

<p>カブ、クーパーパートへの 技術指導(数値制御) Tutorial T. Transfer.</p>							各自能力がバラバラなので 逐次指導。 Tutorial T. Transfer.
<p>短期集中講座開設(アブ シグナレーションエレクトロニクス) Intensive course.</p>			機械実験 Laboratory Work.	数値制御 CNC Technology.			機械実験・数値制御等の外 部訓練機関に対する教師・ 学生へのパートナーシップ。
<p>短期専門家派遣 Short term Expert</p>		(1.5か月)	CNC旋盤 (1.5 months)				技術者2級程度の課題に よる指導。(T. A 2nd grade)
<p>日本研修計画 Training in Japan</p>	93年度集(研)コース(A7-)		94年度集(団)生産機械指導員コース				Bonding systemによる定着 率の確保と訓練の継続。

訓練細目別技術移転状況評価

機械科 平出 貞夫

1993年10月 1日現在

項 目	カウンターパート氏名					
	Muraguri	Ruto	Mwaa	Ithiani	Ngaragiga	Owino
学科運営指導						
機械工場管理	B					B
溶接工場管理	B	B				
実験室管理	B		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				C	
定例学科会議の開催	B					
授業運営	A	A	B	B	B	B
学外実習運営	C		C			
カウンターパート教育・指導						
訓練計画・授業計画	B	B	B	B	B	B
実習計画		B	B	B	B	B
教材作成		C	C	C	C	C
機械科施設整備	B	B	B	B	B	B
機材保守・管理	B	B	B	B	B	B
旋盤実技・実習		B	B	B	B	A
万能フライス盤実技・実習		C	D	D	D	A
立てフライス盤実技・実習		C	C	C	C	A
形削り盤実技・実習		C	C	C	C	A
ドリル盤実技・実習		C	C	C	C	A
測定機器実技・実習		B	D	D	D	B
ガス溶接実技・実習		A	D	D	D	C
アーク溶接実技・実習		A	D	D	D	C
破壊試験実験・実習	B	A	B	B	B	B
非破壊試験実験・実習	B	A	B	B	B	B
NCプログラミング	B	C	C	C	C	C
NC旋盤操作・実習	B	C	C	C	C	C
カウンターパート研修準備および派遣						
88年度JICA個別(数値制御)	A					
90年度JICA個別(溶接)		A				
91年度JICA集団(生産機械)		A	B			

注：A～Eランクは達成度を百分率で表わしたもの
 A：～80% B：80～60% C：60～40% D：40～20% E：20%～

機械加工等米斗主要供与機材活用状況

1993年11月 1日現在

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

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Mechanical Workshop (MW)	No. 1
---------------------------------------	-------------------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かたて-パート の 保守能力	かたて-パート の 操作能力	備 考
1-01	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17710	A	A	A	
1-02	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17680	A	A	A	
1-03	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17682	A	A	A	
1-04	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17709	A	A	A	
1-05	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17681	A	A	A	
1-06	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17710	A	A	A	
1-07	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17707	A	A	A	
1-08	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17679	A	A	A	
1-09	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17700	A	A	A	
1-10	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)	17695	A	A	A	
2-01	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)	5087	B	A	A	
2-02	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)	5088	B	A	A	
2-03	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)	5083	B	A	A	
2-04	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)	5084	B	A	A	
2-05	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)	5086	B	A	A	
3-01	CNC LATHE	M-4x1000 (YAMAZAKI)	72786	A	B	B	
3-02	CNC LATHE	M-4x1000 (YAMAZAKI)	72794	A	B	B	
4	CENTERING MACHINE	CDM-75 (KONGO)		A	B	A	
5	UNIVERSAL MILLING MACHINE	SFU-CH (SHIZUOKA)	68004	A	A	A	
6-01	VERTICAL MILLING MACHINE	2MF (HIRAOKA)	F-2160	A	A	A	
6-02	VERTICAL MILLING MACHINE	2MF (HIRAOKA)	F-2158	A	A	A	
6-03	VERTICAL MILLING MACHINE	2M7 (HIRAOKA)	F-2157	A	A	A	
6-04	VERTICAL MILLING MACHINE	2MF (HIRAOKA)	F-2159	A	A	A	
7	DRILL GRINDING MACHINE	DG-50B (FUJITA)	3032	C	B	B	
8	UNIVERSAL CYLINDRICAL GRINDING MACHINE	UGK-750-II (KONDO)	11184	C	B	B	
9	CEMENTED CARBIDE TOOL GRINDING MACHINE	DW-315 (WAIDA)	6454	C	B	B	
10	SURFACE GRINDING MACHINE	NSG-6H (NICCO)	D4301	A	B	A	
11	UNIVERSAL TOOL & CUTTER GRINDING MACHINE	KUG-500 (KOTDE)	51126	C	B	C	
12-01	DOUBLE HEAD BENCH GRINDING MACHINE	GR-31 (HITACHI)	285006	A	A	A	
12-02	DOUBLE HEAD BENCH GRINDING MACHINE	GR-31 (HITACHI)	285007	A	A	A	
12-03	DOUBLE HEAD BENCH GRINDING MACHINE	GR-31 (HITACHI)	285005	A	A	A	
13-01	SHAPING MACHINE	SUD-550 (UCHIDA)	88B4649	A	A	A	建機・自動車科より一台を移動。
13-02	SHAPING MACHINE	SUD-550 (UCHIDA)	84A4602	A	A	A	
13-03	SHAPING MACHINE	SUD-550 (UCHIDA)	88B4648	A	A	A	
13-04	SHAPING MACHINE	SUD-550 (UCHIDA)	87E4645	A	A	A	
14	BUTT WELDING MACHINE	BBW-535 (India)	1066	B	B	B	
15	VERTICAL BAND SAWING MACHINE	TYP BAS 450 WB (BANOS GE)	009003-G	B	B	B	
16-01	UPRIGHT DRILLING MACHINE	KRTG 540 (KIRA)	56193	A	A	A	
16-02	UPRIGHT DRILLING MACHINE	KRTG 540 (KIRA)	56194	A	A	A	
17-01	BENCH DRILLING MACHINE	D13 (HITACHI)	280206	A	A	A	
17-02	BENCH DRILLING MACHINE	D13 (HITACHI)	280136	A	A	A	
18	POWER HACK SAWING MACHINE	KILSER250 (MURAHASHI)	1083	A	A	A	
19	HORIZONTAL BAND SAWING MACHINE	H-250SA (AMADA)	356886	B	B	B	
20	HIGH SPEED CUTTING MACHINE	KO (MIZUHO)	008	A	A	A	
21	PIPE THREADING MACHINE	REFX N100A (REX)	380593	A	A	A	

22	PIPE BENDER	IB-HS-1S (TAIYO)		A	A	A	
23	HAND-LEVER SHEAR	(MORIMITSU)		A	A	A	
24	TREADLE GUILLOTINE	(MORIMITSU)		A	A	A	
25	UNIVERSAL BENDING MACHINE	H-800 (NOGUCHI PRESS)		C	B	B	
26	BENDING ROLLER	J3M-4 (NOGUCHI PRESS)		C	B	B	
27	COMPUTER SYSTEM	P286 (PROSIDE)		A	B	C	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Boiler room (MB)	No. 2
---------------------------------------	-----------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-バ-ト の 保守能力	かつた-バ-ト の 操作能力	備 考
1	BOILER, STEAM TURBINE & GENERATOR EXPERIMENT	AVB-204 (AZUMA ELECTRIC CO.)	34611	C	C	C	
2	ELECTRIC FURNACE	TL-5 (THERMAL)	587017	B	B	B	
3	ELECTRIC FURNACE	RW-4 (THERMAL)	1087015	B	B	B	
4	WATER QUENCHING TANK	QO-55 (THERMAL)	270044	B	B	B	
5	OIL QUENCHING TANK	MO-55 (THERMAL)	270044	B	B	B	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Tool store (MI)	No. 4
---------------------------------------	----------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-バ-ト の 保守能力	かつた-バ-ト の 操作能力	備 考
1-01	PORTABLE ELECTRIC DRILL	BU-SH3 (HITACHI)	180213	A	A	A	
1-02	PORTABLE ELECTRIC DRILL	BU-SH3 (HITACHI)	180265	A	A	A	
1-03	PORTABLE ELECTRIC DRILL	BU-SH3 (HITACHI)	670676	A	A	A	
2-01	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LAH-7 (HITACHI)	180341	A	A	A	
2-02	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LAH-7 (HITACHI)	280327	A	A	A	
2-03	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LAH-7 (HITACHI)	280328	A	A	A	
3-01	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	280035	B	A	A	
3-02	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	D70036	B	A	A	
3-03	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	N70071	B	A	A	
4-01	PORTABLE DISK GRINDER	PDH-125 (HITACHI)	280244	A	A	A	
4-02	PORTABLE DISK GRINDER	PDH-125 (HITACHI)	280251	A	A	A	
4-03	PORTABLE DISK GRINDER	PDH-125 (HITACHI)	280276	A	A	A	
4-04	PORTABLE DISK GRINDER	PDH-125 (HITACHI)	280288	A	A	A	
5	PORTABLE WELDING MACHINE	(NORDIKA)		A	C	A	
6	PORTABLE SPOT WELDER	F-M1, (SPOIMATIC)	850926	A	B	A	
7	ROTARY HAMMER	8035NB, (MAKITA)	134541E	B	B	A	
8	CIRCULAR SAW	5900B, (MAKITA)	600374E	B	B	A	
9	PORTABLE ENGRAVER	72, (BURGESS)		A	A	A	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Office (MO)	No. 5
---------------------------------------	------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-バ-ト の 保守能力	かつた-バ-ト の 操作能力	備 考
1	DRAWING UNIT	(MEOLET, ASTAR)		A	A	A	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Lecture room (ML)	No. 9
---------------------------------------	------------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-バ-ト の 保守能力	かつた-バ-ト の 操作能力	備 考
1	SLIDE PROJECTOR	HP-2450LV (EJMO)	52091	B	B	B	
2	WHITE SCREEN	(EJMO)		B	B	B	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Cylinder room (WC)	No. 6
---------------------------------------	-------------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	メンテナンス の 保守能力	メンテナンス の 操作能力	備 考
1-01	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
1-02	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
1-03	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
1-04	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
1-05	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	
1-06	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	
1-07	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	
1-08	OXYGEN GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	
2-01	ACETYLENE GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
2-02	ACETYLENE GAS CYLINDER	(FAO) (on use)		^	^	^	
2-03	ACETYLENE GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	
2-04	ACETYLENE GAS CYLINDER	(FAO) (stand by)		^	^	^	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Gas welding workshop (WG)	No. 7
---------------------------------------	--------------------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	メンテナンス の 保守能力	メンテナンス の 操作能力	備 考
1	LEVER SHEAR	SA-6 (KONGO)		B	B	A	
2	HIGH SPEED CUT OFF MACHINE	HGW-1617 (SHOWA)	012613	A	A	A	
3	AIR PLASMA CUTTING MACHINE	Tradecut 10 (MUREX)	C-19072/90	A	A	B	
4	TIG WELDER WITH ALGON GAS CYLINDER	Tradestig DC145S (MUREX)	90-K-7206	B	A	B	
5	MIG (CO ₂ GAS-SHIELDED) WELDER WITH CO ₂ GAS CYLINDER	Dyna Auto Xs (DAIHEN)	P9375 YDA 1986912	A	A	A	
6	WIRE FEEDER FOR MIG (CO ₂ GAS -SHIELDED) WELDER	CM-231 (DAIHEN)	02310 YDA 1986921	A	A	A	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Arc welding workshop (WA)	No. 8
---------------------------------------	--------------------------------------	-------

