベアレンシー」等、O. H. P. シートを教材として調達。
	・ 実習用ジョブシート (分解・組立マニュアル)	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月 ・ 見直し、整理中	・ 専門家とC/P Mr.K.Wairia との共同でテクニシャン Part I用として各トピック毎に作成。現在見直し、整理中。 (スライド、イラスト等を加える予定)
エンジン工学	・ テキスト	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月	・ ケニアにて市販されている英文テキスト数種を選定使用。 ・ 専門家のアドバイスにより作成した学生用テキスト(ハンド・アウト)を現在見直し、整理中。 ・ 専門家作成
	・ 充電回路 (40 ページ)	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月	・ 和文/英文資料を使い建設機械科、自動車科の専門家及びC/Pの共同作成、両科の共通教材として使用。 ・ 市販の「動くトランスベアレンシー」等の O. H. P. シートを教材として調達。
	・ 実習用ジョブシート (分解・組立マニュアル) ・ 電気装置 ・ オルターネーター・スターター・試験法	・ 1989年 9 月 ～ 1990 年 7 月 ・ 見直し、整理中	・ 専門家とC/P Mr.P. Ikua との共同でテクニシャン Part I用として各トピック毎に作成。現在見直し、整理中。 ・ 専門家作成 ・ 専門家作成
機械工学	・ テキスト ・ O. H. P. シート (作成 50枚) (一般工具の使用法) (計測作業) (一般ワークショップ機器の使用法) (安全作業)	・ 1989年 7 月 ～ 1989 年 12 月 ・ 見直し、整理中	・ 資料収集は専門家が行いこれを基にして専門家とC/Pの共同で作成
マニュアル	・ オルターネーター・スターター・テストベンチ操作 (50ページ)	1990年 8 月	・ 専門家作成
	・ 車両用点検整備記録簿 (2 種)	1989年 5 月	・ 専門家作成 ※ 専門家のみで作成したため今後C/Pと協議見直しをする必要がある。
	・ 車両用始業点検	〃	・ 専門家作成
実習用教材	・ 分解・組立用自動車中古部品 (30品目 200点)	1989年 12 月	・ 自動車科/建設機械科、の専門家とC/Pが共同で選定、両コースの共通教材として現地購入。
	・ カットモデル、模型 (自動車科/建設機械科共通の教材を含む)	1990年 ～ 1991年	・ 不足、或いは皆無である模型等、基礎的な実習或いは講義に必要な教材をC/Pと協議、選定を行い調達、或いは調達の予定。
	・ 分解・組立用・建設機械中古部品	1990年 ～ 1991年	・ 専門家とC/Pで協議、選定を行いリスト作成。現地調達の予定。

(1) a) 技術移転計画・実績表

学科名 自動車・建設機械

専門家名 岸 照泰

記入年月日 1990年11月30日

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																								
学科運営指導													ワークショップ・レイアウト												鍵管理													機材責任分担																						
訓練計画作成・変更													オリエンテーション 第1期生												テクニシャン・パート1 第2期生(ディプロマ)												テクニシャン・パートII 第3学期												試験											
供与機材選定・設置													供与機材把握												供与機材選定												供与機材設置												供与機材選定											
教材作成													機材リスト、機材付属品リスト、機材価格リスト、機材価格リスト、操作・点検・整備マニュアル																																															
機材活用指導													一般工具、特種工具、一般機材、車体検査、電装品、燃料関係、エンジン、建設機械、																																															
機材管理指導													鍵管理												工具室												消耗品												機材・点検・整備											

## (1) b) 訓練細目技術移転状況評価

自動車・建設機械

1990年11月30日現在

項目	カウンターパート								
	MV 1	MV 2	MV 3	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	ST 1
学科運営指導									A
機材責任分担									
鍵管理				C					
工場レイアウト	C			C	C	C			
訓練計画作成・変更									
作成・変更	B			C	B	B			
供与機材選定・設置									
機材把握	C			E	C	C			A
機材選定				E					C
機材設置	C			E	C	C			C
教材作成									
機材リスト				F					B
機材価格リスト				E					B
機材付属品リスト		B		E				B	B
操作マニュアル			B					B	
点検・整備マニュアル	C	C	B		C	C	C	B	
機材活用指導									
一般機材	A	A	A		A	A	A	B	
車体検査機材	B	B	B		B	B	B	C	
電装品修理機材	C	C	C		C	C	C	E	
燃料関係修理機材	C	C	C		C	C	C	E	
エンジン修理機材	B	B	B		B	B	B	C	
建設機械修理機材					E	E	E	E	
一般工具	A	A	A		A	A	A	A	
特種工具	B	B	B		B	B	B	B	
機材管理指導									
鍵管理			B					B	A
点検・整備			B					B	C
消耗品									A
工具室			B						A

## カウンターパート氏名

MV 1 : キマニ・ワニヨイケ	自動車	アシスタント・レクチュアラー
MV 2 : ジョセフ・ムイガ	"	"
MV 3 : シモン・キノティ	"	テクニシャン
CP 1 : チャールス・アッシュホード	建設機械	学科長
CP 2 : カマウ・ウイリア	"	アシスタント・レクチュアラー
CP 3 : ピーター・イクア	"	"
CP 4 : デビット・ムレディ	"	テクニシャン
CP 5 : チャールス・キボイ	"	オペレーター
ST 1 : ローレンス・ブダア	共通	ストアーマン

評価 : 80%~ A    60%~ B    40%~ C    20%~ D    0%~ E





## (2) b) 教材開発計画・実施

1990年11月30日現在

科名	教科書・教材名	作成年月	C/Pの作成関与の有無状況
自動車・建設機械			
共通	機材リスト (26ページ)	1990年10月 完成	無償供与機材のスペックシートより機材種類別のリストを専門家とローレンス・ブグアとで作成した。
"	機材価格リスト (26ページ)	1990年10月 完成	今後の機材調達の参考資料として上記リストを元に調達時の価格を専門家とローレンス・ブグアとで調べリストを作成した。
"	機材付属品リスト (25機種分完成)	1991年3月 完成予定	各機材の標準付属品及びアクセサリ、アタッチメントのリストを専門家とジョセフ・ムイガ及びローレンス・ブグアとで作成中。
"	点検・整備 マニュアル (15ページ完成)	1991年3月 完成予定	各種リフト、クレーン、及び車両の作業点検・定期点検・整備マニュアルを専門家とシモン・キノティ、チャールス・キボイと作成中。
"	操作マニュアル	1991年6月 完成予定	既製品操作マニュアルの整理整頓をチャールス・キボイが行い、独自の操作マニュアルを全カウンターパートで作成検討中。
"	安全作業 マニュアル	1991年6月 完成予定	現在、専門家と全カウンターパートとで、資料収集中。

## (3) a) 主要供与機材活用状況 (自動車、建設機械)

1/2

調達 (機材の調達状況) A: N. Y. S. 予算によりケニアで購入  
 B: プロジェクト予算によりケニアで購入  
 C: 専門家の携行機材、供与機材等として日本で購入  
 D: 無償資金協力による機材

活用 (機材の活用頻度) A: 非常に活用されている  
 B: 活用されている  
 C: あまり活用されていない

保守 (C/Pの保守能力) A: 積極的に管理する  
 B: 消極的に管理する  
 C: 管理していない

操作 (C/Pの操作能力) A: 操作方法を確実に習得し応用が可能である  
 B: 基本操作方法を習得している  
 C: 操作できない

1. VEHICLES					1990年11月30日				
No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	調達	活用	保守	操作	備考	
1	CORONA	TOYOTA	ETT 131	A-001-1	D	B	A	A	
2	"	"	"	"	D	B	A	A	
3	BLUEBIRD	NISSAN	E-P 910	" - 2	D	B	A	A	
4	"	"	"	" - 4	D	B	A	A	
5	LUCE	MAZDA	E-LA43S	" - 3	D	B	A	A	
6	HILUX (Pick-Up)	TOYOTA	J-RN 33	A-002-1	D	B	A	A	
7	DATSUN ( " )	NISSAN	K-S 720	" - 2	D	B	A	A	
8	Cargo Truck (10t)	ISUZU	SMR-671	A-003	D	B	A	A	
9	Tipper ( 2t)	"	K-TLD64	C-006	D	A	A	A	
10	" (10t)	"	K-SRZ451	C/A-050	D	B	A	A	
11	Cargo Truck with Crane	HINO	FH222KA	C-007	D	B	A	A	
12	Cargo Truck	TOYOTA	BU60R-MDBT	V-001	D	A	A	A	
13	Micro Bus	"	BB21R-MR	V-002	D	A	A	A	
14	"	"	"	"	D	A	A	A	
15	COLLORA VAN	"	EE97R-AWKDS	V-003	D	A	A	A	
16	LAND CLUSTER	"	FJ62-RG-KRC	C-066	D	A	A	A	
17	"	"	"	"	D	A	A	A	
18	Mobile Worksh	HINO/MARUMA	GT 175	C-065	D	C	B	B	
19	Mobile Lubri, Unit	"	ML2-31J	C-067	D	C	B	B	
20	Fork Lift	KOMATSU	FD30T-10	AC-023	D	A	A	A	
21	"	"	"	"	D	A	A	A	
22	Bulldozer	KOMATSU	D53A-17	C-001	D	A	A	A	
23	"	"	D31A-18	C-002	D	A	A	A	
24	"	"	"	"	D	A	A	A	
25	Wheel Loader	"	WA100-1	C-003	D	A	A	A	
26	"	"	"	"	D	A	A	A	
27	Hydraulic Excavator	"	PC100-3	C-005	D	A	A	A	
28	"	"	"	"	D	A	A	A	
29	Motor Grader	"	GD461-1	C/A-004	D	A	A	A	
30	"	"	"	"	D	A	A	A	
31	Vibration Roller	"	JV 40	C/A-005	D	B	A	A	
32	Motor Cycle	HONDA	CB 125	A/A-008	D	C	B	B	
33	"	"	CD 90	A/A-007	D	C	B	B	

## 2. WORKSHOP EQUIPMENTS a) COMMON USE

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q. ty	調達	活用	保守	操作	備考
1	Four(4) Post Car Lift	MK-32	A-010	1	D	A	A	A	
2	Two(2) Post Car Lift	SP-2500A	A-011	2	D	A	A	A	
3	Front End Lift	KTL-5000	AA-016	1	D	C	B	B	
4	Overhead Crane	NHE5SR	C-017	1	D	B	A	A	
	"	NHE3T	C-018	1	D	B	A	A	
5	Hydraulic Press	S-0108	AC-017	1	D	A	A	A	
6	AC Arc Welder	J-0101	AC-235	1	D	B	A	A	
7	Potable Spot Welder	J-0401	AC-255	1	D	A	A	B	
8	Semi- automatic CO <sub>2</sub> Gas-shielded AC Welder	J-132							
		XS350	CA-002	2	D	A	A	B	
9	Parts Cleaner	L-0801	AC-184	2	D	A	A	A	
10	H/W High-press, Washer	HHW-1600A	AC-024	1	D	A	A	B	
11	Battery Charger	I-2806	AC-222	1	D	A	A	B	
12	Air Compressor	O-0120	AC-283	1	D	A	A	A	
	"	O-0204	AC-287	1	D	A	A	A	
13	Air Cooling Drier	FDA-110	AC-285	1	D	A	A	B	
14	Hydro Tower	KT-80S		1	D	B	B	B	