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	メンテナンス の 保守能力	メンテナンス の 操作能力	備 考
1-1	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868201	A	A	A	
1-2	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868202	A	A	A	
1-3	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868203	A	A	A	
1-4	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868204	A	A	A	
1-5	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868205	A	A	A	
1-6	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868206	A	A	A	
1-7	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868207	A	A	A	
1-8	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868208	A	A	A	
1-9	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868209	A	A	A	
1-10	A. C. ARC WELDING MACHINE	KR-300 (DAIHEN) P8257Y	A19868210	A	A	A	
2	BENDING TESTER			C	B	C	
3	ELECTROD DRYER	S-2 (KITAHAMA WORKS)	6749	C	B	C	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Destructive Laboratory (LD)	No.
---------------------------------------	--	-----

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	メンテナンス の 保守能力	メンテナンス の 操作能力	備 考
1	UNIVERSAL TESTING MACHINE	FTA-50R (FUJII SEIKI)	20701				
2	CHARPY IMPACT TESTING MACHINE	FSC-30 (FUJII SEIKI)	1024	A	B	B	
3	BRINELL HARDNESS TESTER	B03 (IMAI SEIKI)	4199	A	B	B	

4	ROCKWELL HARDNESS TESTER	3R (IMAI SEIKI)	4196	A	B	B	
5	SHORE HARDNESS TESTER	D (IMAI SEIKI)	4184	A	B	B	
6	METALLOGRAPHIC POLISHER	5G27-56 (MARUMOTO)	221365	B	B	B	
6-1	TRANSFORMER	8888 (MARUMOTO)	321584	B	B	B	
7	METALLURGICAL MICROSCOPE	MG (OLYMPUS)	504301	C	C	C	
8	ELECTRIC FURNACE	ISUZU SEISAKUSHO	80257177	C	C	C	
8-1	TRANSFORMER	TOKYO SEIDEN	7613	C	C	C	物理科より移動。

Classification : Main equipment (MMe)				Location : Non-destructive lab. (IN)			No.
---------------------------------------	--	--	--	--------------------------------------	--	--	-----

1	X-RAY RADIOGRAPHIC EQUIPMENT WITH X-RADIATION BOX	130G-B (RIGAKU)	IR 1029-1	C	C	C	
1-1	X-RAY IONIZATION CHAMBER SURVEY METER	ICS-301 (Aloka)	76R453	C	C	C	
2-1	FOCUSING BORESCOPE	MK-II (OLYMPUS)	737704	B	C	C	
2-2	COLD LIGHT SUPPLY	11K-4 (OLYMPUS)	7814907	B	C	C	
3	PROFILE PROJECTOR	PV-500 (MITUTOYO)	80009	B	B	B	
4	AUTOCOLLIMATOR	GD (NIPPON KOUGAKU)	20733	B	B	C	
4-1	TRANSFORMER	SN (NIPPON KOUGAKU)	15025E	B	B	A	
5	TOOLMAKERS MICROSCOPE	TM-100 (MITUTOYO)	80091	C	B	B	
6	SURFACE ROUGHNESS TESTER	178-001 (MITUTOYO)	802173	C	B	C	
6-1	DETECTOR FOR SURFTEST 402	178-207 (MITUTOYO)	712028	C	B	C	
6-2	SURFTEST PRINTER STP-2	178-802 (MITUTOYO)	70265	C	B	C	
7-1	ULTRASONIC FLAW DETECTOR	UFD-308 (TEITSU)	5463	C	C	C	
7-2	ULTRASONIC FLAW DETECTOR	UFD-308 (TEITSU)	5464	C	C	C	
8-1	MAGNETIC FLOW DETECTOR	Um-3CF (DENSHI JIKI)	3213134	C	C	C	
8-2	MAGNETIC FLOW DETECTOR	Um-3CF (DENSHI JIKI)	3213135	C	C	C	
9-1	SYSTEM P Mark II MODEL G main unit	A08B-0035-B001 (FANUC)	8030658	A	B	B	
9-2	PPR	A13B-0117-B003, FANUC	8030968	A	B	B	
9-3	X-Y PLOTTER	A86L-0001-0153, FANUC	8110017	A	B	B	
9-4	TRANSFORMER (07157)	A80L-0001-0414 (KOWA)	3536	A	B	B	
9-5	SYSTEM P Mark II MODEL G main unit	A08B-0035-B001 (FANUC)	8023852	A	B	B	
9-6	PPR	A13B-0117-B003, FANUC	8030967	A	B	B	
9-7	X-Y PLOTTER	A86L-0001-0153, FANUC	8110039	A	B	B	
9-8	TRANSFORMER (07157)	A80L-0001-0414 (KOWA)	3537	A	B	B	

訓練用主要消耗機材の調達状況

1993年11月1日現在

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

Consumables		Quantity	Unit cost	Total cost	Remark	調達状況	
CNC KNURLING TOOL	1/KF-CNC (R), 25X25	2	Y177,000	Y354,000		C	
BITE HOLDER	PCI.NR, 2525M12	4	Y 9,350	Y 37,400		C	
BITE HOLDER	PDJNR, 2525M15	2	Y 9,350	Y 18,700		C	
BITE HOLDER	DXHR, 2525M-EB2R	2	Y 21,850	Y 43,700		C	
BITE HOLDER	DXHR, 2525M-EB5R	2	Y 21,850	Y 43,700		C	
CARBIDE TIP	DGJ50CE	20	Y 21,850	Y43,7000		C	
				¥580,500		1989. 4	
TOP SOFT JOW	SRS 07	8	Y 9,800	Y 78,400		C	
				Y 78,400		1989. 6	
GALVANIZED SHEET	4ft X 8ft X 0.8mm X 6m	8	495Ksh	3,960Ksh	UNIVERSAL AUTO & MACHINERY TOOLS LIMITED P.O. BOX 40995, NAIROBI TEL: 542052/542053	B	
ANGLE	3/4" X 3/4" X 1/8" X 6m	2	130Ksh	260Ksh		B	
ANGLE	1" X 1" X 1/4" X 6m	2	270Ksh	540Ksh		B	
ANGLE	2" X 2" X 1/4" X 6m	4	485Ksh	1,940Ksh		B	
STEEL PLATE	2" X 1/4" X 6m	2	295Ksh	590Ksh		B	
ROUND BAR	φ 1/4" X 6m	3	48Ksh	144Ksh		B	
ROUND BAR	φ 1/2" X 6m	3	165Ksh	495Ksh		B	
ROUND BAR	φ 1" X 6m	1	715Ksh	715Ksh		B	
				8,644Ksh			1989. 7
EMERY PAPER	50 m	2	650Ksh	1,300Ksh		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	A
STEEL RULE	30 cm	20	75Ksh	1,500Ksh	A		
STEEL RULE	50 cm	20	152Ksh	3,040Ksh	A		
INDUSTRIAL SOAP	4 kg	20	250Ksh	5,000Ksh	A		
				10,840Ksh		1989. 10	
FILE HANDLE (WOOD)		300	3.3Ksh	3,300Ksh	INTERFIELD HARDWARE ENTERPRISES	A	
WASTE CLOTH		1	220Ksh	220Ksh		A	
BRUSH	2 inch	20	28Ksh	560Ksh		A	
				4,080Ksh		1989. 10	
OXIGEN GAS		8	310Ksh	2,480Ksh	EAST AFRICAN OXYGEN LTD. KITUI ROAD P.O. BOX 18196, NAIROBI TEL: 555055-367-578-238	A	
ACETYLENE GAS		4	1,750Ksh	7,000Ksh		A	
				9,480Ksh		1990. 1	
ANGLE	1" X 1" X 1/4" X 6m	10	144Ksh	1,440Ksh	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B	
ANGLE	1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 6m	10	210Ksh	2,100Ksh		B	
ANGLE	2" X 2" X 1/4" X 6m	30	475Ksh	14,250Ksh		B	
ANGLE	3" X 3" X 1/4" X 6m	4	800Ksh	3,200Ksh		B	
STEEL PLATE	1" X 1" X 1/8" X 6m	5	166Ksh	830Ksh		B	
SQUARE PIPE	1" X 1" X 1/8" X 6m	5	387Ksh	1,935Ksh		B	
SQUARE PIPE	2" X 2" X 1/8" X 6m	10	700Ksh	7,000Ksh		B	
SQUARE PIPE	3" X 3" X 1/8" X 6m	4	1,429Ksh	5,716Ksh		B	
ROUND BAR	φ 22mm X 6m	3	42.5Ksh/Kg	2,280Ksh		B	
ROUND BAR	φ 32mm X 6m	3	42.5Ksh/Kg	4,820Ksh		B	
ROUND BAR	φ 65mm X 1m	1	5,450Ksh	5,450Ksh		B	
ROUND BAR	φ 75mm X 1m	1	5,450Ksh	5,450Ksh		B	
ROUND BAR	φ 105mm X 1m	1	5,437Ksh	5,437Ksh		B	
ROUND BAR (ALUMINIUM)	φ 25mm X 1m	1	450Ksh	450Ksh		B	
ROUND BAR (STAINLESS)	φ 25mm X 1m	1	938Ksh	938Ksh		B	
TIMBER	2" X 2" X 10feet	1	60Ksh	60Ksh		B	
				62,548Ksh			1990. 2