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

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q. ty	調達	活用	保守	操作	備考
1	Side Strip Tester	SST-305B	A-022	1	D	B	B	B	
2	Brake Tester	BT-303D-A	A-023	1	D	B	B	B	
3	Chassis Dynamometer	CDM-301	A-024	1	D	B	B	B	
4	Head Light Tester	HLT-100	A-025	1	D	B	B	B	
5	Brake shoe Grinder	G-2503	AC-021	1	D	B	B	B	
6	Brake drum Lathe	G-2702	AC-022	1	D	B	A	B	
7	W/Balancer (off/car)	BM-203	AC-071	1	D	A	A	A	
	" (on /car)	NR-805	AA-002	1	D	B	A	B	
8	Tyre Changer	TB-26	AC-057	1	D	B	A	B	
	"	F-34A	AA-015	1	D	A	A	A	
9	Cylinder Honing Mach.	A-3232	AC-113	1	D	B	A	B	
10	Surface Grinder	MG-10G-1	AC-115	1	D	B	A	B	
11	Valve Rfacer	A-1701	AC-139	1	D	B	A	B	
12	Pin Hole Honing Mach.	A-6301	AC-163	1	D	B	A	B	
13	Petrol Engine Analyzer	EA-6000	AC-174	4	D	A	A	B	
14	Water Purifier	I-2602	AC-227	1	D	B	A	B	
15	Starter/Generator T/S	I-0307	AC-200	1	D	B	A	B	
16	Mica Cutting Lathe	I-0602	AC-203	1	D	B	A	B	
17	Distributor Test Bench	C-0401	AA-013	1	D	B	A	B	
18	Fuel Injection Pump Test Stand	B-0104	AC-181	1	D	B	A	B	
19	P. T. Pump Test Stand	B-0306	AC-194	1	D	C	B	C	
20	Injector Flow Comparator	B-0402	AC-196	1	D	C	B	C	
21	Engine Dynamo Meter	A-5703	AC-168	1	D	C	B	C	

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

No	DESCRIPTION	MODEL	ITEM No	Q. ty	調達	活用	保守	操作	備考
1	Roller Idler Press	E-1301	C-026	1	D	C	B	C	
2	Track Press	E-0804	C-046/050	1	D	C	B	C	
3	Shoe Bolt Impact Wrench	E-0301	C-048	1	D	C	B	C	
4	Track Link Re-building Machine	E-0702	C-051/052/ -055	1	D	C	B	C	
5	Mono-rail Crane	DAM-2.8	C-045	1	D	C	B	C	
6	Post Type Jib Crane	H-0.5	C-053	1	D	C	B	C	
7	Roller Idler Att Set	E-0707	C-056	1	D	C	B	C	
8	Hyd. Comp. Univ. Tester	MH-125CA	CA-052	1	D	C	B	C	
9	Hyd. Cyl. Service Stand	H-0902	C-064	1	D	B	B	B	

## (3) b) 訓練用主要消耗機材の調達状況 (自動車・建設機械)

1/2

調達 (消耗機材の調達状況) A: N. Y. S. 予算によりケニアで購入  
 B: プロジェクト予算によりケニアで購入 (1ksh=Y5.5)  
 C: 専門家の携行機材、供与機材等として日本で購入

1990年11月30日

№	DESCRIPTION	MODEL	数量	単価(Y)	合計(Y)	調達	備考
1	Tap	M 6xP1.00	10	1,117	11,170	B	
		M 8xP1.25	6	1,210	7,260	B	
		M10xP1.25	5	1,430	7,865	B	
		M10xP1.50	3	1,430	4,290	B	
		M12xP1.25	5	1,760	8,800	B	
		M12xP1.75	5	1,760	8,800	B	
		M14xP1.25	2	2,200	4,400	B	
2	Drill Bit	2.45mm	10	77	770	B	
		6.50mm	8	204	1,632	B	
3	Concrete Drill Bit	6.5mm	2	220	440	B	
		8.0mm	2	275	550	B	
		10.0mm	2	495	990	B	
		M 6x100	200	34	6,800	B	
4	Bolt	M 8x100	400	50	20,000	B	
		M10x100	700	73	51,100	B	
		M12x100	700	95	66,500	B	
		M14x100	700	373	261,100	B	
		M16x100	300	176	52,800	B	
		M 6	200	9	1,800	B	
5	Nut	M 8	400	13	5,200	B	
		M10	400	23	9,200	B	
		M12	1000	34	34,000	B	
		M14	700	66	46,200	B	
		M16	300	69	20,700	B	
		M 6	400	3	1,200	B	
6	Spring Washer	M 8	400	3	1,200	B	
		M10	400	4	1,600	B	
		M12	400	7	2,800	B	
		M14	400	5	2,000	B	
		M16	400	5	2,000	B	
		1/4"	300	3	900	B	
		5/16"	300	5	1,500	B	
		3/8"	300	4	1,200	B	
		7/16"	300	5	1,500	B	
		1/2"	300	6	1,800	B	
		5/8"	300	11	3,300	B	
		M 6	500	3	1,500	B	
		M 8	500	4	2,000	B	
		M10	500	5	2,500	B	
M12	500	6	3,000	B			
M14	500	7	3,500	B			
M16	500	8	4,000	B			
7	Flat Washer	1/4"	300	3	900	B	
		5/16"	300	4	1,200	B	
		3/8"	300	6	1,800	B	
		7/16"	300	6	1,800	B	
		1/2"	300	7	2,100	B	
		5/8"	300	8	2,400	B	

No	DESCRIPTION	MODEL	数量	単価(Y)	合計(Y)	調達	備考
8	Self-tapping Screw set	3.0~6.0mm	6	4,318	25,908	B	
9	Emery Paper	No. 400	200	44	8,800	B	
	"	No. 120	200	42	8,400	B	
10	Sprit pin set	Assorted	3	3,988	11,964	B	
11	Snap ring set (Out)	"	3	3,988	11,964	B	
	" (In)	"	3	3,988	11,964	B	
12	Pop rivet set	"	3	8,250	24,750	B	
13	Soldering Sticks		30	8,250	24,750	B	
14	" Wire		10	1,513	15,130	B	
15	" Fluid		10	248	2,480	B	
16	Brass Brozing Rod	1/8"	30	1,180	35,400	B	
	"	1/16"	30	1,320	39,600	B	
17	Brazing Flux		5	1,139	5,695	B	
18	Hydrochloric-Acid	35%-HCL	3	660	1,980	B	
19	Chemical-proof rubber glove		10	798	7,980	B	
20	Sulfuric-Acid		20	1,518	30,360	B	
21	Paper Gasket	1.0mm-t	2	1,485	2,970	B	
22	"	1.5mm-t	2	1,832	3,664	B	
23	Cork Gasket	2.0mm-t	1		990	B	
24	Gasket-shellac		20	176	3,520	B	
25	Channel 1"x2"x3/16"		3	7,810	23,430	B	
26	Wheel Weight	10g	100		2,310	B	
		15g	100		2,453	B	
		20g	100		2,585	B	
		25g	100		2,805	B	
		30g	100		2,957	B	
		35g	100		3,399	B	
		40g	100		3,742	B	
		50g	100		4,851	B	
		60g	100		5,188	B	
		70g	100		5,561	B	
		80g	100		6,468	B	
		90g	100		7,051	B	
		100g	100		8,008	B	
		140g	100		8,976	B	
		170g	100		10,665	B	
27	Petrol Engine Oil	SAE 40	200	200	40,000	A	
28	Brake Fluid		40	550	22,000	A	
29	Grease		200	150	30,000	A	
30	Kerosene		200	44	8,800	A	
31	Fuel-Petrol		200	77	15,400	A	
32	" -Diesel		200	44	8,800	A	

2) 自動車工学科

田嶋 豊七 専門家





(1) a) 技術移転計画・実績表

科目・細目・理論・実技の区別/機材名	学科名 自動車工学												専門 釜名 田 嶋 豊 七												記入年月日 1990年12月 1日															
	1989				1990				1991				1990				1991				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				
学科運営																																								
供与機材選定・設置																																								
自動車工学 I																																								
自動車工学 II																																								
自動車工学実習 I																																								
自動車工学実習 II																																								
製 図																																								
機械・板金工作実習																																								

## (1) b) 訓練細目別技術移転状況評価

自動車工学科

項目	カウンターパート 氏名			
	Mr. K. WANYOIKE	Mr. J. MUEGA	Mr. S. KINOTT	Mr. K. GATHENGI
1. 教材作成	C	D		
2. 訓練計画作成	C	C		
3. 学科運営				
1) 生徒の能力把握及び管理	B	C		
2) 職場実習の管理	C			
3) 新コース導入計画	C			
4. 供与機材選定・設置				
1) 供与、携行機材の把握	C	C		A
2) 工具の管理	C	C		A
3) 消耗部品の管理	C			A
4) 実習教材の管理	D	C		
5. 自動車工学I				
1) 自動車の概要&安全	A			
2) エンジン本体	C			
3) 潤滑、冷却装置	C			
4) 燃料装置	C			
5) エンジン電気装置	C			
6) 動力伝達装置	C			
7) アクスル&サスペンション	C			
8) 舵取り装置&タイヤ	C			
9) ブレーキ装置	C			
10) シャシ電気装置	C			
6. 自動車工学II				
1) エンジン本体	E			
2) 燃料装置	E			
3) エンジン電気装置	E			
4) 動力伝達装置	E			
5) アクスル&サスペンション	E			
6) 舵取り装置	E			
7) ブレーキ装置	E			
8) シャシ電気装置	E			

※項目別達成度をA～Eで表す。

A. 80%～ , B. 60%～ , C. 40%～ , D. 20%～ , E. 0%～

## 自動車工学科

項 目	カウンターパート 氏 名			
	Mr. K. WANYOLKE	Mr. J. HUIGA	Mr. S. KINOTI	Mr. K. GITIENGI
7. 自動車工学実習Ⅰ				
1) 自動車の概要と安全		B	E	
2) 整備工具の扱い方		B	E	
3) エンジン本体		C	E	
4) 潤滑、冷却装置		C	E	
5) 燃料装置		D	E	
6) エンジン電気装置		D	E	
7) 動力伝達装置		C	E	
8) アクスル&サスペンション		C	E	
9) 舵取り装置&タイヤ		C	E	
10) ブレーキ装置		C	E	
11) シャシ電気装置		D	E	
8. 自動車工学実習Ⅱ				
1) エンジン本体の計測		E		
2) 燃料装置の整備		E		
3) エンジン電装品の整備		E		
4) 動力伝達装置の整備		E		
5) アクスル&サスペンション		E		
6) 舵取り装置の整備		E		
7) ブレーキ装置の整備		E		
8) シャシ電装品の整備		E		
9. 製 図				
1) 機械製図の基礎		E		
2) 機械製図法		E		
3) 機械製図の関連規格		E		
4) 機械要素の製図		E		
5) ジグの製図		E		
6) 機械の見取り図		E		
10. 機械、板金工作実習				
1) 測定、けがき作業			E	
2) 仕上げ作業			E	
3) ねじ切り作業			E	
4) 溶接作業			E	

※項目別達成度をA～Eで表す。

A. 80%～ , B. 60%～ , C. 40%～ , D. 20%～ , E. 0%～

カウンタパート育成状況評価

自動車工学科

1990年12月現在

氏名	年齢	配置年月	最終学歴 (学校名および卒業年)	技術習得状況	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材管理能力	機材操作能力	訓練計画作成能力	訓練評価能力	クラス運営能力	総合評価	備考
科														
F. K. WANIOKE		19 年 月		B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	学科のみ
		19 年 月												
		19 年 月						ストアマン						
		19 年 月												
		19 年 月												Part I になったら実技もする
		19 年 月												実技は下の者
		19 年 月												
科														
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												

評価基準：A－調査時点で習得 B－R/D終了時点で習得可 C－R/D終了時までで習得困難

(2) a) 教材開発計画・実績表

科目・細目、教材の種類、数量 派遣期間	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		
	自動車工学																																			
自動車工学 I・OHP シート (350枚作成済)	見直し 修正 導入																																			
自動車工学 I・スライド シート (480枚作成済)	見直し 修正 導入																																			
自動車工学 I・講義要約書 (デラ刷り済)	デラ刷りに伴い修正																																			
自動車工学実習 I・講義要約書 (デラ刷り済)	デラ刷りに伴い修正																																			
自動車工学 II・OHP シート (200 枚計画)	作成																																			
自動車工学 II・スライド シート (200 枚計画)	作成																																			
自動車工学 II・講義要約書	作成																																			
自動車工学実習 II・講義要約書	作成																																			
自動車工学実習教育 (30品、200 点)	選定、発注、購入 消掃 整理																																			