ANGLE	1 1/8" X 1 1/8" X 1/8" X 6m	15	170Ksh	2,550Ksh	INDUSTRIAL HARDWARE LTD. TOM MBOYA STREET BEHIND GILL HOUSE P.O. BOX 42775, NAIROBI TEL: 21609/20345/25050	B
ANGLE	1" X 1" X 1/8" X 6m	15	158Ksh	2,370Ksh		B
ROUND BAR	φ 6mm X 6m	15	60Ksh	900Ksh		B
SQUARE PIPE	1 1/8" X 1 1/8" X 1/8" X 6m	15	250Ksh	3,750Ksh		B
SQUARE PIPE	1" X 1" X 1/8" X 6m	15	208Ksh	3,120Ksh		B
FLAT BAR	1 1/8" X 1/8" X 6m	15	100Ksh	1,500Ksh		B
FLAT BAR	1" X 1/8" X 6m	15	90Ksh	1,350Ksh		B
FLAT BAR	4" X 1/8" X 6m	2	775Ksh	1,550Ksh		B
COMBINATION SET	300"/m	1	5,200Ksh	5,200Ksh		B
CASTER	φ 50	8	235Ksh	1,880Ksh		B
				24,170Ksh		1991. 2
BRUSH	1 inch	22	27/50Ksh	605Ksh 605Ksh	UCHUMI SUPERMARKET	B 1991. 2
CLEAR GRASS PLATE	420mm X 495mm	1	54Ksh	54Ksh	GANIJEE GLASS MART KIRINYAGA ROAD P.O. BOX 42838, NAIROBI	B
SELF-TAPPING SCREW		20	1/70Ksh	34Ksh 88Ksh	P.O. BOX 23263, 23592, 338888, 22787, 336387	B 1991. 4
ELECTRICIAN CLAMPING CONNECTOR		9	14Ksh	126Ksh 126Ksh	KENYA ELECTRONICS P.O. BOX 42341, MOI AVENUE TEL: 222907, 222739	B 1991. 5
ELECTROD (1 packet)	PK81DC	1	2,015Ksh	2,015Ksh 2,015Ksh	EAST AFRICAN OXYGEN P.O. BOX 18020, KITUI ROAD TEL: 555055-367-578-238	B 1991. 6
KEROSENE (PARAFFINE)	8 Litter	8	52Ksh	416Ksh 416Ksh	WANMUR SERVICE STATION P.O. BOX 49340, THIKA ROAD TEL: 803304	B 1991. 6
KEROSENE (PARAFFINE)	8 Litter	8	46Ksh	375Ksh 375Ksh	GROUPES SERVICE STATION P.O. BOX 14202, THIKA ROAD TEL: 764670, 764894, 764972	B 1991. 6
PAINT (1 Tin) GREEN SUPER GLOSS METAL		1	474Ksh	474Ksh 474Ksh	TIMSALES HARDWARE CENTRE P.O. BOX 18080, NAIROBI TEL: 559511, 559584, 559585	B 1991. 11
PAINT (4 Tins) GREEN SUPER GLOSS METAL		4	474Ksh	1,896Ksh 1,896Ksh	TIMSALES HARDWARE CENTRE P.O. BOX 18080, NAIROBI TEL: 559511, 559584, 559585	B 1992. 1
ARMATURE		1	1,800Ksh	1,800Ksh 1,800Ksh	NAIROBI POWER TOOLS P.O. BOX 34001, DAR-ES-SALAAM ROAD, TEL: 541188	B 1992. 1
BRAZING FLUX	Power form, 0.45kg	3	360Ksh	1,080Ksh	ALIBHAI SHARIF & SONS P.O. BOX 55742, Nairobi Tel: 339701 (Moi Avenue) 339600 (Kimachi Street)	B
SOLDERING FLUX	Fluid, 0.5litter	10	224Ksh	2,240Ksh		B
ELECTRODE	Air plasma	1	2,015Ksh	2,015Ksh		B
ELECTRODE	Tig welder, φ 1.6 mm	1	804Ksh	804Ksh		B
PAINT	High gross, Green	4	474Ksh	1,896Ksh		B
ANGLE IRON	25 X 25 X 3 mm	20	195Ksh	3,900Ksh		B
SQUARE TUBE	25 X 25 X 3 mm	20	429Ksh	8,580Ksh		B
RECTANGULAR TUBE	25 X 25 X 3 mm	20	702Ksh	14,004Ksh 34,519Ksh		B 1992. 2
QUENCHING OIL	210Litter	1	5,600Ksh	5,600Ksh		INDUSTRIAL HARDWARE LTD. TOM MBOYA STREET BEHIND GILL HOUSE P.O. BOX 42775, NAIROBI TEL: 21609/20345/25050
QUENCHING OIL	20Litter	6	575Ksh	3,450Ksh	B	
HIGH GLOSS THINNER	5Litter	5	350Ksh	1,750Ksh	B	
ANGLE IRON	25 X 25 X 3 mm	20	150Ksh	3,000Ksh	B	
SQUARE TUBE	25 X 25 X 3 mm	20	350Ksh	7,000Ksh	B	
RECTANGULAR TUBE	25 X 50 X 3 mm	20	540Ksh	10,500Ksh 31,300Ksh	B 1992. 3	

ROUND BAR (CAST IRON)	φ 25mm X 1m	1	750Ksh	750Ksh	COMIARD LIMITED CHIANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B	
ROUND BAR (BRASS)	φ 25mm X 1m	1	445Ksh	445Ksh		B	
ROUND BAR (COPPER)	φ 25mm X 1m	1	558Ksh	558Ksh		B	
ROUND BAR (HIGH CARBON STEEL)	φ 25mm X 1m	1	750Ksh	750Ksh		B	
ROUND BAR (HIGH SPEED STEEL)	φ 25mm X 1m	1	235Ksh	235Ksh		B	
SQUARE PIPE	1" X 1" X 1/8" X 6m	15	387Ksh	5,805Ksh		B	
SQUARE PIPE	2" X 2" X 1/8" X 6m	2	700Ksh	1,400Ksh		B	
PLUMBING PIPE	φ 1" X 6m	20	542.4Ksh	10,848Ksh		B	
GALVANIZED SHEET	4feet X 8feet X 0.8mm	30	1,200Ksh	36,000Ksh		B	
GALVANIZED SHEET	4feet X 8feet X 1mm	5	1,200Ksh	6,000Ksh		B	
PLYWOOD	4feet X 8feet X 8mm	5	580Ksh	2,900Ksh		B	
ELECTRIC WIRE (THREE PHASE)	50m	1	2,275Ksh	2,275Ksh		B	
				62,548Ksh		1990. 2	
STEEL PLATE	55mm X 6mm X 6m	5	318Ksh	1,590Ksh		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	A
STEEL PLATE	110mm X 12mm X 6m	1	1,000Ksh	1,000Ksh			A
ROUND BAR	φ 22mm X 6m	1	580Ksh/Kg	1,160Ksh	A		
ROUND BAR	φ 32mm X 6m	1	1400Ksh/Kg	2,800Ksh	A		
ROUND BAR	φ 42mm X 1m	1	2,600Ksh	2,600Ksh	A		
ROUND BAR	φ 55mm X 1m	1	7,000Ksh	7,000Ksh	A		
				16,150Ksh	1990. 3		
STEEL SHEET	4feet X 8feet X 2mm	3	1,558Ksh	4,674Ksh	COMIARD LIMITED CHIANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B	
SQUARE PIPE	1" X 1" X 1/8" X 6m	18	387Ksh	6,966Ksh		B	
SQUARE PIPE	2" X 2" X 1/8" X 6m	1	700Ksh	700Ksh		B	
				12,340Ksh	1990. 5		
ANGLE	1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 6m	50	214Ksh	10,700Ksh	COMIARD LIMITED CHIANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B	
ANGLE	2" X 2" X 1/4" X 6m	20	475Ksh	9,500Ksh		B	
ROUND BAR	φ 1 1/2" X 6m	10	240Ksh	2,400Ksh		B	
SQUARE BAR	1" X 1" X 1/8" X 6m	1	481Ksh	481Ksh		B	
SQUARE PIPE	1" X 1" X 1/8" X 6m	10	387Ksh	3,870Ksh		B	
SQUARE PIPE	2" X 2" X 1/8" X 6m	10	942Ksh	9,420Ksh		B	
CHANNEL	2" X 1" X 6mm X 6m	30	540Ksh	16,200Ksh		B	
STEEL PLATE	4feet X 8feet X 2mm	20	1,200Ksh	24,000Ksh		B	
STEEL PLATE	4feet X 8feet X 6mm	1	3,200Ksh	3,200Ksh		B	
STEEL PLATE	4feet X 8feet X 10mm	1	7,200Ksh	7,200Ksh		B	
GALVANIZED SHEET	3feet X 6feet X 0.8mm	20	630Ksh	12,600Ksh		B	
				99,571Ksh		1991. 8	
BEARING	No. 30322	2	130Ksh	260Ksh		GENERAL EQUIPMENT CORP LTD. KIRINYAGA ROAD	A
				260Ksh	1991. 8		
MACHINE OIL	100L	1	35Ksh/ℓ	3,500Ksh	COMIARD LIMITED CHIANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	A	
COOLANT	100L	1	17Ksh/ℓ	1,700Ksh		A	
WASTE CLOTH	50 roll	50	87.5Ksh	4,375Ksh		A	
TINNER	4L	5	182.4Ksh	912Ksh		A	
PAINT BRUSH		20	27Ksh	540Ksh		A	
ELECTOROD	2.5mm	100	58Ksh	5,800Ksh		A	
ELECTOROD	3.2mm	100	58Ksh	5,800Ksh		A	
				22,627Ksh	1990. 9		
TOP SOFT JAW	SBS 07	2	Y9,800	Y19,600		C	
				Y19,600		1990. 10	
PAINT (NYS GREEN)	1 gallon	5	515Ksh	2,575Ksh	MANUARI LIMITED P.O. BOX 53027, NAIROBI	A	
				2,575Ksh		1990. 11	
FLANGE for NC LATHE		2	Y59,300	Y118,600		C	
MOTOR		2	Y12,700	Y25,400		C	
FLOPPY DISC		20	Y500	Y10,000		C	
ARBOR FOR FACE MILL CUTTER		4	Y27,300	Y109,200		C	
	T50-FMA31.75-30						
ARBOR FOR FACE MILL CUTTER		4	Y30,900	Y123,600		C	
	T50-FMA50.8-30			Y386,800		1991. 1	

REGENT BOTTLE		2	125Ksh	250Ksh	CHEMICALS & SCHOOL SUPPLIES LIMITED P.O. BOX 60630, NAIROBI TEL.: 220414/220171/ 211519/339002 Tom Mboya Street	B	
BEAKER	200cc	1	85Ksh	85Ksh		B	
BEAKER	400cc	1	95Ksh	95Ksh		B	
PETRI DISH GLASS	φ 100	2	75Ksh	150Ksh		B	
GLASS STIRRING ROD		2	20Ksh	40Ksh		B	
NITRIC ACID	1 liter	1	260Ksh	260Ksh		B	
ETHYL ALCOHOL	1 liter	2	648Ksh	648Ksh		B	
PLASTIC PINCETTE		2	15Ksh	30Ksh		B	
PLASTIC MEASURING CYLINDER	10cc	1	70Ksh	70Ksh		B	
PLASTIC MEASURING CYLINDER	100cc	1	130Ksh	130Ksh		B	
DESICCATOR	6"	1	1,500Ksh	1,500Ksh		B	
				2,933Ksh		B	
STEEL SQUARE BAR	4" X 4" X 3 m	1	25,056Ksh	25,056Ksh 25,056Ksh		UNITED AUTO TOOLS LTD. P.O. BOX 18594, NAIROBI	B
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 13.5 mm	2	1,170	2,340	UNITED AUTO TOOLS LTD. P.O. BOX 18594, NAIROBI TEL.: 555241/555251/ 541790/559829 Dal-Es-Salaam Road	B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 15.0 mm	5	1,215	6,075		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 18.5 mm	2	1,620	3,240		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 22.5 mm	2	2,524.5	5,049		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 25.0 mm	5	2,790	13,950		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 25.5 mm	2	3,118	6,236		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 28.5 mm	2	4,320	8,640		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 29.5 mm	2	4,500	9,000		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 31.0 mm	2	5,040	10,080		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 32.5 mm	1	5,265	5,265		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 33.5 mm	1	5,400	5,400		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 34.0 mm	5	5,400	27,000		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 43.0 mm	1	9,675	9,675		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 44.0 mm	1	10,350	10,350		B	
TAPER SHANK DRILL BIT	φ 45.0 mm	1	11,025	11,025		B	
LATH CARRIER	2 1/2"	2	2,450	4,900		B	
COTTON ROLL		100	180	18,000		B	
HAND CLEANER		10	540	5,400		B	
				161,625		1992. 9	
MILD STEEL ROUND BAR	φ 2" X 6 m	1	10,400	10,400		PAN AFRICAN SYNDICATE (NAIROBI) LTD. P.O. BOX 18549, NAIROBI TEL.: 540620/540621/ 540622/553568/552303/ 553728/552355 Athi River Road	B
MILD STEEL ROUND BAR	φ 1 1/2" X 6 m	2	5,600	11,200			B
MILD STEEL ROUND BAR	φ 1 1/4" X 6 m	2	4,520	9,040	B		
MILD STEEL ROUND BAR	φ 2 1/4" X 6 m	1	12,080	12,080	B		
SOLDERING WIRE	φ 2 mm	10	550	5,500	B		
HIGH SPEED STEEL HACKSAW BLADE		400	80	32,000	B		
POP RIVETS	1/8 x 1/2	200	3.50	700	B		
POP RIVETS	3/16 x 1/2	200	4.50	900	B		
EMERY CLOTH	2" COURSE	5	2,240	11,200	B		
EMERY CLOTH	2" MEDIUM	5	2,240	11,200	B		
EMERY CLOTH	2" FINE	5	2,240	11,200	B		
WELDING ROD	φ 2.5 mm	20	225	4,500	B		
WELDING ROD	φ 3.2 mm	20	225	4,500	B		
BRAZING ROD	φ 1.5 mm	10	770	7,700	B		
BRAZING ROD	φ 1/8 mm	10	770	7,700	B		
MUTTON CLOTH		20	300	6,000	B		
THINNER	25 liter	1	120	2,825	B		
				148,645	1993. 3		
MILD STEEL FLAT BARS	100 X 6m	1			NOTOR COMPONENTS & ACCESSORIES LTD. P.O. BOX 74229, NAIROBI TEL.: 750654/750655	B	
MILD STEEL FLAT BARS	100 X 6m	1				B	
MILD STEEL FLAT BARS	100 X 6m	1				B	
CAST IRON WELDING ROD	φ 2.5 mm	2				B	
PARTING OFF TOOL		5			1993. 3		
VERNIER CALIPER	Metric, 200 mm	5	15,000	75,000	UNITED AUTO TOOLS LTD. P.O. BOX 18594, NAIROBI TEL.: 555241/555251/ 541790/559829 Dal-Es-Salaam Road	B	
MAGNETIC STAND FOR DIAL INDICATOR		5	6,000	30,000		B	
DRILL BIT	φ 10.0 mm	10	300	3,000		B	
DRILL BIT	φ 14.5 mm	10	900	9,000		B	
DRILL BIT	φ 20.0 mm	10	1,350	13,500		B	
DRILL BIT	φ 34.0 mm	7	4,400	30,800		B	
DRILL SLEEVE	2 X 4	8	3,200	25,600		B	
OIL STONE	Rectangular Block	12	450	5,400		B	
MILD STEEL ROUND BAR	φ 2 1/2" X 6 m	2	37,000	74,000		B	
				266,300	1993. 5		

カウナンダ - パートへの技術移転状況 A:完了 B:ほぼ完了 C:現在移転中

(機械工学科)

番号	氏名	年齢	配属年月日 (退職した場合は退職年月)	学歴	教科指導能力	実地指導能力	教材作成能力	機材操作能力	機材保管能力
1	Mathew N. Muraguri	36	1988年 7月 14日	B.Sc in Mechanical Engineering (Nairobi University)	A	B	B	B	
2	Joseph K. Ruto	35	1989年 9月 20日	H.N.D Part I in Mechanical Engineering (Welding & Fabrication) (Mombasa Polytechnic)	A	A	B	A	B
3	Jacob D. O. Mung'oma	38	1989年 10月 4日 1992年 4月 10日退官	H.N.D Part I in Mechanical Engineering (Plant Option) (Kenya Polytechnic)					
4	Andrew M. Musembi	39	1989年 11月 1日 1991年 12月 1日退官	Technician Part II (Plant Option, Refrigeration & Air Conditioning)					
5	Vutinda A. M'haa	26	1991年 1月 16日	B.Sc in Mechanical Engineering (Nairobi University)	B	C	C	C	B
6	Henry M. Ithiami	29	1992年 1月 20日	B.Sc in Production Technology (Moi University)	A	C	C	C	B
7	James M. Ngarariga	28	1992年 2月 3日	B.Sc in Mechanical Engineering (Nairobi University)	A	C	C	C	B
8	Takayo O. Owino	31	1992年 3月 1日	H.N.D in Mechanical Engineering (Kenya Polytechnic) Diploma Technical Education (KITEC)	A	A	C	A	B
9	Douglas Nyakundi	36	1989年 9月 4日 1991年 8月 1日退官	Technician Part II in Mechanical Engineering (Kenya Polytechnic)					
10	Benjamin M. Mathenge	32	1989年 6月 26日	Final Proficiency Certificate (D.I.T)					
11	George Mwanja	37	1990年 4月 3日	Final Proficiency Certificate (D.I.T)					
12	Abdion O. Mugaribi	32	1990年 9月 24日	Government Proficiency Exam. for Cltical Officers.					

別冊 糸巻機材の古文帳・作修理状況

(機械工学科)

修理方法について

- A: 機材を現地で修理すること
- B: 他国の企業に修理を依頼した。
- C: 日本に修理を依頼した。
- D: 未修理。

番号	機材名	形	式	数量	発生時期	故障状況	修理方法
1	ガス溶接装置			1	89年5月	シリンダー室からガス溶接室への地中を通っているパイプがガス漏れ。	A
2	回転駆動ケーブル送り用ワイヤー	KLG-500 糸巻機工業		1	89年8月	ワイヤーが切れた。 スベアールパーツが必要。	部品調達手続き中 D
3	ローター間送り用ラチェットベアース	SUD-550 糸巻機工業		1	91年10月	鋳造品の1個部分が完全に破損。 スベアールパーツが必要。	部品調達手続き中 D
4	電盤自動送り用アールバー	MS-650 糸巻機		1	92年6月	学生実習時に使用による誤操作のため本体に衝突し止めピンを破損。	A
5	X線照射装置	130GB 理研電機		1	93年9月	装置内ガス圧低下。	C
6	電盤主軸速度切換歯車	MS-650 糸巻機		1	93年10月	学生またはサービスマン等による機材いたずらのため歯車よりノーズ発生。	D
7	コンピューター	PC-286-881 アイリス		1	93年10月	輸送中基礎に金属片落下のため回路に異常発生、操作不能。	C
8					年 月		
9					年 月		
10					年 月		

学文才開発委員会・技術系多量云の状況

幾何成.1.2.3.系才:

平成5年11月 9日

A: できる
B: できる
C: できない
空白: 未開始

No.	教材名	形式	製作終了予定日	現在の状況	カウンタパーバート氏名 (技術移転の状況をABCで記入)								
					Muraguri	Mwaa	Ithiami	Ngarariga	Ruto	Owino	Mwania	Nathenge	
1.	機械工学実験テキスト	実験教材	94年12月	50%	B	B	B	B	B	B	B		
2.	機械工学実習テキスト	実習教材	94年12月	50%	C	B	B	B	B	A	A		
3.	切削・切断・研削等条件表	条件表	92年 9月	100%									
4.	CHPシート	TP	92年 9月	100%	B	B	B	B	B	B	B		
5.	工作機械保守管理簿	管理簿	92年 9月	80%	B	B	B	B	B	B	B	B	B
6.	主要機材定期管理簿	管理簿	92年 9月	90%	B	B	B	B	B	B	A	A	A
7.	機材分類・管理簿	管理簿	92年10月	100%									
8.	数値制御工作機械指導書	指導書	94年12月	20%	C	C	C	C	C	C	C		
9.	定盤用実習課題I (7777)	スライド	93年12月	60%	C					A	A	A	A
10.	定盤用実習課題I (7777)	切削モデル	94年 4月	0%							A	A	A
11.	定盤用実習課題II (7777 1)	スライド	93年 6月	100%	C	A					A	A	A
12.	定盤用実習課題II (7777 1)	切削モデル	94年 4月	0%			A				A	A	A
13.	定盤用実習課題III (7777 2)	スライド	93年 9月	70%	C						A	A	A
14.	定盤用実習課題III (7777 2)	切削モデル	94年 4月	0%							A	A	A
15.	定盤用実習課題IV (7777 3)	スライド	93年 8月	60%	C		A				A	A	A
16.	定盤用実習課題IV (7777 3)	切削モデル	94年 4月	0%							A	A	A
17.	定盤用実習課題V (7777 1)	スライド	93年 8月	80%	C						A	A	A
18.	定盤用実習課題V (7777 1)	切削モデル	94年 4月	0%							A	A	A

No.	教材名	形式	製作終了予定日	現在の状況	カウンティングパート氏名 (技術移転の状況をA B Cで記入)								
					Muraguri	Mwa	Ithami	Nearariga	Ruto	Owino	Mwania	Mathenge	
19.	定盤用実習課題VI (7ジャ2)	スライド	93年 6月	100%	C			A				A	A
20.	定盤用実習課題VI (7ジャ2)	切削モデル	94年 4月	0%								A	A
21.	定盤用実習課題VII (リング)	スライド	93年12月	80%	C		A					A	A
22.	定盤用実習課題VII (リング)	切削モデル	94年 4月	0%								A	A
23.	定盤用実習課題VII 面取り盤による旋削作業 フライスイス盤用実習課題I使用	スライド	94年 4月	0%									
24.	定盤用実習課題VII 面取り盤による旋削作業 フライスイス盤用実習課題I使用	切削モデル	94年 9月	0%									
25.	ボール盤実習課題I 直立ボール盤による穴あけ	スライド	94年 6月	0%									
26.	ボール盤実習課題I 直立ボール盤による穴あけ	切削モデル	94年 9月	0%									
27.	ボール盤実習課題II 直立ボール盤による座ぐり、 皿もみ ボール盤実習課題I使用	スライド	94年 4月	0%									
28.	ボール盤実習課題II 直立ボール盤による座ぐり、 皿もみ ボール盤実習課題I使用	切削モデル	94年 9月	0%									
29.	形削り盤実習課題I (直方体) 形削り盤による平面切削	スライド	94年 4月	0%									
30.	形削り盤実習課題I (直方体) 形削り盤による平面切削	切削モデル	94年 9月	0%									
31.	形削り盤実習課題II (V-ブロック) 形削り盤による斜面切削、直 面切削、面取り 形削り盤実習課題I使用	スライド	94年 6月	0%									