学科名 自動車工学 専任者名 田嶋 豊 七 記入年月日 1990年12月 1日

## (2) b) 教材開発実績表

自動車工学科

専門家: 田嶋 豊七

1990年12月1日現在

使用年度	教科書・教材名(枚数)	作成年月	C/Pの関与状況
一年次	自動車工学I・講義実施計画 (100枚) デラ刷り済	修正中、1991 年6月修正完了 予定	ホームは専門家が委員を作り作成、Mr. K. Wanyoikeが編集した。
一年次	自動車工学実習I・講義実施 計画(87枚) デラ刷り済	修正中、1991 年6月修正完了 予定	ホームは専門家が委員を作り作成、Mr. J. Muiga が編集した。
一年次	自動車工学実習I・作業分解 票(87枚) デラ刷り済	修正中、1991 年6月修正完了 予定	ホームは専門家が委員を作り作成、Mr. J. Muiga が編集した。
一年次	自動車工学I・OHP シー ト(350枚)	修正中、1991 年11月完了予定	Mr. K. Wanyoike, Mr. J. Muigaが製作し、専門家が修正中。
一年次	自動車工学I・スライド シ ート(480枚)	修正、整理中19 91年6月完了 予定	専門家の指導の元に、Mr. K. Wanyoike, Mr. J. Muiga が製作した。
一年次	自動車工学実習I・実習用教 材(30品・200点) 清掃 済	整理完了1991 12月予定	C/Pと共同で教材の選定を行なった。

3) 機械工学科

平出 貞夫 専門家

一之瀬 藤雄 専門家





(1) a) 技術移転計画・実績表

活動項目	1989												1990												1991												1992												
	年	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	1	2	3	4								
派遣期間	計画	4/10												12/1												4/9												年延長予定											
実績	実績	4/10												12/1												4/9																							
訓練計画作成・変更	計画	別カリキュラム・訓練計画作成												Part I 見直し・変更												Part II 見直し・変更												Part III 見直し・変更											
実績	実績	別カリキュラム・訓練計画作成												Part I 見直し・変更												Part II 見直し・変更												Part III 見直し・変更											
供与機材選定・設置	計画	携行機材 89年度供与機材選定・申請・購入(現地)												90年度供与機材申請												91年度供与機材申請												91年度供与機材本部購送											
実績	実績	無償供与機材整理												90年度供与機材選定(五年計画)												91年度供与機材申請												91年度供与機材本部購送											
学科運営指導	計画	携行機材 89年度供与機材選定・申請・現地購入												90年度供与機材申請												90年度供与機材現地購入																							
実績	実績	無償供与機材整理												90~82年度供与機材選定(三年計画)												90年度供与機材申請												90年度供与機材現地購入											
教材開発・指導	計画	A7管理												学生、及び70指導・管理												各種書類・書籍												管理											
実績	実績	A7管理												学生、及び70指導・管理												各種書類・書籍												管理											
カウンタパート	計画	視聴覚教材開発												機器取扱い指導												数値制御指導書開発												CNC硬盤											
実績	実績	視聴覚教材開発												機器取扱い指導												数値制御指導書開発												CNC硬盤											
教育・指導	計画	機械取扱い												保守・管理												学科運営												訓練計画											
実績	実績	機械取扱い												保守・管理												学科運営												訓練計画											
カウンタパート	計画	89年度JICA個別(A771)																																															
実績	実績	89年度JICA個別(A771)																																															
派遣施設見学・調査	計画	研究準備および派遣(日本・国内留学)												派遣												派遣												派遣											
実績	実績	研究準備および派遣(日本・国内留学)												派遣												派遣												派遣											
プロダクションユニット指導	計画	1期生(MED'89)												2期生(MED'90)												3期生(MED'91)												1期生(MED'89)											
実績	実績	1期生(MED'89)												2期生(MED'90)												3期生(MED'91)												1期生(MED'89)											
訓練実施期間	計画	訓練実施期間												訓練実施期間												訓練実施期間												訓練実施期間											
実績	実績	訓練実施期間												訓練実施期間												訓練実施期間												訓練実施期間											

## (1) b) 訓練細目別技術移転状況評価

機械科 平出 貞夫

1990年12月現在

項 目	カウンターパート氏名			
	Muraguri	Mung'oma	Ruto	Musembi
学科運営指導				
カギ管理	B			
学生、スタッフの指導・管理	B			
各種書類・書籍・ビデオテープ管理	B			
定例学科会議の開催	B			
学外実習運営	A		A	
カウンターパート教育・指導				
訓練計画・授業計画	B	B	B	B
授業運営	B	B	B	B
教材作成	B	C	C	C
機械科施設整備	B	C	B	C
機材保守・管理	B	B	B	C
工作機械操作		B	C	D
溶接機器操作		D	A	D
実験機器操作		C	C	C
測定機器操作		B	B	B
NCプログラミング・CNC 旋盤 (派遣前集中講義)				B
カウンターパート研修準備および派遣				
88年度 J I C A 個別 (数値制御)	A			
89年度 J I C A 個別 (工作機械)		A		
89年度 J I C A 集団 (メカトロクス)				B
90年度 J I C A 個別 (溶接・ロボット工学)			E	
関連施設見学・調査				
ジョモケニアック農工大学 & ケニアポリテクニク	B	D	B	D
KSTC & KTTC	B	D	B	D
KIE & KNEC	B	D	B	D
プロダクションユニット指導				
市場調査	C	D	C	D

注：A～Eランクは達成度を百分率で表わしたものを。

A：～80%，B：80～60%，C：60～40%，D：40～20%，E：20%～

カウンタパート育成状況評価

機械工学科

年 月現在

氏名	年齢	配置年月	最終学歴 (学校名および卒業年)	技術習得状況	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材管理能力	機材操作能力	訓練計画作成能力	訓練評価能力	クラス運営能力	総合評価	備考
科														
M. N. MURAGURI		19 年 月		B	A	A	A	B	/	A	A	/	B	H.O.D につき実技はタッチしない
J. K. Ruto		19 年 月		A	A	A	B	/	A	A	A	/	B	溶接専門
J. D. O. MUNGOMA		19 年 月		A	A	A	B	/	A	A	A	/	B	工作機械担当、ボイラー等
AND. M. MUSEMBI		19 年 月		-	A	B	B	/	B	A	A	/	B	冷・空調担当だが、シラバスにない
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
科														
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												

評価基準：A－調査時点で習得 B－R/D終了時までで習得可 C－R/D終了時までで習得困難

(2) a) 教材開発計画・実績表

活動項目	1988			1989			1990			1991			1992																			
	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				
派遣期間				4/10								12/1				4/9																
視覚教材開発 および 機器取扱い指導																																
視覚教材開発																																
機械実習教科書開発																																
機械保守管理簿開発																																
数値制御指導書開発																																
加工コンネット 運営マニュアル作成指導																																
溶接・熱処理 実習教科書開発																																
機械実習教科書開発																																
ボイラー・タービン 実習教科書開発																																
CNC旋盤 実習指導書開発																																
マンニングセンター プログラム 実習指導書開発																																

年 月 日 記入年月日 1990年12月1日

専攻名 平出貞夫

学科学科 機械工学科

(2) b) 教材作成状況表

機械科 平出 貞夫

1990年12月現在

対象者	教材名 (進捗状況・ページ数)	完成年月	C/Pの作成関与の有無・状況
テクニシャン パートI学生	機械実習 パートI (50%完成、128ページ) 安全作業・手作業・旋盤・フライ 盤・シェパ・鍛造は完成	91年 3月 完成予定	原稿は専門家、編集・校正は専 門家および Muraguri・Rutoの共 同作業で行なっている。 今後は Mung'oma も参加させる 予定である。
サポート スタッフ	工作機械保守管理簿 (30%完成、15ページ) 旋盤・万能フライ盤・立てフライ盤 は完成	91年 1月 完成予定	原稿は専門家、編集・校正は専 門家および Mung'oma の共同作 業で行なっている。
サポート スタッフ	主要機材定期検査簿 (50%完成、19ページ) 旋盤・ 万能フライ盤・立てフライ盤・シェパ・ 直立ボール盤・卓上ボール盤は完成	91年 1月 完成予定	原稿は専門家、編集・校正は専 門家および Mung'oma の共同作 業で行なっている。
スタッフ	機材分類・整理簿 (70%完成、52ページ) 機械工場内機材は完成	91年 1月 完成予定	C/Pは直接関与しないが、 スタッフと協議・校正していく。 原稿は専門家。
ティーチング スタッフ および サポート スタッフ	数値制御工作機械指導書 (12月現在資料のみ)	91年12月 完成予定	12月より行なう数値制御工学の 講義ノートを編集・校正して、 指導書としてまとめる。

## (3) a) 主要供与機材活用状況

活用度 A:非常に有効に活用されている B:活用されている C:あまり活用されていない  
 保守能力 A:積極的に管理している B:ある程度管理している C:管理していない  
 操作能力 A:操作方法を確実に習得し、応用が可能である B:基本操作法を習得している C:操作できない

## 機械工学科

機 材 名	数 量	活 用 度	カウンター パートの 保守能力	カウンター パートの 操作能力	備 考
機械・溶接工場					
1. 旋盤 (650 mm)	10	A	A	A	
2. 旋盤 (1000 mm)	5	A	A	A	
3. CNC 旋盤	2	B	B	B	
4. 三ツ爪スクロールチャック	12	A	A	A	技術供与 (携行&89年度供与機材)
5. センター穴あけ機	1	B	A	A	
6. 万能フライス盤	1	A	A	A	
7. 立てフライス盤	4	A	A	A	
8. 形削盤	4	A	A	A	一台は建機・自動車学科から移動
9. 直立ボール盤	2	A	A	A	
10. 卓上ボール盤	2	A	A	A	
11. 平面研削盤	1	B	B	B	
12. 円筒研削盤	1	B	B	B	
13. 万能工具研削盤	1	B	B	B	
14. 超硬工具研削盤	1	B	B	B	
15. ドリル研削盤	1	B	B	B	
16. 両頭グラインダ	3	A	A	A	
17. 金切り盤	1	A	A	A	
18. 楕形帯ノコ盤	1	B	B	B	
19. 高速カッター	1	A	A	A	電気工学科から移動
20. 卓上高速カッター	1	A	A	A	
21. 足踏み剪断機	1	A	A	A	電気工学科から移動
22. 手動剪断機	2	B	A	A	一台は電気工学科から移動
23. パイプねじ切り機	1	B	A	A	
24. パイプ曲げ機	1	B	A	A	
25. ボイラー実験装置	1	C	C	C	
26. 電気炉 (最高温度1200℃)	1	B	B	B	

27.電気炉 (最高温度 600℃)	1	B	B	B	
28.水槽	1	B	B	B	
29.油槽	1	B	B	B	
30.定盤 (大)	1	A	A	A	
31.定盤 (小)	5	A	A	A	
32.作業台	10	A	A	A	
33.ツールキャビネット	25	A	A	A	
34.工具整理棚	6	A	A	A	
35.金敷き	2	A	A	A	
36.はちの巣	3	A	A	A	一台は電気工学科から移動
37.溶接棒乾燥機	1	A	A	A	
38.溶接曲げ試験機	1	A	A	A	
39.アーク溶接機	10	A	A	A	
40.ガス溶接器	10	A	A	A	
41.卓上スポット溶接機	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
42.卓上アーク溶接機	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
43.卓上丸ノコ盤	1	A	A	A	技術供与 (90年度現地業務費)
44.卓上電気ドリル	3	A	A	A	
45.卓上電気ドリル	3	A	A	A	
46.コンクリートドリル	1	A	A	A	
47.卓上電気グラインダ	3	A	A	A	
48.卓上電気ディスクグラインダ	4	A	A	A	
49.ツールポストグラインダ	2	B	B	A	
50.割出台	1	A	A	A	
51.円テーブル	1	B	B	B	
52.面板	3	B	B	A	
測定室					
53.ノギス	18	A	A	A	
54.インチノギス	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
55.デプスノギス	8	A	A	A	
56.ハイトゲージ	12	A	A	A	
57.マイクロメータ	25	A	A	A	
58.内側マイクロメータ	16	B	A	A	
59.歯形マイクロメータ	1	B	B	B	
60.デプスマイクロメータ	8	A	A	A	

61. ブロックゲージ	2	A	A	A	
62. キャリパー	20	A	A	A	
63. オプティカルフラット	2	B	B	B	
64. ベベルプロトラクター	5	A	A	A	
65. I形スコヤ	3	B	A	A	
66. L形スコヤ	1	B	A	A	
67. 円筒スコヤ	1	B	B	B	
68. トースカン	15	A	A	A	電気工学科から五台移動
69. コンパス	5	A	A	A	
70. サインバー	2	B	A	B	
71. V - ブロック	5	A	A	A	
72. ボックスブロック	2	B	B	A	
73. アングルブロック	1	B	B	B	
74. ダイアルゲージ	15	A	A	A	
75. 水準器	3	A	A	A	
76. 内側ダイヤルゲージ	6	B	B	B	
77. シリンダーゲージ	9	B	B	B	
78. テストバー (モールス)	1	B	B	B	
79. テストバー (ナショナル)	1	B	B	B	
80. I形直線定規	1	C	B	B	
81. スパークテスト用試験棒材	2	B	A	A	
82. 心出し顕微鏡	1	B	B	B	
83. 高光温計	1	C	C	C	
84. 拡大鏡	5	B	B	A	
85. 電磁チャック	1	B	B	B	
86. 消磁器	1	B	B	B	
87. 砥石バランス	1	C	B	B	
88. バネ計り	2	B	B	B	
実験室					
89. 万能試験機	1	A	B	B	
90. ショアかたさ試験機	1	A	A	A	
91. ロックウェルかたさ試験機	1	A	A	A	
92. ブリネルかたさ試験機	1	A	A	A	
93. シャルピー衝撃試験機	1	A	A	A	
94. 金属研磨機	1	A	A	A	



95. X線探傷器	1	C	C	C	
96. 投影機	1	B	B	B	
97. 金属顕微鏡	1	B	B	B	
98. 工具顕微鏡	1	B	B	B	
99. オートコリメータ	1	C	B	C	
100. ボアスコープ	1	C	B	C	
101. 表面あらさ試験機	1	C	B	C	
102. 超音波探傷器	2	C	B	C	
103. 磁気探傷器	2	C	B	B	
104. 表面あらさ試験片	2	C	B	B	
105. NCテープ自動プログラミング	2	A	A	B	
106. NCテープさん孔&読み取り機	2	A	A	B	
107. X - Y プロッター	2	A	A	B	技術供与 (89年度携行機材)
108. 流し台付き作業台	1	A	A	A	物理実験室より移動
109. 製図板	2	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
参考図書					
110. Mechanical Engineering Craft Theory Vol.1	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
111. Mechanical Engineering Craft Theory Vol.2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
112. Workshop Processes, Practices and Materials	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
113. Technician Workshop Process & Materials	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
114. THE THEORY AND PRACTICE OF METAL WORK THIRD EDITION	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
115. WORKSHOP NUMERACY	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
116. Mechanical Engineering Craft Studies Part 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
117. Mechanical Engineering Craft Studies Part 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
118. Mechanical Engineering Craft Studies Part 3	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
119. Metalwork Theory Second Edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
120. METALWORK PROJECTS	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
121. Engineering Drawing Electrical and Mechanical at Level 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
122. Technical drawing for today Book 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)

123. Technical drawing for today Book 3 Worked Examples	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
124. Metalwork Technology Metric Edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
125. Strength of Materials and Structures SECOND EDITION	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
126. Metrology for Engineers	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
127. Principles of Welding Technology SECOND EDITION	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
128. Basic Fabrication and Welding Engineering	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
129. WELDING SKILLS AND TECHNOLOGY	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
130. Workshop Technology Part 1 Fifth edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
131. Workshop Technology Part 2 Fourth edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
132. Workshop Technology Part 3 Third edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
133. Mechanical Engineering Craft Theory and Related Subjects Volume 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
134. Engineering Instrumentation and Control Volume 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
135. Principles of Welding Technology SECOND EDITION	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
136. Principles of Engineering Production	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
137. Technician Manufacturing Technology Volume 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
138. Technician Manufacturing Technology Volume 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
139. WELDING TECHNOLOGY	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
140. PRINCIPLES OF METAL CASTING	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
141. WELDING ENGINEERING	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
142. Modern Materials for Projects	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
143. METALCRAFT THEORY & PRACTICE	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
144. APPLIED MECHANICS	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
145. ENGINEERING DESIGN III	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
146. Control Engineering Third Edition	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)

147. ENGINEERING MATERIALS POCKET BOOK	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
148. WORKSHOP EQUIPMENT 1 How to make a folding ma- chine for sheet metal work	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
149. WORKSHOP EQUIPMENT 2 How to make a foot- operated workshop drill	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
150. WORKSHOP EQUIPMENT 3 How to make a rolling ma- chine for sheet metal work	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
151. WORKSHOP EQUIPMENT 5 How to make a pipe-bending machine	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
152. WORKSHOP EQUIPMENT 6 How to make a treadle- operated wood-turning lathe	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
153. WORKSHOP EQUIPMENT 9 How to make twelve woodworking tools	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
154. WORKSHOP EQUIPMENT 10 How to make a metal- bending machine	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
155. WORKSHOP CALCULATIONS, TABLES AND FORMULAE	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
156. 24 METALWORKING PROJECT	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
157. a text book of WORKSHOP TECHNOLOGY Volume I	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
158. Engineering Drawing with Worked Examples 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
159. Engineering Drawing with Worked Examples 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
160. Geometrical and Technical Drawing Book 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度現地業務費)
161. Machine Elements/Machine in General/Method of Ma- chining/Method for Measur- ment of Works/Drafting	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
162. Strength of Materials / Materials	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
163. Safety and Health	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
164. Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
165. Sheet Metal Processing	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
166. Introduction to Refrige- ration and Conditioning	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
167. Fundamental for Refrige- ration and Conditioning	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
168. Job sheets of Machining (I)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)

169. Job sheets of Machining(2)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
170. Job sheets of Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
171. Job sheets of Sheet Metal	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
172. Job sheets of Piping	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
173.G-1 Engineering basic operation	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
178.MC-1 Shaper	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
179.MC-2 Grinding Machine	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
180.MC-3A Lathe A	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
181.MC-4A Milling Machine A	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
182.MC-5A Hand finishing work A	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
183.MC-5B Hand finishing work B	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
184.MC-6A NC Lathe	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
185.WL-1 Gas Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
186.WL-2 Arc Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
187.WL-3 CO <sub>2</sub> Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
188.WL-4 Tig Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
189.WL-5 Mig Welding	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
190.SM-1 Sheet metal working	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
191.01 MACHINING 01 MEASURING and MARKING OUT	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
192. 02 HAND FINISHING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
193. 03 MACHINING OPERATIONS (I)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
194. 04 MACHINING OPERATIONS (II)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
195. 05 MACHINING OPERATIONS (III)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
196. 06 MACHINING OPERATIONS (IV)	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
197.02 WELDING 01 ARC WELDING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
198. 02 TIG and CO <sub>2</sub> -GAS ARC WELDING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
199. 03 GAS WELDING and GAS CUTTING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
200.03 SHEET METAL 01 DEVELOPMENT FOR MATERIAL PREPARE	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)

201.	02 MANUAL PROCESSING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
202.	03 MACHINE PROCESSING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
203.	04 MATERIAL TESTING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
教育用ビデオテープ						
204.	STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
205.	STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
206.	STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 3	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
207.	STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 4	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
208.	STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 5	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
209.	ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
210.	ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
211.	ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 3	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
212.	ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 4	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
213.	ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 5	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
214.	POTENTIAL HAZARDS IN A WORKING PROCESS	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
215.	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
216.	ELIMINATION OF USSAFE ACTS	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
217.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE A TAPE 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
218.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE B	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
219.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 1	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
220.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 2	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
221.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 3	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
222.	MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE D	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)
223.	BOLTING AND FASTENING	1	A	A	A	技術供与 (89年度供与機材)

## (3) b) 訓練用主要消耗機材の調達状況

訓練用主要消耗機材	金額	調達状況 (A, B, C別)	
NC旋盤用切削工具 1/KF-CNC (R), 25X25 2セット	@ ¥177,000 ¥354,000	C, 1989年 4月	
バイトホルダー PCLNR, 2525M12 4セット	@ ¥9,350 ¥37,400		
バイトホルダー PDJNR, 2525M15 2セット	@ ¥9,350 ¥18,700		
バイトホルダー DGHR, 2525M-EB2R 2セット	@ ¥21,850 ¥43,700		
バイトホルダー DGHR, 2525M-EB5R 2セット	@ ¥21,850 ¥43,700		
超硬チップ DJ50CE 20セット	@ ¥21,850 ¥437,000		
	合計 ¥580,500		
三爪スクロールチャック用 生爪SBS 07 8セット	@ ¥9,800 ¥78,400	C, 1989年 6月	
	合計 ¥78,400		
巨岩鉄板 4feet X 8feet X 0.8mm X 6m 8枚	@ 495 Ksh 3,960 Ksh	UNIVERSAL AUTO & MACHINERY TOOLS LIMITED P.O. BOX 40995, NAIROBI TEL: 542052/542053	
等辺山形鋼 ¾" X ¾" X ¼" X 6m 2本	@ 130 Ksh 260 Ksh		
等辺山形鋼 1" X 1" X ¼" X 6m 2本	@ 270 Ksh 540 Ksh		
等辺山形鋼 2" X 2" X ¼" X 6m 4本	@ 485 Ksh 1,940 Ksh		
平板鋼 2" X ¼" X 6m 2本	@ 295 Ksh 590 Ksh		
丸鋼 φ¼" X 6m 3本	@ 48 Ksh 144 Ksh		
丸鋼 φ½" X 6m 3本	@ 165 Ksh 495 Ksh		
丸鋼 φ1" X 6m 1本	@ 715 Ksh 715 Ksh		
	合計 8,644 Ksh		B, 1989年 7月
紐ヤスリ 50m 2ロール	@ 650 Ksh 1,300 Ksh		AQUVA AGENCIES LTD. HEAD OFFICE: OFF ENTERPRISE ROAD

鋸製ものさし	30cm 20本	@	75 Ksh <u>1,500 Ksh</u>
鋸製ものさし	50cm 20本	@	152 Ksh <u>3,040 Ksh</u>
工業用洗剤	4kg 20缶	@	250 Ksh <u>5,000 Ksh</u>
		合計	10,840 Ksh

P.O. BOX 44067, NAIROBI  
TEL: 540012/18/20/21/22  
BRANCH: LUSAKA LOAD  
TEL: 541185/6/7, 558990

A, 1989年10月

鉄工ヤスリ用取っ手	300本	@	3.3 Ksh <u>3,300 Ksh</u>
ウエス	10kg	@	220 Ksh <u>220 Ksh</u>
ブラシ	2インチ 20本	@	28 Ksh <u>560 Ksh</u>
		合計	4,080 Ksh

INTERFIELD HARDWARE ENTERPRISES

A, 1989年10月

ガス溶接用酸素ガス	6本	@	4,000 Ksh <u>24,000 Ksh</u>
ガス溶接用アルゴンガス	4本	@	6,000 Ksh <u>24,000 Ksh</u>
		合計	48,000 Ksh

EAST AFRICAN OXYGEN LTD.  
KITUI ROAD

A, 1990年 1月

等辺山形鋼	1" X 1" X 1/4" X 6m 10本	@	144 Ksh <u>1,440 Ksh</u>
等辺山形鋼	1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 6m 10本	@	210 Ksh <u>2,100 Ksh</u>
等辺山形鋼	2" X 2" X 1/4" X 6m 30本	@	475 Ksh <u>14,250 Ksh</u>
等辺山形鋼	3" X 3" X 1/4" X 6m 4本	@	800 Ksh <u>3,200 Ksh</u>
平板鋼	1" X 1/8" X 6m 5本	@	166 Ksh <u>830 Ksh</u>
角パイプ	1" X 1" X 1/8" X 6m 5本	@	387 Ksh <u>1,935 Ksh</u>
角パイプ	2" X 2" X 1/8" X 6m 10本	@	700 Ksh <u>7,000 Ksh</u>
角パイプ	3" X 3" X 1/8" X 6m 4本	@	1,429 Ksh <u>5,316 Ksh</u>
丸鋼	φ22mm X 6m 3本	@	42.5 Ksh/Kg <u>2,280 Ksh</u>