No.	教材名	形式	製作終了予定日	現在の状況	カウンタパート氏名 (技術移転の状況をABCで記入)							
					Muraguri	Mwaa	Ithiami	Ngarariga	Ruto	Owino	Mwania	Mathenge
32.	形削り盤実習課題II (V-ブロック) 形削り盤による斜面切削、直 形削り盤の研削、分度盤使用	切削モデル	94年 9月	0%								
33.	フライス盤実習課題I (縦・万能)	スライド	94年 9月	0%								
34.	フライス盤実習課題I (縦・万能)	切削モデル	94年 9月	0%								
35.	フライス盤実習課題II (縦・万能)	スライド	94年 4月	0%								
36.	フライス盤実習課題II (縦・万能)	切削モデル	94年 9月	0%								
37.	フライス盤実習課題III (直接 削り出しによる旋削) 旋削実習課題VI (Vツガ使用)	スライド	94年 4月	0%								
38.	フライス盤実習課題III (直接 削り出しによる旋削) 旋削実習課題VII (Vツガ使用)	切削モデル	94年 9月	0%								
39.	フライス盤実習課題IV (間接 削り出しによる旋削) 旋削実習課題VIII (Vツガ使用)	スライド	94年 4月	0%								
40.	フライス盤実習課題IV (間接 削り出しによる旋削) 旋削実習課題IX (Vツガ使用)	切削モデル	94年 9月	0%								

No.	教材名	形式	製作終了予定日	現在の状況	カウンタパーパート氏名 (技術移転の状況をABCで記入)							
					Muraguri	Mwaa	Ithiami	Ngarariga	Ruto	Owino	Mwania	Mathenge
41.	フライス盤用実習課題V 円テーパーによる円弧切削 (縦フライス盤作業) フライス盤用実習課題II使用	スライド	94年 4月	0%								
42.	フライス盤用実習課題V 円テーパーによる円弧切削 (縦フライス盤作業) フライス盤用実習課題II使用	切削モデル	94年 9月	0%								
43.	平面研削盤用実習課題 平面研削盤作業 ボール盤実習用課題II使用	スライド	94年 4月	0%								
44.	平面研削盤用実習課題 平面研削盤作業 ボール盤実習用課題II使用	切削モデル	94年 9月	0%								
45.	円筒研削盤用実習課題 外形研削盤作業 定盤用実習課題I (アノカ)使用	スライド	94年 4月	0%								
46.	円筒研削盤用実習課題 外形研削盤作業 定盤用実習課題I (アノカ)使用	切削モデル	94年 4月	0%								
47.	機材名簿正本 (全工作機械のみ)	アクリル板	94年 8月	0%								

(1) 専門実活動計画・実績表 学科名 電気工学科 部門名称 宮森和彦 記入年月日 1993年11月1日

活動項目	1992												1993												1994												
	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	テクノス把握 Technician/Diploma 各コースの年間訓練計画作成及び見直し																																				
供与機材選定・設置	91年度供与機材の設置 92年度供与機材の選定												92年度供与機材の設置 93年度供与機材の選定												93年度供与機材の設置 94年度供与機材の選定 94年度供与機材の設置												
学科運営指導	学科運営																																				
教材開発・指導	Technician/Diploma 各コースの教材作成及び見直し																																				
研修・指導	日本研修												日本研修												日本研修												
研修・指導	派遣準備												派遣準備												派遣準備												
訓練実施期間	(備考)第1学期:1~3月、第2学期:4~7月、第3学期:8~12月																																				

(2) 技術移動計画・実績表 学科名 電気工学科 専門家名 宮森和彦 記入年月日 1983年11月 1日

カンテナー 氏名	1982												1983												1984												
	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	
科目・細目、 理論・実技 の区別/機材名																																					
派遣期間																																					
Charo (H.O.D.)																																					
Charo/ Kongo																																					
Kanau/ Kongo																																					
Okeno/ Iwagi																																					
Kanau/ Yunan																																					
Iwagi/ Iwagi																																					

(3) 教材開発計画・実績表 学科名 電気工学科 専門家名 宮森和彦 記入年月日 1993年11月1日

科目・細目	1992												1993												1994												
	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	
教材の種類 ・数量																																					
添削期間																																					
レポート 全教科																																					
実験指導書																																					
実技指導書																																					
スライド(実 技指導用)																																					
ビデオ教材																																					

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER
ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV.1993
Page 1/3

NAME OF COUNTERPART TOPICS	CH AR	KA MA	OK EE	OK ON	MW AN	EL IZ	NY AN	KA IR
DEPARTMENTAL MANAGEMENT								
Course Management	A							
Assesment	A							
ELECTRICAL PRINCIPLE EXPERIMENT								
Training Program		A	A	A			A	A
Class. management		A	A	A			A	A
Teaching Aid		C	B	B			C	C
Idea of current flow		A	A	A			A	A
Resistors		A	A	A			A	A
Circuit theory		A	A	A			A	A
Electrical power		A	A	A			B	B
Cells		A	A	A			B	B
Magnets		C	A	A			C	C
Electrostatics		C	A	A			C	C
Instruments & Measure		B	A	A			B	B
Generation of AC e.m.f.		B	A	A			C	C
AC circuit		B	A	A			B	B
Power and power factor		B	A	A			B	B
Electronics		B	A	A			C	C
Machine		B	A	A			B	B
Three-phase supply		A	A	A			B	B
Indicating instruments		B	A	A			B	B
Transducers		C	C	C			D	D
DC transients		B	B	B			C	C
Network theorems		B	B	B			C	C
Transformers		A	A	A			B	B
INSTALLATION TECHNOLOGY WORKSHOP								
Training program			A		B			
Class. management			A		B			
Teaching aid			B		C			
Safety			A		A			
Cable joints and terminations			A		B			
Lighting circuits			A		B			
Power circuits			A		B			
Conduit work			A		B			
bell and alarm circuits			A		B			
Protection and earthing			A		C			

TOPICS	AR	MA	EE	ON	AN	IZ	AM	BR
Installation and control of domestic appliances			A		B			
Battery charging			A		B			
Installation testing			A		B			
Motor and starter testing			A		B			
Class management			A		B			
Fault location instrument			A		B			
Electric heating			A		A			
Lamps and lamp circuits			A		A			
Switch gear			A		B			
Bell, alarm and communication circuits			A		B			
Cable jointing			A		A			
Wiring systems			A		A			
ELECTRICAL POWER								
EQUIPMENT LABORATORY								
Training program		B						B
Class management		B						B
Teaching aid		B						B
DC machines		A						A
Rectifiers		A						A
Transformers		A						A
Induction motors		A						A
Small AC motors		A						A
Synchronous machines		A						A
Voltage regulation		A						A
Motor control		A						A
Power electronics		B						B
POWER ELECTRONICS AND CONTROL ENGINEERING LAB.								
Training program					A			A
Class management					A			A
Teaching aid					B			B
Semiconductor theory					A			A
Diodes					A			A
Semiconductor rectifier					A			A
Transistors					A			A
Thyristors					A			A
Converter circuits					B			B
Inverter circuits					B			B
DC to DC converter					B			B

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER
ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV.1993
Page 3/3

NAME OF COUNTERPART TOPICS	CH AR	KA MA	OK EE	OK ON	MW AN	EL IZ	NY AM	KA IR
DC motor control				B			B	
Induction motor control				B			B	
The concept of block diagrams				A			A	
Differential equipment				B			B	
Steady state performance criteria				B			B	

Note: Degree of Technical Transfer

A: 100% ~ 80%
B: ~ 60%
C: ~ 40%
D: ~ 20%
E: ~ 0%

CHAR: MR.CHARO Head of Department/Senior Lecturer
KAMA: MR.KAMAU Lecturer
OKEE: MR.OKEENO Assistant Lecturer
OKON: MR.OKONGO Assistant Lecturer
MWAN: MR.MWANGI Laboratory Technician
ELIZ: MS.NYAMBURA Assistant Instructor

She has transferred to our department in April, 1993. Then, she has had maternity leave. I could not do any technical transfer.

NYAM: MR.NYAMU Assistant Lecturer
KAIR: MR.KAIRE Assistant Lecturer

教材開発状況表

電気工学科

1993年10月

科目名	教科書・教材名	作成年月	C/Pの作成関与の有無・状況
一年次共通	OHP sheet for Part I	作成中 Diploma シラス待ち	C/Pが、専門家の助言のもとに作成中。 Diplomaシラスに沿って見直しが必要。
一年次 電気理論	電気基礎実験指導書	1992年 3月一部 完成	資料収集は、C/Pと専門家が共同で行い、部分的に完成した。 Diplomaシラスに沿って見直しが必要となる。
一年次 電気工事	電気配線実習指導書	1992年 3月一部 完成	資料収集は、C/Pと専門家が共同で行い、部分的に完成した。 Diplomaシラスに沿って見直しが必要となる。
一年次 電気工事	電気配線実習用シラス	作成中	1992年1月より作成している。
二年次共通	OHP sheet for Part II	準備中	C/Pが、作成準備中。
二年次 電気理論	電気基礎実験指導書	作成中 Diploma シラス待ち	C/Pと専門家が共同で作成中である。 Diplomaシラスに沿って見直しが必要となる。
二年次 電気工事	電気配線実習指導書	作成中 Diploma シラス待ち	C/Pと専門家が共同で作成中である。 Diplomaシラスに沿って見直しが必要となる。
二年次 電気工事	電気配線実習用シラス	準備中	1992年1月より作成を予定している。

尚、Diplomaシラス三年次の各科目に対応する教科書・教材は、まだシラスが発行されていないので、開発に手をつけていない。

UTILIZATION OF THE EQUIPMENT

NOV. 1993

Electrical Department

Page 1/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Pre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-001-1	Training Low Tension Switch Board (Star Delta Starter)	1	C	A	B	
P-001-2	Training Low Tension Switch Board (Liquid Control)	1	C	A	B	
P-001-3	Training Low Tension Switch Board (Reverse Control)	1	C	A	B	
P-001-4	Training Low Tension Switch Board (Sequence Trainer)	1	C	A	A	
P-002	Training Distribution Board	1	C	A	B	
P-003	Training Wiring Panel	5	A	A	A	
P-004	Insulation Puncture Tester	1	B	A	B	
P-005-1	DC Power supply	5	A	A	A	
P-005-2	Automatic Voltage Regulator	2	C	A	A	
P-006	Sequence Circuit Trainer	6	B	A	A	
P-007	Fire Alarm Trainer	1	C	A	B	
P-008	Leakage Trainer	1	C	A	B	
P-009	Testing Transformer	1	C	A	A	
P-010	Testing Transformer	1	C	A	A	
P-011	Induction Voltage Regulator	2	C	A	B	
P-012	Oil Circuit Trainer	1	C	A	B	
P-013	Rectifier	1	B	A	A	
P-014	Rectifier	1	B	A	A	
P-015	Portable Wheatstone Bridge	6	C	A	B	
P-016	Universal Bridge	4	C	A	B	
P-017	Double Bridge	4	C	A	B	
P-018	Universal Bridge	2	C	A	B	
P-019	Oil Filter	1	C	A	C	
P-020	Servo Control Motor	1	C	A	C	
P-021	Balance Tester	1	C	A	C	
P-022	Electric Dynamometer	2	C	A	C	
P-023-1	AC meter (1 phase)	1	C	A	C	
P-023-2	AC meter (3 phase)	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 EQUIPMENT

NOV.1993

Electrical Department

Page 2/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-024-1	AC Voltmeter	2	A	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	A	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	Squirrel Motor 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	B	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 Con. Trainer	1	C	A	B	
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 Cooker	3	C	A	B	
P-040	Electric Table Fan	3	B	A	A	
P-041	Washing Machine	3	B	A	A	
P-042	Refrigerator	3	C	A	B	
P-043	Vacuum Cleaner	3	B	A	B	
P-044	Air Conditioner	3	C	A	B	
P-045-1	Coil Winding Machine	2	C	A	C	
P-045-2	Coil Winding Machine	1	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 Machine	1	-	-	-	Trans-
P-049	Hand Lever Shear	1	-	-	-	ferred to
P-050	High Speed Cutter	1	-	-	-	ME Dep.
P-051	Hydraulic Pipe Bender	2	C	A	C	
P-052	Motor Control Trainer	1	C	A	B	

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 EQUIPMENT

NOV.1993

Electrical Department

Page 3/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-053	Relay Sequence Control Trainer	2	A	A	A	
P-054	Contactless Sequence Trainer	2	A	A	A	
P-055	Electronic Control Trainer	2	C	A	C	
P-056	Cut Core	50	C	A	B	
P-057	Cut Core	50	C	A	B	
P-058	Cut Core	50	C	A	B	
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	Electric 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	Digital Multimeter	5	C	A	A	
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	A	
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	A	A	A	
P-011M	Galvanometer	2	C	A	A	
P-012M	Insulation Tester	10	A	A	A	
P-013M	Frequency Counter	2	C	A	C	
P-014M	Tachometer	5	C	A	B	
P-015M	Stop Watch	5	C	A	B	
P-016M	Universal Tester	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 EQUIPMENT

NOV. 1993

Page 4/9

Electrical Department

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	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	Kilowatt-hour Meter	6	C	A	A	
P-020M	Thermometer	6	C	A	A	
P-021M	Hygrometer	6	C	A	A	
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	A	
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 EQUIPMENT

NOV.1993

Electrical Department

Page 5/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	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 Detector	5	C	A	A	
P-062M	Remote Control Relay	10	C	A	C	
P-063M	Leakage Relay	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	B	A	B	
P-075M	Decade Induciance	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 Cutter 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 Nipper	2	B	A	A	1 broken
P-007T	Spanner Set	6	B	A	A	1 ME
P-008T	Hexagonal Wrench Set	2	B	A	A	
P-009T	Driver Set + 3 -	40	A	A	A	
P-010T	Air Driver	1	C	A	C	
P-011T	Box wrench Set	3	B	A	A	
P-012T	Box Wrench	10	C	A	A	3 ME
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 applicabic, B : Mastered, C : Not yet

UTILIZATION OF THE EQUIPMENT

NOV. 1993

Electrical Department

Page 6/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	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	Pinners 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	1	B	A	A	2 ME
P-053T	Bench Vise	4	B	A	A	
P-054T	Oil Gun	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

UTILIZATION OF THE EQUIPMENT

NOV. 1993

Electrical Department

Page 7/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Pre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P-056T	Grease Pump	3	C	A	B	
P-057T	Pipe Wrench	4	B	A	A	
P-058T	Pipe Cutter	7	C	A	A	
P-059T	Ladder	4	B	A	A	
P-060T	Step Ladder	4	A	A	A	
P-061T	Chain Block	1	-	-	-	CP
P-062T	Steel Wire	2	-	-	-	CP
P-063T	Scissors	2	A	A	A	
P-064T	Pulley Puller	2	-	-	-	CP
P-065T	Box Block	5	-	-	-	ME
P-066T	Punch	1	B	A	B	
P-067T	Wooden Hammer	20	C	A	A	
P-068T	Scraper	10	-	-	-	ME
P-069T	Oil Stone Set	4	B	A	A	
P-070T	Offset Wrench Set	3	B	A	A	
P-071T	Socket Wrench Set	2	B	A	A	
P-072T	Screw Clamp	4	B	A	A	2 ME
P-073T	Wire Brush	5	C	A	A	
P-074T	Cable Cutter	2	C	A	A	
P-075T	Auger Bit	10	B	A	A	
P-076T	Bushhammer	2	C	A	A	
P-077T	Ratchet Brace	5	B	A	A	
P-078T	Impact Driver	1	C	A	B	
P-079T	PVC Pipe Cutter	2	C	A	A	
P-080T	Hand Wrench	1	-	-	-	CP
P-081T	Insulated Plier	10	A	A	A	
P-082T	Spanner Set	10	B	A	A	
P-083T	Screw Driver	10	C	A	A	
P-084T	Screw Pitch Gauge	2	C	A	A	
P-085T	Thickness Gauge	2	C	A	A	
P-086T	Gap Gauge for Motor	1	C	A	B	
P-087T	Dial Indicator	2	-	-	-	ME
P-088T	Straight Scale Set	5	A	A	A	
P-089T	Steel Tape Measuring	10	A	A	A	
P-090T	Convex Rule	10	B	A	A	
P-091T	Incline Precision Level	1	C	B	C	
P-092T	Precision Level	1	C	B	C	
P-093T	Repair Tools for Refri	2	C	B	C	
P-094T	Repair Tools for Air C	1	C	B	C	
P/A-091	Cut Rice Maker	1	B	A	A	
P/A-092	Cut Electric Iron	1	-	A	A	
P/A-093	Cut Electric Toaster	1	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 EQUIPMENT

NOV.1993

Electrical Department

Page 8/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P/A-004	Cut Refrigerator	1	B	A	A	
P/A-005	Cut Electric Washer	1	B	A	A	
P/A-006	Cut Cleaner	1	B	A	A	
P/A-007	Electrical Specimen Bo	1	B	A	A	
P/A-008	Wiring Specimen Board	1	B	A	A	
P/A-009	Cut Transformer Single	1	B	A	A	
P/A-009	Cut Transformer Three	1	B	A	A	
P/A-010	Cut Motor(KCM-101DS)	1	B	A	A	
P/A-011	Cut Motor(KCM-102DS)	1	B	A	A	
P/A-012	Cut Motor(KCM-104DS)	1	B	A	A	
P/A-013	Cut Closed Compressor	1	B	A	A	
P/A-014	Cut Cooling Tower Mode	1	B	A	A	
P/A-015	Cut Fancoil Model	1	B	A	A	
P/A-016	Cut Pump Model	1	B	A	A	
P/A-017	Cut Engine Model(KCE-1	1	-	-	-	M.V
P/A-018	Cut Engine Model(KCE-2	1	-	-	-	M.V
P/A-019	Induction Motor	1	B	A	A	
P/A-020	DC Motor	1	B	A	A	
P/A-021	Automatic Factor Contr	1	B	A	A	
P0-001	Standard Cell	5	C	A	A	P-085M
P0-002	DC Ammeter	2	C	A	A	P-086M
P0-003	DC Ammeter	2	C	A	B	P-087M
P1-001	3φ PWM Inverter Traine	1	C	A	B	
P1-002	Coil winding Machine	5	C	A	C	
P1-003	Strobo Scope	1	C	A	C	CS
P1-004	Crimping Tool	4	C	A	B	CS
P1-005	Condenser Demonstrator	5	C	A	C	CS
P1-006	Dissectable Transforme	5	C	A	C	CS
P1-007	Electromagnetic Force	5	C	A	C	CS
P1-008	Fleming's Law Demonstr	5	C	A	C	CS
P1-009	Water Calorimeter	5	C	A	C	CS
P1-010	Magnetic Field of Coil	1	C	A	C	CS
P1-011	Hand Generator	1	C	A	C	CS
P1-012	Conversion of Energy D	1	C	A	C	CS
P1-013	Rotating Magnetic Fiel	1	C	A	C	CS
P1-014	Generator for AC & DC	1	C	A	C	CS
P1-015	Magnetic Circuit Train	1	C	A	C	CS
P1-016	Electrostatic Generato	1	C	A	C	CS
P1-L01	Transformer Trainer	1	C	A	B	P-088M
P1-L02	Plan Printing Machine	1	B	A	B	P-071
P1-L03	Electrical Machine Tut	1	C	A	B	
P2-001	Universal Simulation U	1	C	A	B	

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 EQUIPMENT

NOV. 1993

Electrical Department

Page 9/9

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- quency	Mainte- nance	Mastery of C/P	Remark
P2-002	Micro HI Corder HIOKI:	1	C	A	B	
P2-003	Hygro/Thermograph SATO	1	A	A	B	
P2-004	Earth Leakage Circuit	50	C	A	B	
P2-005	Computer system with 1	1	A	A	B	
P2-006	Printer EPSON:VP-1600P	1	A	A	B	
P2-007	Cut-Sheet Feeder	1	C	A	B	
P2-008	Printer Cable	1	A	A	B	
P2-009	Mouse	5	A	A	B	
P2-010	Automatic Voltage Regu	1	A	A	B	
P2-011	Uninterrupted Power Su	1	A	A	B	
P2-101	Electrical Machine Tut	1	C	A	B	
P2-102	Transformer Trainer	1	C	A	B	

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

カウンタパートへの技術移転状況

(電気工学科)

番号	氏名	年齢	記属年月日及び退職年月日	学歴	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材操作能力	機材保守能力
1	Charo Johnson K. チャロ	41	1990年4月	Mombasa Poly H.N.D. 1979	A	A	A	A	A
2	Kamau Stanley M. カム	33	1990年4月	Kenya Poly H.N.D.	B	B	B	A	B
3	Okeeno Adoro J. オケノ	33	1989年12月	Kenya Poly Diploma 1986	A	A	A	A	A
4	Okongo Moses O. オコンゴ	30	1990年4月	J.Kenyatta Col Tech. III 1988	A	A	A	A	A
5	Nyamu James M. ニヤム	29	1993年5月	Mombasa Poly H.N.D. 1991	A	A	B	A	B
6	Kairu Wambugu カイル	32	1993年5月	Mombasa Poly H.N.D. 1991	A	A	B	A	A

記入方法 調査時点での評価を行った結果

- A: 技術移転は完了し充分能力を有している
- B: ほぼ技術移転完了した
- C: 現在技術移転を行っている

教材開発作成・技術移転の状況

電気工学科

注) A:出来る B:ほぼ出来る C:出来ない -:担当していない

No	教材名	形式	製作終了 予定日	現在の状況	カンテート氏名				
					サカベ	カサノ	オコノ	ニヤマ	カシバ
1	一年次共通	TP	1994年1月	ほぼ完了	A	A	A	A	A
2	電気理論 電気基礎実験指導書 及び資料	実習指導書 及び資料	1994年1月	一部完成	A	A	A	B	B
3	電気工事 電気配線実習指導書 及び資料	実習指導書 及び資料	1994年1月	一部完成	A	A	A	B	B
4	電気工事 Lighting Final Sub-circuit	レポート	1994年1月	台本完成	-	-	-	A	-
5	二年次共通	TP	1994年5月	作成中	A	A	A	A	A
6	電気理論 電気基礎実験指導書 及び資料	実習指導書 及び資料	1994年5月	作成中	B	B	B	B	B
7	電気工事 電気配線実習指導書 及び資料	実習指導書 及び資料	1994年5月	作成中	B	B	B	B	B
8	電気工事 電気配線実習レポート	レポート	1993年12月	撮影完了 編集 中	A	-	-	-	-