COMHARD LIMITED  
CHANGAMWE ROAD  
P.O. BOX 46233, NAIROBI  
TEL: 554500/554403/554256/555395

丸鋸	φ32mm X 6m 3本	@ 42.5 Ksh/Kg	4,820 Ksh
丸鋸	φ65mm X 1m 1本	@ 5,450 Ksh	5,450 Ksh
丸鋸	φ75mm X 1m 1本	@ 5,450 Ksh	5,450 Ksh
丸鋸	φ105mm X 1m 1本	@ 5,437 Ksh	5,437 Ksh
丸棒 (アルミニウム)	φ25mm X 1m 1本	@ 450 Ksh	450 Ksh
丸棒 (ステンレス)	φ25mm X 1m 1本	@ 938 Ksh	938 Ksh
木材	2" X 2" X 10feet 1本	@ 60 Ksh	60 Ksh
		合計	60,956 Ksh

B. 1990年 1月

丸棒 (鋳鉄)	φ25mm X 1m 1本	@ 750 Ksh	750 Ksh
丸棒 (真ちゅう)	φ25mm X 1m 1本	@ 445 Ksh	445 Ksh
丸棒 (銅)	φ25mm X 1m 1本	@ 558 Ksh	558 Ksh
丸棒 (高炭素鋼)	φ25mm X 1m 1本	@ 750 Ksh	750 Ksh
丸棒 (高速度鋼)	φ25mm X 1m 1本	@ 235 Ksh	235 Ksh
角パイプ	1" X 1" X 1/8" X 6m 15本	@ 387 Ksh	5,805 Ksh
角パイプ	2" X 2" X 1/8" X 6m 2本	@ 700 Ksh	1,400 Ksh
配管パイプ	φ1" X 6m 20本	@ 542.4 Ksh/Kg	10,848 Ksh
亜鉛鉄板	4feet X 8feet X 0.8mm 30枚	@ 1,200 Ksh	36,000 Ksh
亜鉛鉄板	4feet X 8feet X 1mm 5枚	@ 1,200 Ksh	6,000 Ksh
ベニア板	4feet X 8feet X 8mm 5枚	@ 580 Ksh	2,900 Ksh
配線コード (三相)	50m 1本	@ 2,275 Ksh	2,275 Ksh
		合計	62,548 Ksh

COMHARD LIMITED  
CHANGAMWE ROAD  
P.O. BOX 46233, NAIROBI  
TEL: 554500/554403/554256/555395

B. 1990年 2月



平板鋼	55mm X 6mm X 6m 5枚	@ 318 Ksh <u>1,590 Ksh</u>	AQUVA AGENCIES LTD. HEAD OFFICE: OFF ENTERPRISE ROAD P.O. BOX 44067, NAIROBI TEL: 540012/18/20/21/22 BRANCH: LUSAKA ROAD TEL: 541185/6/7, 558990
平板鋼	110mm X 12mm X 6m 1枚	@ 1,000 Ksh <u>1,000 Ksh</u>	
丸鋼	φ22mm X 6m 1本	@ 580 Ksh/Kg <u>1,160 Ksh</u>	
丸鋼	φ32mm X 6m 1本	@ 1,400 Ksh/Kg <u>2,800 Ksh</u>	
丸鋼	φ42mm X 1m 1本	@ 2,600 Ksh <u>2,600 Ksh</u>	
丸鋼	φ55mm X 1m 1本	@ 7,000 Ksh <u>7,000 Ksh</u>	
		合計 16,150 Ksh	A. 1990年 3月
鉄板	4feet X 8feet X 2mm 3枚	@ 1,558 Ksh <u>4,674 Ksh</u>	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403/554256/555395
角パイプ	1" X 1" X 1/8" X 6m 18本	@ 387 Ksh <u>6,966 Ksh</u>	
角パイプ	2" X 2" X 1/8" X 6m 1本	@ 700 Ksh <u>700 Ksh</u>	
		合計 12,340 Ksh	B. 1990年 5月
等辺三角形鋼	1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 6m 50本	@ 214 Ksh <u>10,700 Ksh</u>	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403/554256/555395
等辺三角形鋼	2" X 2" X 1/4" X 6m 20本	@ 475 Ksh <u>9,500 Ksh</u>	
丸鋼	φ 1 1/2" X 6m 10本	@ 240 Ksh <u>2,400 Ksh</u>	
角鋼	1" X 1" X 1/8" X 6m 1本	@ 481 Ksh <u>481 Ksh</u>	
角パイプ	1" X 1" X 1/8" X 6m 10本	@ 387 Ksh <u>3,870 Ksh</u>	
角パイプ	2" X 2" X 1/8" X 6m 10本	@ 942 Ksh <u>9,420 Ksh</u>	
みぞ形鋼	2" X 1" X 6mm X 6m 30本	@ 540 Ksh <u>16,200 Ksh</u>	
平板鋼	4feet X 8feet X 2mm 20枚	1,200 Ksh <u>24,000 Ksh</u>	
平板鋼	4feet X 8feet X 6mm	@ 3,200 Ksh	

平板鋼	1枚 4feet X 8feet X 10mm 1枚	@ 7,200 Ksh 3,200 Ksh	
亜鉛鉄板	3feet X 6feet X 0.8mm 20枚	@ 630 Ksh 12,600 Ksh	
		合計 99,571 Ksh	B, 1990年 8月
軸受け	No. 30322 2個	@ 130 Ksh 260 Ksh	GENERAL EQUIPMENT CORP LTD. KIRINYAGA ROAD
		合計 260 Ksh	A, 1990年 9月
機械油	100L	@ 35 Ksh 3,500 Ksh	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD
切削油	100L	@ 17 Ksh 1,700 Ksh	P. O. BOX 46233, NAIROBI
ウエス	50ロール	@ 87.5 Ksh 4,375 Ksh	TEL: 554500/554403/554256/555395
シンナー	4L 5缶	@ 182.4 Ksh 912 Ksh	
ペイントブラシ	20本	@ 27 Ksh 540 Ksh	
溶接棒	2.5mm 100Kg	@ 58 Ksh/Kg 5,800 Ksh	
溶接棒	3.2mm 100Kg	@ 58 Ksh/Kg 5,800 Ksh	
		合計 22,627 Ksh	A, 1990年 9月
三爪スクロールチャック用 生爪SBS 07 2セット		@ ¥9,800 ¥19,600	
		合計 ¥19,600	C, 1989年 6月
ベンキ (NYSグリーン)	1ガロン 5缶	@ 515 Ksh 2,575 Ksh	MANUARI LIMITED P. O. BOX 53027, NAIROBI
		合計 2,575 Ksh	A, 1990年11月

A : ケニア政府予算によりケニアで購入

B : プロジェクト予算によりケニアで購入

C : 専門家の携行機材等として日本で購入



## (1) b) 訓練細目別技術移転状況評価

機械工学科

1990年11月30日現在

項 目	カウンターパート氏名			
	Muraguri	Ruto	Mathenge	Ombongi
○学科運営指導				
書式フォームの統一・整備	D			
書類の管理体制整備	D			
人事管理体制の整備	D			
○訓練計画作成・改訂				
年間・学期訓練計画(Technician)	D			
年間・学期訓練計画(Bridging)	D			
"          (Diploma)	D			
○供与機械選定・設置				
5カ年計画作成・見直し	D			
現地調達体制の整備	D			
○機材整理・管理・登録				
機材整理の推進				C
管理登録システムの実施	D			D
○機材操作・保守・改良				
取扱説明書保守法整備	C	C		
機材操作指導			D	
機材保守管理指導			D	
機材改良等				
○教材開発				
設計製図課題の標準化		E		
図面読取技能向上		E		
機械実習製作課題の標準化	E	E		
実験テキスト作成	E	E		
教科書・テキストの整備	D			
○カウンター・パート研修計画				
日本研修、国内研修	D			



(2) b) 教材作成状況表

機械工学科

記入月日 1990年12月4日

	教科書・教材名 (ページ数)	作成年月	C/Pの作成関与の有無・状況
	設計製図課題作品集 (100ページ)	1991年12月	課題作品図面の収集並びに必要な図面の作成は専門家を中心にC/Pと行い、編集はC/Pが中心に行う。
	図面読取技能向上システム	1992年3月	上記製図課題作品集に基づいた作品群をC/Pが試作を行い適切な作品群を授業等に適用していく。
	機械実習製作課題作品集 (90ページ)	1992年7月	課題作品図面の収集並びに必要な図面の作成は専門家が中心に行い、編集はC/Pが中心に行う。
	機械工学実験テキスト 5課題以上 (60ページ)	1992年9月	資料収集並びに翻訳は専門家が行い、校正、編集はC/Pを中心に共同で行う。

4) 電気工学科

井上 善次郎 専門家





(1) a) 技術移転計画・実績表

学科名 電気工学科 部門名 井上善次郎 紀人年月日 1990年11月

カクワターパート氏名 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																																				
H. O. D. 学科運営指導	学科運営																																			
H. O. D. レクチャー アシスタントレクチャー 加算計画、加算科目、全科目	加算計画、加算科目																																			
レクチャー アシスタントレクチャー 電気基礎実験 (実技)	電気基礎実用 (実技)																																			
レクチャー アシスタントレクチャー 電気記録実習 (実技)	電気記録実習 (実技)																																			
レクチャー アシスタントレクチャー 電気機器実験 (実技)	電気機器実験 (実技)																																			
レクチャー アシスタントレクチャー 自動制御 (理論、実技)	自動制御 (理論、実技)																																			
サイモン、カリア (ストア ーマン) 機材管理、管理、記録	機材管理、管理、記録																																			

## (1) b) EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER

ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV. 1990

TOPICS	NAME OF COUNTERPART					
	CHARO	KAMAU	OKEENO	OKONGO	MWANGI	KAARIA
Departmental Management						
Course Management	B					
Assesment	B					
Electrical Principle Experiment						
Training Program		B	A	A		
Class management		B	A	A		
Teaching Aid		D	D	D		
Idea of current flow		A	A	A		
Resistors		A	A	A		
Circuit theory		A	A	A		
Electrical power		C	C	C		
Cells		B	B	B		
Magnets		C	C	C		
Electrostatics		C	C	C		
Instruments & Measure.		B	B	B		
Generation of AC e.m.f.		D	D	D		
AC circuit		C	C	C		
Power and power factor		B	B	B		
Electronics		E	C	B		
Machine		C	C	C		
Three-phase supply		C	C	C		
Indicating instruments		B	B	B		
Transducers		E	E	E		
DC transients		C	C	C		
Network theorems		D	D	D		
Transformers		C	C	C		
Installation Technology Work shop						
Training program			B		B	
Class management			B		B	
Teaching aid			C		C	
Safety			C		A	
Cable joints and terminations			B		B	
Lighting circuits			B		B	
Power circuits			B		B	
Conduit work			B		B	
Bell and alarm circuits			C		C	
Protection and eartning			C		C	
Installation and maintenance of motors and generators			D		D	

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER

ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV. 1990

TOPICS	NAME OF COUNTERPART					
	CHARO	KAMAU	OKEENO	OKONGO	MWANGI	KAARIA
Installation and control of domestic appliances			C		C	
Battery charging			C		C	
Installation testing			C		C	
Motor and starter testing			C		C	
Fault location			C		C	
Instrument			C		C	
Electric heating			C		C	
Lamps and lamp circuits			B		B	
Switch gear			D		D	
Bell, alarm and communication circuits			C		C	
Cable jointing			D		D	
Wiring systems			C		C	
Electrical Power Equipment Lab.						
Training program		E				
Class management		E				
Teaching aid		E				
DC machines		E				
Rectifiers		E				
Transformers		E				
Induction motors		E				
Small AC motors		E				
Synchronous machines		E				
Voltage regulation		E				
Motor control		E				
Power electronics		E				
Power Electronics and Control Engineering Lab.						
Training program				E		
Class management				E		
Teaching aid				E		
Semiconductor theory				A		
Diodes				A		
Semi-conductor rectifier				A		
Transistors				B		
Thyristors				C		
Converter circuits				E		
Inverter circuits				E		
DC to DC converter				E		
DC motor control				E		
Induction motor control				E		
The concept of block diagrams				E		
Differential equation				E		
Steady state performance criteria				E		