訓練科目別技術移転状況評価表

学科名 電子工学 専門家名 金子正彦

1993年11月1現在

項目	カウンターパート氏名					
	Stephen Nyagah	Saueel Bitok	James Nagwaro	Joseph Wambugi	Samuel Mbugua	Elijah Sol
1. 学料運営						
運営基本案作成	B		C			
ディ'0の-調査	B		B			
事務様式整備	B		B			
電子産業調査	B		B			
教育環境改善の推進	B		C			
2. 学用品整備						
職員室の整備	B	C	B	B	B	C
教室の整備	B	C	C	C	B	B
実験室の整備	B	B	B	B	B	C
授業関係資料整備	B	B	B	B	B	C
教育環境整備	B	B	C	C	B	
3. 電子装置応用技術						
基本機材の理解と活用	A	A	A	A	B	B
応用機材の理解と活用	B	B	B	B	C	B
機材の複合使用実験	B	B	C	C	B	C
4. 電子機器修理						
民生電子機器保守と修理	B	B	C	B	B	
産業電子機器保守と修理	B	B	C	C	B	
5. 電子工学						
理論指導書作成		A		B	B	
実験指導書作成		B		B	B	
効果的な授業の展開		B		B	B	
6. 新教法						
理論指導書作成		A				B
実験指導書作成		B				B
効果的な授業の展開		A				B
7. ラジオ、TV技術						
理論指導書作成	A	B				
実験指導書作成	B	B				
効果的な授業の展開	B	B				
8. システム制御技術						
理論指導書作成			B			
実験指導書作成			C			
効果的な授業の展開			B			

講師細目別技術移転状況評価表

学科名 電子工学 専門家名 金子 正彦

1993年11月1現在

項 目	カウンタートバート氏名					
	Stephen Nyagah	Samuel Bitok	James Hagvaro	Joseph Waabugu	Samuel Nbugua	Elijah Soli
9. カラーTV技術						
理論指導書作成	B	B				
実験指導書作成	B	B				
効果的な授業の展開	B	B				
10. マイクロエレクトロニクス						
理論指導書作成			B			B
実験指導書作成			B			B
効果的な授業の展開			B			B
11. F. M. マルチステレオ技術						
理論指導書作成		B				
実験指導書作成		B				
効果的な授業の展開		B				

(3) 教材開発計画・実績表

左科名	電子工学	専門名	金正彦	1993年11月1日現在				
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1. 科目 理論								
2. 科目 概論	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456 789 101112	123 456
3. 科目 概論								
4. 科目 概論								
5. 科目 概論								
6. 科目 概論								
7. 科目 概論								
8. 科目 概論								
9. 科目 概論								
10. 科目 概論								
11. 科目 概論								
12. 科目 概論								
13. 科目 概論								
14. 科目 概論								
15. 科目 概論								
16. 科目 概論								
17. 科目 概論								
18. 科目 概論								
19. 科目 概論								
20. 科目 概論								
21. 科目 概論								
22. 科目 概論								
23. 科目 概論								
24. 科目 概論								
25. 科目 概論								
26. 科目 概論								
27. 科目 概論								
28. 科目 概論								
29. 科目 概論								
30. 科目 概論								
31. 科目 概論								
32. 科目 概論								
33. 科目 概論								
34. 科目 概論								
35. 科目 概論								
36. 科目 概論								
37. 科目 概論								
38. 科目 概論								
39. 科目 概論								
40. 科目 概論								
41. 科目 概論								
42. 科目 概論								
43. 科目 概論								
44. 科目 概論								
45. 科目 概論								
46. 科目 概論								
47. 科目 概論								
48. 科目 概論								
49. 科目 概論								
50. 科目 概論								
51. 科目 概論								
52. 科目 概論								
53. 科目 概論								
54. 科目 概論								
55. 科目 概論								
56. 科目 概論								
57. 科目 概論								
58. 科目 概論								
59. 科目 概論								
60. 科目 概論								
61. 科目 概論								
62. 科目 概論								
63. 科目 概論								
64. 科目 概論								
65. 科目 概論								
66. 科目 概論								
67. 科目 概論								
68. 科目 概論								
69. 科目 概論								
70. 科目 概論								
71. 科目 概論								
72. 科目 概論								
73. 科目 概論								
74. 科目 概論								
75. 科目 概論								
76. 科目 概論								
77. 科目 概論								
78. 科目 概論								
79. 科目 概論								
80. 科目 概論								
81. 科目 概論								
82. 科目 概論								
83. 科目 概論								
84. 科目 概論								
85. 科目 概論								
86. 科目 概論								
87. 科目 概論								
88. 科目 概論								
89. 科目 概論								
90. 科目 概論								
91. 科目 概論								
92. 科目 概論								
93. 科目 概論								
94. 科目 概論								
95. 科目 概論								
96. 科目 概論								
97. 科目 概論								
98. 科目 概論								
99. 科目 概論								
100. 科目 概論								

教材作成状況表

学科名 電子工学 専門名 金子 正彦

1993年11月1日現在

科目	教科名、教材名	作成年月日	C/Pの作成関与の有無、状況	
学科運営	予算計画指針書(カイロ)	1992年11月	C/Pの作成関与有り	
	職員配置指針書	1992年11月	C/Pの作成関与有り	
	設備購入指針書	1992年11月	C/Pの作成関与有り	
	組織整備指針書	1992年11月	C/Pの作成関与有り	
	学科案内指針書	1992年11月	C/Pの作成関与有り	
課程実施	ブリックワ 学科組織設計指針書	1991年5月	C/Pの作成関与有り	
	ブリックワ 学科課程設計指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	ブリックワ 年間課程設計指針書	1991年5月	C/Pの作成関与有り	
	ブリックワ 年間課程設計指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	ブリックワ 学期別課程設計指針書	1991年5月	C/Pの作成関与有り	
	ブリックワ 学期別課程設計指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
講義実施	電子工学理論書(テキスト)	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	電子工学実験書(シヨフシート)	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	測定法理論書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	測定法実験書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	ラジオ、TV技術理論書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	ラジオ、TV技術実験書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	システム制御技術理論書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	電子装置のヒューマン作成作業分析指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	電子装置分解、組立作業指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	講義実施教材費算出指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り	
	学科実施	監督(シヨブ)指針書	1993年5月	C/Pの作成関与有り
		電子工学理論/実験 OHP/→	1993年5月	C/Pの作成関与有り
測定法理論/実験 OHP/→		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
ラジオ、TV技術理論/実験 OHP/→		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
システム制御技術理論/実験 OHP/→		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
電子工学理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
測定法理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
ラジオ、TV技術理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
システム制御技術理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
電子工学理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
測定法理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
ラジオ、TV技術理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
システム制御技術理論/実験 OHP/→教材		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
711実習指針書		1993年5月	C/Pの作成関与有り	
シラフの実習指針書		1993年5月	C/Pの作成関与有り	

供与機材の活用保守管理状況

学科名 電子工学 専門家名 金子 正彦 1993年11月1日現在

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:操作方法を確実に修得し、応用が可能である B:基本操作法を修得している
 C:操作できない

機 材 名	数 量	活 用 度	カ ン パ ー の 保 守 能 力	カ ン パ ー の 操 作 能 力	備 考
E-001	電子回路実験装置、山菱	2	B	B	A
E-002	パルス回路実験装置、山菱	2	B	B	A
E-003	半導体応用実験装置	2	B	B	A
E-005	論理回路実験装置	2	B	B	A
E-008	プリント基板エッチング装置、KYONAN	2	B	B	A
E-007	交流安定化電源、山菱	10	B	B	A
E-008-1	整流器、山菱	1	B	B	B
E-008-2	整流器、山菱	1	B	B	B
E-009	カラーバナー発生器、リーダー	2	B	B	A
E-010	掃引マーカ発生器、リーダー	3	C	B	B
E-011	低周波信号発生器、菊水	20	C	B	B
E-012	恒温槽、島津理科	1	C	B	A
E-013	ビデオテレビジョンセット、日立	2	B	B	A
E-014	FM-AM信号発生器、菊水	4	C	B	B
E-017	標準信号発生器、リーダー	4	C	B	B
E-018	直流安定化電源、ケンウッド	10	B	B	A
E-019	2現象オシロスコープ、岩通	20	B	B	A
E-020	4現象オシロスコープ、ケンウッド	6	B	B	A
E-021	インダクタナブル可変抵抗器、山菱	2	B	B	A
E-022	インダクター、山菱	4	B	B	A
E-025	信号減衰器、多摩川	4	B	B	B
E-026	高域信号フィルター、NF回路設計	1	B	B	B
E-027	低域信号可変フィルター、NF回路設計	1	C	B	B
E-029	レーザー、岩通	1	C	B	B
E-030	周波数カウンター、岩通	5	B	B	B
E-037	歪率計、リーダー	2	B	B	A
E-040-1	テレビジョン受信器、日立	20	B	B	A
E-041-2	据置型メガホン、トーア	1	B	B	A
E-042	コンパクトステレオセット、ソニー	2	B	B	A
E-044	1ボードコンピューター、昭和電業社	5	B	B	B
E-047	デジタル実験装置、昭和電業社	5	B	B	B
E-048	1ボードコンピューター、昭和電業社	5	B	B	B
E-049	A-D変換実験装置、山菱	2	B	B	B
E-050	D-A変換実験装置、山菱	2	B	B	B
E-008H	オーディオテスター、リーダー	5	B	B	A
E-025H	音圧レベル計、横河	2	B	B	A
E-034H	オーディオ位相計、リーダー	1	B	B	A
E-019F	マイクロメーターセット、NITUTOYO	10	B	B	B
E-025T	タップセット、SKC	5	B	B	B
D9	水位制御実験装置、昭和電業社	1	C	B	B
I2	高周波増幅器、ヒルナンカト	4	B	B	A
I3	低周波増幅器、国洋	4	B	B	A
I4-1	トランジスタ、トランス	1	C	B	B
I4-2	トランジスタ、トランス	1	B	B	B
I5-1	Qメーター、目黒電波	1	C	B	B
I5-2	補助コイルセット、目黒電波	1	B	B	B
I8-1	パーソナルコンピューター、NEC	5	B	B	A
I8-2	プリンター、NEC	5	B	B	A
I8-3	交流安定化電源、松永製作所	5	B	B	A
I7	AM変復調実験装置、大和製作所	1	B	B	A
I8	FM変復調実験装置、大和製作所	1	B	B	A
YATSU-01	IBM-ATコンピュータセット、アサヒ	2	B	B	A
YATSU-10	Z80用ソフトウエア-PC8800用、システム	1	B	B	C
YATSU-11	NC用ソフトウエア-PC8800用	1	B	B	C
YATSU-16	ソフトウェア付プリンター、エプソン	1	B	B	A
C-7	IBM-ATコンピュータ、アサヒ	5	B	B	A
C-7-5	プリンター、エプソン	5	B	B	A
K-4	電話FAX、松下	3	C	B	A
K-8	ビデオカメラ、ソニー	4	B	B	A
K-10	電話モデム、ヘイズ	3	C	B	B
K-15	インダクタナブル可変抵抗器、山菱	2	B	B	A
K-30	プリンター、エプソン	2	B	B	A