カウンタパート育成状況評価

電気工学科

将来的には 年 月現在

氏名	年齢	配置年月	最終学歴 (学校名および卒業年)	技術習得状況	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材管理能力	機材操作能力	訓練計画作成能力	訓練評価能力	クラス運営能力	総合評価	備考
科														
J. K. CHARO		19 年 月		A	A (A)	B	B	B	B	A	A	A	B	実技担当しない H.O.Dとして
S. M. KAMAU		19 年 月		B	B A	B		B	B	A	B	A	B	教師経験少ない
J. OKBENO		19 年 月		A	A A	A		B	B	A	A	A	A	
M. O. OKONGO		19 年 月		A	A A	A		B	B	A	A	A	A	Assistantとして十分
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
科														
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月						B B						
		19 年 月												

評価基準：A一調査時点で習得 B一R/D終了時までで習得可 C一R/D終了時までで習得困難

(2) a) 教材開発計画・実績表

記入年月日 1990年11月

担当教員 井上 敬次郎

科目名 電気工学科

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																																					
実験指導書 電気配線実習 50部																																					
スライド(上の実験指導書用) 電気配線実習 100枚																																					

## (2) b) 教材開発状況表

電気工学科

1990年11月

科名	教科書・教材名	作成年月	C/Pの作成関与の有無・状況
1年次共通	OHP sheets for Part I	作成中 Diploma シラバス待ち	KENYA側カウンターパートが 専門家の 助言のもとに作成中。 しかし DIPLOMA移行に伴い 計画見直しが 必要。
1年次 電気理論	電気基礎実験指導書	作成中 Diploma シラバス待ち	資料収集は C/Pと専門家が 共同で行い、FORM及びCONTENT は Mr.Okongo と Mr.Okeeno が 決定し 現在これに Mr. Kamauが加わり作成中。 ただし Diploma移行に伴い見直しが必要。
1年次 電気工事	電気配線実習指導書	作成中 Diploma シラバス待ち	資料収集は C/Pと専門家が 共同で行い、FORM及びCONTENT は Mr.Okongo と Mr.Okeeno が 決定し 現在Mr.Okeenoと Mr.Mwangiが 作成中。 ただし Diploma移行に伴い見直しが必要。
1年次 電気工事	電気配線実習用シラバス	作成中	Mr.Okeenoが 専門家のアドバイスを 受け作成中。
2年次 共通	OHP sheet for Part II	準備中	C/Pが 作成準備中
2年次 電気理論	電気基礎実験指導書	準備中	資料収集は 専門家とC/Pが 共同で行った。FORM及びTITLE のLISTは 完成しているが1年次用指導書を 優先している ので作成までに至っていない。
2年次 電気工事	電気配線実習指導書	準備中	資料収集は 専門家とC/Pが 共同で行った。FORM及びTITLE のLISTは 完成しているが1年次用指導書を 優先している ので作成までに至っていない。
2年次 電気工事	電気配線実習用シラバス	準備中	C/Pが 作成準備中

## (3) a) UTILIZATION OF THE EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Qty.	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-024-1	AC Voltmeter	2	B	A	A	
P-024-2	DC Voltmeter	2	A	A	A	
P-025-1	DC Ammeter	2	A	A	A	
P-025-2	AC Ammeter	2	B	A	A	
P-025-3	AC Milliammeter	2	C	A	A	
P-026-1	Wattmeter 1/5A	2	B	A	A	
P-026-2	Wattmeter 5/25A	2	B	A	A	
P-027-1	Condenser Motor	4	C	A	A	
P-027-2	Repulsion Motor	4	C	A	A	
P-027-3	Split Motor	4	C	A	A	
P-028-1	Squirrel Motor 5.5KW	2	C	A	A	
P-028-2	Squirrel Motor 2.2KW	2	C	A	A	
P-028-3	Switch Board 7.5KW	2	C	A	A	
P-029-1	Motor Generator Set	2	C	A	A	
P-029-2	Motor Generator Set	2	C	A	A	
P-029-3	Motor Generator Set	2	C	A	A	
P-030-1	Transformer 1 phase	9	C	A	A	
P-030-2	Transformer 3 phase	2	C	A	A	
P-031	Leakage Checker	1	C	A	C	
P-032	Lux meter	4	C	A	A	
P-033	Air Condi. Trainer	1	C	A	C	
P-034	Slide Reactor	1	C	A	B	
P-035	3 Phase Load Bank	1	C	A	B	
P-036	Drying Oven	1	C	A	B	
P-037	Water Pump	1	C	A	B	
P-038	Oven Toaster	3	C	A	B	
P-039	Electric Maget Cooker	3	C	A	B	
P-040	Electric Table Fan	3	B	A	A	
P-041	Washing Maschine	3	B	A	A	
P-042	Refrigerator	3	C	A	B	
P-043	Vacume Cleaner	3	B	A	B	
P-044	Air Conditioner	3	C	A	C	
P-045-1	Coil Winding Machine	2	C	A	C	
P-045-2	Coil Winding Machine	2	C	A	C	
P-046	Pipe Thread Machine	5	C	A	B	
P-047	Hydraulic Punching Machine	4	C	A	C	
P-048	Foot Shearing Macnine	1	-	-	-	Trans- fared to ME Dep.
P-049	Hand Lever Shear	1	-	-	-	
P-050	High Speed Cutter	1	-	-	-	
P-051	Hydraulic Pipe Bender	2	C	A	C	
P-052	Motor Control Trainer	1	C	A	C	

Note

Frequency

A : Most utilized, B : Utilized, C : Under-utilized

Maintenance

A : Well maintained, B : Maintained, C : Not maintained

Mastery of C/P

A : Well mastered and applicable, B : Mastered, C : Not yet

UTILIZATION OF THE EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Qty.	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-053	Relay Sequence Control Trainer	2	B	A	A	
P-054	Contactless Sequence Trainer	2	C	A	C	
P-055	Electronic Control Trainer	2	C	A	C	
P-056	Cut Core	50	C	A	C	
P-057	Cut Core	50	C	A	C	
P-058	Cut Core	50	C	A	C	
P-059	Flux Meter	2	C	A	B	
P-060	Grinder	2	A	A	A	
P-061	Bench Drill	2	A	A	A	
P-062	Eledtric Drill	4	A	A	A	
P-063	Work Table	10	A	A	A	
P-064	Work Table	3	A	A	A	
P-065	Rack	3	A	A	A	
P-066	Rack	3	A	A	A	
P-067	Rack	3	A	A	A	
P-068	Table	1	A	A	A	
P-069	Phase Detector	2	C	A	A	
P-001M	Slide Resistor	10	A	A	A	
P-002M	Current Transformer	2	C	A	B	
P-003M	Volt Slider	10	C	A	A	
P-004M	Storage Battery	6	C	A	B	
P-005M-1	DC Ammeter	10	A	A	A	
P-005M-2	DC Ammeter	10	A	A	A	
P-005M-3	Degital Multimeter	5	C	A	B	
P-006M-1	DC Voltmeter	10	A	A	A	
P-006M-2	DC Voltmeter	10	A	A	A	
P-006M-3	Digital Multimeter	5	C	A	B	
P-007M-1	AC Ammeter	5	B	A	A	
P-007M-2	AC Ammeter	5	B	A	A	
P-008M-1	AC Voltmeter	5	B	A	A	
P-008M-2	AC Voltmeter	5	B	A	A	
P-009M	AC Milliammeter	5	C	A	A	
P-010M	Multi Meter	40	B	A	A	
P-011M	Galvanometer	2	C	A	A	
P-012M	Insulation Tester	10	B	A	A	
P-013M	Frequency Counter	2	C	A	C	
P-014M	Tachometer	6	C	A	B	
P-015M	Stop Watch	5	C	A	A	
P-016M	Multi Meter	2	B	A	A	

Note

Frequency

A : Most utilized, B : Utilized, C : Under-utilized

Maintenance

A : Well maintained, B : Maintained, C : Not maintained

Mastery of C/P

A : Well mastered and applicable, B : Mastered, C : Not yet



UTILIZATION OF THE EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Qty.	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-017M	DC Potentiometer	5	C	A	B	
P-018M	Power Factor Meter	2	B	A	B	
P-019M	KWH Meter	6	C	A	A	
P-020M	Thermometer	6	C	A	C	
P-021M	Hygrometer	6	C	A	C	
P-022M	Panel AC Ammeter	20	C	A	A	
P-023M	Panel AC Voltmeter	20	C	A	A	
P-024M	Panel DC Ammeter	20	C	A	A	
P-025M	Panel DC Voltmeter	20	C	A	A	
P-026M	Panel AC Wattmeter	20	C	A	A	
P-027M	AC Voltmeter	2	C	A	A	
P-028M	AC Milliammeter	2	C	A	A	
P-029M	Earth Tester	2	C	A	B	
P-030M	Luxmeter	4	C	A	A	
P-031M	Sound Level	5	C	A	B	
P-032M	DC Motor Starter	6	C	A	A	
P-033M	Rheostat	6	C	A	A	
P-034M	Field Rheostat	6	C	A	A	
P-035M	Decade Resistance Box	1	B	A	B	
P-036M	Current Transformer	5	C	A	B	
P-037M	External Multiplier	3	C	A	B	
P-038M	Detector	30	A	A	A	
P-039M	Shunt	6	C	A	B	
P-040M	Mica Condenser	5	C	A	B	
P-041M	Magnet Contactor	6	C	A	A	
P-042M	Timer Relay	10	C	A	A	
P-043M	Over Current Relay	10	C	A	B	
P-044M	Earth Leakage Relay	6	C	A	B	
P-045M	Paper Cutter	2	A	A	A	
P-046M	Relay Tester	2	C	A	C	
P-047M	Magnetic Relay	15	C	A	A	
P-048M	Sleeve Driver	10	C	A	C	
P-049M	Pilot Lamp	10	C	A	A	
P-050M-1	Power Condenser	15	B	A	A	
P-050M-2	Power Condenser	15	B	A	A	
P-050M-3	Power Condenser	15	B	A	A	
P-051M	Bell	5	C	A	A	
P-052M	Cord Reel	5	A	A	A	
P-053M	2P Knife Switch	20	B	A	A	
P-054M	3P Knife Switch	20	B	A	A	
P-055M	Star-Delta Switch	10	C	A	B	
P-056M	Push Button Switch	10	C	A	A	

Note

Frequency

A : Most utilized, B : Utilized, C : Under-utilized

Maintenance

A : Well maintained, B : Maintained, C : Not maintained

Mastery of C/P

A : Well mastered and applicable, B : Mastered, C : Not yet

UTILIZATION OF THE EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Qty.	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-057M	Decade Resistance Box	5	B	A	B	
P-058M	Magnet Switch	10	C	A	A	
P-059M	Enclosure Switch	10	C	A	A	
P-060M-1	Timer(Electric)	3	C	A	A	
P-060M-2	Timer(Motor)	3	C	A	B	
P-061M	Phase Detedtor	5	C	A	A	
P-062M	Remote Control Relay	10	C	A	C	
P-063M	Leakage Realy	10	C	A	B	
P-064M	Circuit Breaker	10	C	A	A	
P-065M	Fire Alarm	5	C	A	C	
P-066M	Floatless Switch	5	C	A	C	
P-067M	No Fuse Breaker	10	C	A	A	
P-068M	Pressure Switch	3	C	A	C	
P-069M	Micro Switch	30	C	A	B	
P-070M	Neon Tube Apparatus	2	B	A	B	
P-071M	Remote Control Trans.	30	C	A	C	
P-072M	Remote Control Switch	30	C	A	C	
P-073M	Remote Control Switch	20	C	A	C	
P-074M	Rolling Tower	4	C	A	C	
P-075M	Decade Inductance	1	C	A	B	
P-076M	Decade Capacitance	1	C	A	B	
P-077M	Standard Inductor	1	C	A	B	
P-078M	Multimeter	5	B	A	A	
P-079M	Flux Meter	2	C	A	B	
P-080M	Earth Leakage Breaker	2	C	A	A	
P-081M	Lux Meter	5	C	A	A	
P-082M	Bar Magnet	10	B	A	A	
P-083M	Electro Magnet Coil	5	B	A	A	
P-084M	Magnet Compas	20	B	A	A	
P-001T	Side Cutting Plier	40	A	A	A	
P-002T	Radio Plier	20	A	A	A	
P-003T	Nipper	40	B	A	A	
P-004T	Cable Joint Tool	40	B	A	A	
P-005T	Plier(Nut Wrench)	20	B	A	A	
P-006T	Plastic Nipperr	2	B	A	A	
P-007T	Spanner Set	6	B	A	A	
P-008T	Hexagonal Wrench Set	2	B	A	A	
P-009T	Driver Set + & -	40	A	A	A	
P-010T	Air Driver	1	C	A	C	
P-011T	Box Wrench Set	3	B	A	A	
P-012T	Box Driver	10	C	A	A	
P-013T	Surface Plate	2	-	-	-	ME

Note

Frequency

A : Most utilized, B : Utilized, C : Under-utilized

Maintenance

A : Well maintained, B : Maintained, C : Not maintained

Mastery of C/P

A : Well mastered and applicable, B : Mastered, C : Not yet

UTILIZATION OF THE EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Qty.	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-014T	Swage Block	1	-	-	-	ME
P-015T	Chisel Set	1	C	A	A	
P-016T	Center Punch	6	C	A	A	
P-017T	Hammer	20	A	A	A	
P-018T	Metal saw(Hack Saw)	10	A	A	A	
P-019T	Tinners Scissors Set	4	C	A	A	
P-020T	Knife for Electrician	40	A	A	A	
P-021T	Knife	20	B	A	A	
P-022T	File Set	10	A	A	A	
P-023T	Auger	5	B	A	A	
P-024T	Eret Saw Set	5	C	A	B	
P-025T	Electric Planer	1	B	A	A	
P-026T	Compass	6	C	A	A	
P-027T	Calculator	40	A	A	A	
P-028T	Tension Meter	1	C	A	C	
P-029T	Torque Meter	1	C	A	C	
P-030T	Vernier Caliper	10	B	A	A	
P-031T	Micrometer Set	3	C	A	B	
P-032T	Folding Rule	20	B	A	A	
P-033T	Torch Lamp	5	C	A	B	
P-034T	Soldering Iron Set	2	C	A	A	
P-035T	Elec. Soldering Iron	20	B	A	A	
P-036T	Bolt Clipper	2	C	A	A	
P-037T	Ring Auger	4	B	A	A	
P-038T	Sack for Electrician	40	C	A	A	
P-039T	Pipe Vise	10	A	A	A	
P-040T	Free Reamer	10	C	A	A	9 ME
P-041T	Pipe Bender	10	C	A	B	
P-042T	Plier	4	B	A	A	
P-043T	Wire Stripper	12	B	A	A	
P-044T	Surface Gauge	2	-	-	-	ME
P-045T	Marking Off Pin	20	B	A	A	15 ME
P-046T	V-Block	2	-	-	-	ME
P-047T	Tap Set	5	-	-	-	ME
P-048T	Dies Set	5	-	-	-	ME
P-049T	Tap Handle	5	-	-	-	ME
P-050T	Dies Handle	3	-	-	-	ME
P-051T	Scale Holder	2	C	A	C	
P-052T	Square	4	B	A	A	2 ME
P-053T	Bench Vise	4	B	A	A	
P-054T	Oil Guns	10	B	A	A	
P-055T	Fire Pot for Solder	2	C	A	C	

Note

Frequency

A : Most utilized, B : Utilized, C : Under-utilized

Maintenance

A : Well maintained, B : Maintained, C : Not maintained

Mastery of C/P

A : Well mastered and applicable, B : Mastered, C : Not yet



## (3) b) PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Quan.	Value	Date	Budget
1	PVC circular box four way	10pcs	100/00	10/01/90	A
2	PVC circular box three way	10pcs	85/00	10/01/90	A
3	PVC circular box angle	10pcs	77/50	10/01/90	A
4	PVC circular box through	10pcs	77/00	10/01/90	A
5	Wood screw	2pkts	150/00	10/01/90	A
6	Lamp holder, pendant	20pcs	140/00	10/01/90	A
7	Nails 3/4"	5pkts	150/00	10/01/90	A
8	Nails 1/2"	5pkts	150/00	10/01/90	A
9	Switch 1gang intermediate	40pcs	3400/00	10/01/90	A
10	Insulating tape, Red	20pcs	260/00	10/01/90	A
11	Insulating tape, black	20pcs	260/00	10/01/90	A
12	Insulating tape, blue	20pcs	260/00	10/01/90	A
13	Insulating tape, Yellow	20pcs	260/00	10/01/90	A
14	Insulating tape, Green	20pcs	260/00	10/01/90	A
15	PVC cable triple 1.0mm	200m	1920/00	10/01/90	A
16	PC gromet	20pcs	60/00	10/01/90	A
17	Junction box 20A 4way	20pcs	350/00	10/01/90	A
18	PVC male adapter 20mm	30pcs	156/00	10/01/90	A
19	PVC saddle 20mm	50pcs	230/00	10/01/90	A
20	Extention Socket 4way	15pcs	890/00	10/01/90	A
21	PVC male bush 20mm	20pcs	76/00	10/01/90	A
22	PVC female bush 20mm	20pcs	58/00	10/01/90	A
23	PVC lock nuts 20mm	50pcs	52/00	10/01/90	A
24	PVC grommet 25mm	20pcs	60/00	10/01/90	A
25	PVC cable 1.25mm <sup>2</sup>	200m	4000/00	10/01/90	A
26	Dome cover 20mm	10pcs	120/00	10/01/90	A
27	PVC female adaptor	30pcs	165/00	10/01/90	A
28	PVC straight coupler	20pcs	30/00	10/01/90	A
29	PVC adhesive	2pcs	125/00	10/01/90	A
30	Plug top 13A	40pcs	960/00	10/01/90	A
31	Fuse for 13A plug top	50pcs	100/00	10/01/90	A
32	Steel conduit 20mm	20pcs	2850/00	10/01/90	A
33	Lid for circular box	50pcs	125/00	10/01/90	A
34	Space bar saddle 20mm	50pcs	175/00	10/01/90	A
35	Lead wire flexible, Black	50m	190/00	10/01/90	A
36	Lead wire flexible, Yellow	50m	190/00	10/01/90	A
37	Lead wire flexible, Red	50m	190/00	10/01/90	A
38	Coupler 20mm metal	20pcs	75/00	10/01/90	A
39	Metal clad 13A socket outlet	20pcs	3700/00	10/01/90	A
40	Metal clad switch 1gang 1way	10pcs	1550/00	10/01/90	A
41	Metal clad switch 1gang 2way	10pcs	1700/00	10/01/90	A
42	Consumer unit 4way	10pcs	6750/00	10/01/90	A
43	Circuit breaker 1P20A	40pcs	8460/00	10/01/90	A
44	PVC cable twin 1.0mm <sup>2</sup>	400m	2880/00	10/01/90	A

## PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov. 1990

No.	Name	Quan.	Value	Date	Budget
45	PVC cable twin 1.5mm <sup>2</sup>	400m	3760/00	10/01/90	A
46	PVC wire 1.5mm <sup>2</sup> , Red	200m	700/00	10/01/90	A
47	PVC wire 1.5mm <sup>2</sup> , Black	200m	700/00	10/01/90	A
48	PVC wire 1.5mm <sup>2</sup> , Blue	200m	700/00	10/01/90	A
49	PVC wire 1.5mm <sup>2</sup> , Yellow	200m	700/00	10/01/90	A
50	PVC wire 1.5mm <sup>2</sup> , Yellow/Green	200m	700/00	10/01/90	A
51	Moulded 13A Socket outlet	20pcs	1250/00	10/01/90	A
52	Switch 1gang 2way	40pcs	1440/00	10/01/90	A
53	Switch 1gang 1way	20pcs	560/00	10/01/90	A
54	Mounting box 25mm	60pcs	1200/00	10/01/90	A
55	Lamp holder	20pcs	150/00	10/01/90	A
56	Cable clip 63mm metal	200pcs	2100/00	10/01/90	A
57	PVC conduit pipe 20mm	20pcs	348/00	10/01/90	A
58	PVC circular box 20mm 1way	10pcs	65/00	10/01/90	A
59	Lid for above	50pcs	162/50	10/01/90	A
60	Cable clips 37mm	400pcs	----	25/01/90	A
61	Cable clips 54mm	200pcs	----	25/01/90	A
62	Ceiling rose 3plate	1doz	138/00	09/02/90	A
63	PVC cable 2.5mm <sup>2</sup>	100m	535/00	09/02/90	A
64	Resistor 10ohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
65	Resistor 22ohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
66	Resistor 47ohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
67	Resistor 100ohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
68	Resistor 1Kohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
69	Resistor 4.7Kohm 1W	20pcs	132/00	13/02/90	A
70	Lead wire, Black	50m	197/50	13/02/90	B
71	Lead wire, Yellow	50m	197/50	13/02/90	B
72	Lead wire, Red	50m	197/50	13/02/90	B
73	Resistor 10ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
74	Resistor 22ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
75	Resistor 33ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
76	Resistor 47ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
77	Resistor 68ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
78	Resistor 100ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
79	Resistor 470ohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
80	Resistor 1Kohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
81	Resistor 4.7Kohm 1W	20pcs	130/00	13/02/90	B
82	Dry cell, Type D	20pcs	140/00	13/02/90	B
83	Dry cell, Type C	20pcs	160/00	13/02/90	B
84	Dry cell, Type AA	20pcs	150/00	13/02/90	B
85	Dry cell, Type PP3	10pcs	300/00	13/02/90	B
86	Lamp 2.3V	20pcs	70/00	13/02/90	B
87	PVC cable triple 1.0mm	200m	1760/00	12/03/90	B
88	Lamp 60W	25pcs	325/00	12/03/90	B

## PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENTS

Electrical Department

Nov.1990

No.	Name	Quan.	Value	Date	Budget
89	Lid for circular box	50pcs	150/00	12/03/90	B
90	Metal clad 1gang interperate	5pcs	875/00	12/03/90	B
91	Connector 10A screw type 12way	20pcs	300/00	12/03/90	B
92	Electric wire, Red	100m	535/00	13/03/90	B
93	Electric wire, Yello	100m	535/00	13/03/90	B
94	Electric wire, Black	100m	535/00	13/03/90	B
95	Circular box three way	10pcs	90/00	13/03/90	B
96	Circular box four way	10pcs	100/00	13/03/90	B
97	Circular box one way	10pcs	70/00	13/03/90	B
98	Circular box two way	10pcs	80/00	13/03/90	B
99	Circular box angle	10pcs	80/00	13/03/90	B
100	Switch, intermidiate 1gang	10pcs	1350/00	13/03/90	B
101	Solder	2roll	975/00	13/03/90	B
102	Insulated terminal, Black	50pcs	4250/00	30/04/90	B
103	Insulated terminal, Yellow	50pcs	4250/00	30/04/90	B
104	Insulated terminal, Red	50pcs	4250/00	30/04/90	B
105	Insulated spade terminal, Blue	100pcs	680/00	30/04/90	B
106	Insulated spade terminal, Red	100pcs	620/00	30/04/90	B
107	Toggle switch, D pole, S through	15pcs	2740/00	30/04/90	B
108	Toggle switch, D pole, D through	5pcs	3540/00	30/04/90	B
109	PVC circular box	60pcs	630/00	10/05/90	B
110	PVC male & female bush	80pcs	780/00	10/05/90	B
111	PVC saddles 20mm	50pcs	637/00	10/05/90	B
112	Wood screw 1 1/2"	2pkts	144/00	10/05/90	B
113	Stock & dies 20+25mm	2sets	2400/00	24/05/90	B
114	Steel circular box 20mm angle	10pcs	250/00	24/05/90	B
115	Bulbs, 40W caloured	6pcs	138/00	30/10/90	B
116	Drawing board	1set	-----	-----	C
117	Drawing head	1pcs	-----	-----	C
118	Drawing pen set	1set	-----	-----	C
119	Standard cell	5pcs			C
120	DC ammeter	2pcs			C

## Note

- A : Purchased in Kenya with Kenya budget.  
 B : Purchased in Kenya with JICA fund.  
 C : Purchased in Japan.





5) 電子工学科

金子 正彦 専門家

コンピュータープログラミング

八田 久夫 専門家





## (1) b) 訓練科目別技術移転状況

1990年12月31日現在

電子科

項 目	カウンターパート氏名	
	Stephan Nyagah	Samuel Bitok
学 科 運 営 管 理		
運営予算案作成	A	
運営組織整備	A	
学科訓練計画作成	A	
電 子 工 学 理 論		
電磁気	A	
磁気回路	A	
誘導起電力、インダクタンス	A	
交流起電力の発生	A	
交流回路の抵抗とリアクタンス	A	
半導体ダイオード	A	
トランジスター	A	
整流型、熱伝対型計器	A	
ラ ジ オ 技 術 理 論		
電子機器ブロックダイアグラム		A
振幅変調と復調		A
周波数変換		A
各種半導体		A
周波数応答		A
フィードバック		A
周波数帯域		A
オシロスコープ		A
時定数		A
電源回路		A
故障診断		A
電 子 工 学 実 験		
電磁気	A	
磁気回路	A	
誘導起電力、インダクタンス	A	
電荷とコンデンサー	A	
交流起電力の発生	A	
交流回路の抵抗とリアクタンス	A	
半導体ダイオード	A	
トランジスター	A	
整流型、熱伝対型計器	A	
ラ ジ オ 技 術 実 験		
電子機器ブロックダイアグラム		A
振幅変調と復調		A
周波数変換		A
各種半導体		A
フィードバック		A
周波数帯域		A
発振回路		A
時定数		A
電源回路		A
故障診断		A

カウンタパーパート育成状況評価

電子工学科

年 月現在

氏名	年齢	配置年月	最終学歴 (学校名および卒業年)	技術習得状況	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材管理能力	機材操作能力	訓練計画作成能力	訓練評価能力	クラス運営能力	総合評価	備考
科														
S. J. N. NYAGA		19 年 月		A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	ケニアアポリ出身
S. K. BITOK		19 年 月		A	A	A	A	B	B	A	B	A	A	経験少ない
		19 年 月												
		19 年 月												実学一体である
		19 年 月												
		19 年 月												
		19 年 月												
科														
		19 年 月												コンピュータ 8H/学科
		19 年 月												10H/実技
		19 年 月												
		19 年 月												

評価基準：A－調査時点で習得 B－R/D終了時点で習得可 C－R/D終了時までで習得困難



(2) b) 教材作成状況表

区 名	教科書（教員用 ページ数）	作成年月	C/Pの作成関与の有無（状況）
電子科			
1年次	電子工学理論教科書 50%完成 ディプロマ用教科書に発展する予定。	校正, 編集 次年度完成	専門家が資料提供とアドバイスをを行い、カウンターパートが執筆編集する。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
1年次	ラジオ技術理論教科書 50%完成 ディプロマ用教科書に発展する予定。	校正, 編集 次年度完成	専門家が資料提供とアドバイスをを行い、カウンターパートが執筆編集する。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
1年次	電子工学実験教科書 50%完成 ディプロマ用教科書に発展する予定。	校正, 編集 次年度完成	専門家が資料提供とアドバイスをを行い、カウンターパートが執筆編集する。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
1年次	ラジオ技術実験教科書 50%完成 ディプロマ用教科書に発展する予定。	校正, 編集 次年度完成	専門家が資料提供とアドバイスをを行い、カウンターパートが執筆編集する。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
2年次	システム制御技術理論教科書 20%完成 テクニシャン、ディプロマ用に執筆する。	執筆, 編集 次年度完成	専門家が資料収集、執筆、編集、構成を行う。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
2年次	システム制御技術実験教科書 20%完成 テクニシャン、ディプロマ用に執筆する。	執筆, 編集 次年度完成予定	専門家が資料収集、執筆、編集、構成を行う。 (全体の構成は市販の工学書、英語、に習い、内容は供与機材マニュアルを参考にしている。)
2, 3年次	コンピューターサービスマニュアル 10%完成 ガイドブックに発展させる。	編集 次年度完成予定	専門家が情報収集を行い、カウンターパートが執筆、編集する。 (全体の構成はメーカーのサービスマニュアルに習い、内容は供与機材マニュアルを参照)
2, 3年次	ビデオサービスマニュアル 10%完成 ガイドブックに発展させる。	編集 次年度完成予定	専門家が情報収集を行い、カウンターパートが執筆、編集する。 (全体の構成はメーカーのサービスマニュアルに習い、内容は供与機材マニュアルを参照)
2, 3年次	コンポーネントステレオサービスマニュアル 10%完成 ガイドブックに発展させる。	編集 次年度完成予定	専門家が情報収集を行い、カウンターパートが執筆、編集する。 (全体の構成はメーカーのサービスマニュアルに習い、内容は供与機材マニュアルを参照)

## (3) a) 主要供与機材活用状況

評価基準 活用度 A:非常に有効に活用されている B:活用されている C:あまり活用されていない  
 保守能力 A:積極的に管理する B:消極的に管理する C:管理していない  
 操作能力 A:操作方法を確実に習得し応用が可能である B:基本操作法を習得している  
 C:操作できない

## 電子科

	機 材 名	数量	活用度	カウンター パーツの保 守能力	カウンター パーツの操 作能力	備 考
1	電子機材					代表的用途 用途部門 No.
1-1	カーバッテリー	4	A	A	A	無償
1-2	C. R. キット	20	A	A	A	無償
1-3	トランシーバー	2	A	A	A	無償
1-4	パーソナルコンピューターセット	5	A	A	A	後編
1-5	ヒューズ, ランプキット	20	A	A	A	無償
1-6	プリント基板製作ユニット	2	A	A	A	無償
1-7	サーボモーターコントローラー	15	A	A	A	無償
1-8	各種トランジスターキット	20	A	A	A	無償
1-9	スピーカー	4	A	A	A	無償
2	試験, 測定機器					
2-1	直流安定化電源	10	A	A	A	無償
2-2	シグナルインジェクター/テスター	5	A	A	A	無償
2-3	恒温槽	1	A	A	A	無償
2-4	スペクトラムアナライザー	1	A	A	A	後編
2-5	サーキットテスター	22	A	A	A	無償
2-6	オシロスコープ	26	A	A	A	無償
2-7	カラーパターンジェネレーター	2	A	A	A	無償
3	工具, 生産設備					
3-1	作業机	42	A	A	A	無償
3-2	多目的プライヤー	40	A	A	A	無償
3-3	ラジオベンチ	40	A	A	A	無償
3-4	ニッパー	40	A	A	A	無償
3-5	スクリュウドライバー S 種類	40セット	A	A	A	無償
3-6	木工電動カンナ	1	A	A	A	無償



(3) b) 訓練用主要消耗機材の調達状況

訓練用主要消耗機材	金 額	調達状況 (A, B, C別)
半 田	960シリング	B
絶縁ビニールテープ	450シリング	B
電子回路配線ワイヤー	4085シリング	B

A ; ケニア政府予算によりケニアで購入

B ; プロジェクト予算によりケニアで購入

C ; 専門家の携行機材等として日本で購入

(1) a) 技術移転計画・実績表

コンピュータ 専門家名 八田 久夫 記入年月日 1990年12月1日

科目・細目・理論・ 実技の区別/機材名	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
コンピュータ基礎 機械工学科																								
コンピュータハード 電子・電気工学科																								
コンピュータソフト 電子・電気工学科																								
システム制御																								

## (1) b) 訓練細目別技術移転状況評価

コンピュータ

専門家氏名 八田久夫

1990年12月1日

項目	カウンターパート氏名							
	Mwania	Mathenge	Okeeno	Okongo	Macharia	Wanbugu	Waite	Bitok
★コンピュータ基礎								
コンピュータ史	A	A				A		A
五大装置	A	A				A		A
2進数	A	A				A		A
論理回路	B	B				A		A
通信	B	B				A		
プログラム概要	A	A				A		
BASIC入門	B	B						
★コンピュータハード								
2進数・16進数			A	A				
ブール代数			A	A				
論理回路基礎			A	A				
計数回路			A	A				
レジスター			A	A				
加算回路			A	A				
奇偶検査			A	A				
通信			A	A	A			
コンピュータ動作			A	A	A			
★コンピュータソフト								
ストアドプログラム方式			A	A	A		A	A
コンピュータ言語			A	A	A		A	A
アルゴリズム			A	A	A		A	A
フローチャート			A	A	A		A	A
BASICプログラム変数			A	A	A		A	A
繰り返し			A	A	A		A	
合計			A	A	A		A	
配列			A	A	A			
並べ替え			A	A	A			
文字列			A	A	A			
ファイル				A				
応用プログラム				A				
★教材作成								
★訓練計画作成								
★クラス運営								



(2) b) 教材作成状況表

科 名	教科書・教材名 (ページ数)	作成年月	C/Pの作成関与の有無・状況
コンピュータ			
2年次	コンピュータ基礎資料 (約30ページを予定)	91年1月 完成予定	難解なところをC/Pと共に検討。
2年次 3年次	コンピュータ・ハード資料 (約50ページを予定)	91年2月 完成予定	難解なところをC/Pと共に検討、加筆。
2年次 3年次	コンピュータ・ソフト資料 25ページ 100%完了	90年9月 完成	Okongoと共同作業で完成、随時改訂をして独習書にもなるように努力している。
共通	VTR教材 (コンピュータ・ソフトBASIC用自習教材)	91年7月 完成予定	現在作成を計画中、機材の調査、シナリオ検討、及びカウンター・パートを選定中
共通	Z80シミュレーション及びEEPROM書き込みソフト (N88-BASIC使用)	90年10月 完成	技術移転カウンター・パート選定中
共通	テレコミュニケーション用ソフト 1 ワンボード・マイコン用通信ソフト、英語表示に改造	90年10月 完成	同上
	2 ワンボード・マイコン用機械語自動転送ソフト	90年10月 完成	同上

## (3) a) 主要供与機材活用状況

コンピュータ

機 材 名	数量	活用度	カウンター パートの 保守能力	カウンター パートの 操作能力	備 考
Micro computer and CPU laboratory					機材番号
1. パーソナルコンピュータ NEC9801VM	5	A	A	A	E-045 (2)
2. ディスプレイ NEC KD854	5	A	A	A	E-045-1 (2)
3. プリンター NECPR201V	5	A	A	A	E-045-2 (2)
4. トラクターライター	4	A	A	A	E-045-2-2 (2)
5. カットシートライター	1	A	A	A	E-045-2-1 (2)
6. 8インチフロッピーディスクユニット	1	A	A	A	E-045-3 (2)
7. 定電圧電源	5	A	A	A	E-045-2-3 (2)
8. マイコン KENTAC 800MK2	15	A	A	A	E-044-1 (1)
9. ステップモーター・リレイ 806	5	A	A	A	E-044-5 (1)
10. DCサーボモーター 831	5	A	A	A	E-044-2 (1)
11. DCモーターコントローラ 840	5	B	A	A	E-044-4 (1)
12. SSR コントローラ 850	5	B	A	A	E-044-3 (1)

(1)無償機材

(2)技術協力機材

(3) b) 訓練用主要消耗機材の調達状況

コンピュータ

訓練用主要消耗機材	金額	調達状況 (A, B, C別)
プリンター用紙3000枚	2400Kshs	B







JICA