訓練用主要消耗品機材の調達状況

学科名 電子工学 専門家名 金子 正彦

1993年11月1現在

訓練用主要消耗機材	金 額	調達状況 (A、B、C 別)
文房具		A

- 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: 専門家の携行機材として日本で購入

様式 (電子工学 科) カウンターパートへの技術移転状況

番号	氏名	年齢	配置年月日 及び退職した場合は、退職年月日	学歴	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材操作能力	機材保守能力
1	ステファン、ニヤガ	44	配置 /04,90 退職		A	C	C	B	C
2	サミュエル、ビトック	35	配置 /03,90 退職	BND 1st Year completed	A	C	C	B	C
3	ジームス、マダワロ	33	配置 /12,91 退職	NHD	A	C	C	B	C
4	ジョセフ、ワンプダ	37	配置 /09,89 退職	Dyploma in Technical Teacher	B	C	C	B	C
5	エリジャ、ソイ	32	配置 /06,92 退職	NHD	A	C	C	B	C
6	サミュエル、ンブダア	29	配置 /04,93 退職	NHD	B	C	C	B	C

記入方法 調査時点での調査を行った結果

A: 技術移転は完了し充分能力を有している

B: ほぼ技術移転完了した

C: 現在技術移転を行っている

様式 (電子工学 科) カウンタ—パートへの技術移転状況

番号	氏名	年齢	配置年月日 及び退職した場 合は、退職年月 日	学歴	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材操作能力	機材保守能力
7	ル—シ、マチャリア		配置 退職 2/6, 92	テクニシャン パート3					
8	チャールズ、オビンガ		配置 退職 2/4, 90	大卒					
9	パトリック、ムイガイ		配置 退職 1/9, 93	大卒					
10	ラファエル、マチャリア		配置 退職 27/9, 92	大卒					
11	エリック、マロバ		配置 退職 11/10, 91	大卒					
			配置 退職						

記入方法

調査時点での調査を行った結果

A: 技術移転は完了し充分能力を有している

B: ほぼ技術移転完了した

C: 現在技術移転を行っている

問) 訓練教材の準備状況についてお答えください。

訓練実施日までに教材は準備できましたか。不都合のあった教材のみ、下記にその状況と訓練実施にあたっての対策を記入してください。

準備状況

- A: 教材は期日までに調達できたが、数量が不足していた。
- B: 機材の納入時期が遅れた。
- C: 調達できなかった。

対策

- 1: 現地で調達可能
- 2: 他国より購入
- 3: JICA経由で日本より購入
- 3: その他

番号	教材名	規 格	数量	準備状況	対策	備 考
1	学生用教科書	アキハバ ⁺ →3 加-TV技術	45	C	1	
		アキハバ ⁺ →3 マクロエレクト	45	C	1	
2	学生用参考書	アキハバ ⁺ →2 電子工学理論	45	C	1	
		アキハバ ⁺ →2 測定法理論	45	C	1	
		アキハバ ⁺ →2 ラジ-TV理論	45	C	1	
		アキハバ ⁺ →2 システム制御理論	45	C	1	
3	教師用参考文献	電子技術データブック	20	A	2	
		サービスマニュアル	50	A	2	
備考						

教材開発作成・技術移転の状況

電子工学科

ケニアNYS技術学院 調査団用

NO.	教材名	形式	製作終了日 予定日	現在の状況	カウンタパート氏名(実行能力をABCで評価)					
					S. Nyagah	S. Bitok	J. Magwaro	J. Wambugu	S. Mbugua	E. Soi
1	医用器具取扱法	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
2	電子工学	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
3	電子工学	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
4	電気法規	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
5	測定法	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
6	ラジオ技術	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
7	システム制御技術	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
8	FM-MPX技術	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
9	カラーTV技術	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
10	システム管理技術	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
11	システムエレク	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
12	卒業研究ノ	テキスト	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
13	演習指導書	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
14	工具取扱法	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
15	電子工学	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
16	電気工学	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
17	測定法	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
18	ラジオ技術	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
19	システム制御技術	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
20	FM-MPX技術	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
21	カラーTV技術	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
22	システム管理技術	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
23	システムエレク	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
24	卒業研究ノ	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
25	演習指導書	指導書	94年12月	編集中	A	A	A	A	A	A
26	医用器具取扱法	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
27	電子工学	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
28	電気工学	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
29	測定法	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
30	ラジオ技術	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
31	システム制御技術	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
32	FM-MPX技術	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
33	カラーTV技術	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
34	システム管理技術	教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B

電子工学科

ケニアNY S技術学院 調査団用

NO.	教材名	形式	製作終了日 予定日	現在の状況	カウンタパート氏名 (実行能力をA,B,Cで評価)					
					S. Nyagah	S. Bitok	J. Magwato	J. Wambugu	S. Mbugua	E. Soi
35	マイクロエレクトロニクス	現職算教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
36	卒業研究/製作	現職算教材	94年12月	設定中	B	B	B	B	B	B
37	図面	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
38	工具取扱法	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
39	電子工学	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
40	電気工学	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
41	測定法	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
42	ラジオ	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
43	システム制御技術	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
44	FM-MPX技術	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
45	カラーテレビ技術	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
46	システム管理技術	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
47	マイクロエレクトロニクス	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B
48	卒業研究/製作	実習装置	94年12月	設計中	B	B	B	B	B	B

専門家の活動計画・実績表

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日：1993年11月1日

活動項目	1991		1992		1993		1994					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
派遣期間	自 1991年6月											
1. 学科運営	学科会議、役割分担 月間運営計画作成、役割分担											
2. ディプロマ・コースの準備 (計画作成)	指導要領和訳、読み合わせ 読み合わせ、年間計画、学期計画、授業計画											
3. ディプロマ・コースの準備 (機材購入)	H3現地* H4申請 H3本邦* H5申請 H4現地 H4本邦 H5現地											
4. 日本研修 (カウンタート)	マギリ氏 ニヨタ氏											
5. ケニアの教育システムの研究	技術教育について 小学校指導要領和訳 学校見学 ディプロマ指導要領和訳 教育の歴史について 技術教育について											

* 1993年1月より、共通学科は理数科と一般教養科に分かれた。

* 1994年からの現地派遣分が納入されれば、ディプロマ用の約8割の機材が確保できる。

(注釈) * 1 予算申請の時、* 2 供与機材費の内、現地調達分の略、* 3 供与機材費の内、本邦購入分の略。

残りの任期の活動計画

年 月	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ディプロマ																来年9月より ディプロマ実 施予定。
エック氏																ディプロマ実 施までに帰国 予定。 現在の協力期 間終了後の予 定。
ウィチ氏																1995年1月頃
(物理実験)																
指導要領読み合わせ																
授業計画																
月間運営計画																
学料管理																
標準テスト																
モデルティーチング																

残りの任期の活動計画

NO. 2

年 月	1994												評価 最終 -95.5 最終 -95.8				
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	
指導事項	マニュアル、実験カード	実験カードの原稿作成	タイプ、製本	物理実験実習書													
	定例会議	一年間の方針を決める。 * * * * *															
	教科書	下準備	情報	報	収	英	タイプ、原稿作成	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	評価
	機材購入	H4現地調査分	H4本邦購送分												H5現地調査分		
授業	教材	数学教材の作成															
	教科書	下準備	情報	報	収	英	タイプ、原稿作成	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	英	タイプ、原稿作成	評価
	問題集	試行	解答作成	最終稿作成													
指導事項	コンピュータ	単行経理カバンコンピュータ化	CAIの作成(問題集、グラフ、シミュレーション)														
	OHP	現存OHPの整理	不足分の作成														
	スライド、写真	スライド教材の作成	大判写真の作成												スライド教材の作成		
	ビデオ	British Councilの教材を写す。															
	プリント教材	絵図の作成															

技術移転計画・実績表

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場 卓也 記入年月日：1998年11月1日

課 項 目	対 象	1 9 9 1			1 9 9 2			1 9 9 3			1 9 9 4				
		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 5 6	7 8 9	10 11 12
派遣期間	***	自 1991年6月													
1. 学 科 (数学、物理)	マギリ ニヨク ワイテ ジョロゲ	指導要領読み合わせ 電気、電子コース の数学													
2. 実 理	マギリ ニヨク ワイテ ジョロゲ	実検準備 技術移転、他学科の教師を含め有効利用 器具の購入計画 実検カード(原稿、 参考図書購入) タイプ、製本) 実習書(草稿) 指導要領読み合わせ 教科書用情報収集													
3. 数 学	マギリ ニヨク ワイテ ジョロゲ	指導要領読み合わせ 教科書用情報収集 数学の補強													
4. 地理電算材	マギリ ニヨク ワイテ ジョロゲ	OHPの整理 スライド、写真、ビデオ 物理スライド CAI作成													
5. 採算法	マギリ ニヨク ワイテ ジョロゲ	学力診断テスト(第一回) 学力診断テスト(第二回) 学力診断テスト(第三回) 採算評価													

訓練細目別技術移転状況 (NO. 1)

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日：1993年11月 1日

項 目		カウンターパート氏名				備考
		ジョージ	ミチコ	ハリー	アイブ	
学 科	1 数学					
	代数	A	A	A	B	
	幾何	A	A	A	B	
	解析	A	A	A	B	
	確率・統計	B	B	B	C	
	コンピューター	C	C	C	C	
	物理					
	静力学	A	B	B	**	ジョージ氏は経済学部 卒で、数学だけを担当 する。
	動力学	A	B	B	**	
	熱	A	B	B	**	
	電磁気学	B	B	B	**	
流体力学	B	C	C	**		
材料	B	C	C	**		
物 理 実 験	2 物理実験					
	実験器具管理・活用	B	B	B	**	物理実験室は、倉庫 管理係が常駐し、器具 の管理をしている。
	実験実施	C	C	C	**	
	実験カード、マニュアル作成	C	C	C	**	物理実験は、他学科 の教師で物理を教えて いる3名を含め、1か 月に 度の会議を設け 調整を行っている。
	消耗品管理、購入	D	D	D	**	
	学科間の調整	C	C	C	**	

A・・・技術を習得して応用できる。

B・・・少しは知っている。

B・・・一人でも何とかできる。

E・・・全然知らない。

C・・・助力が必要。

訓練細目別技術移転状況 (NO. 2)

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日：1993年11月1日

項目	カウンターパート氏名				備考	
	ジョウ・マツ	ミツ・ニヨシ	ハナ・ウチ	タケ・カネ		
3 教材作成	教材作成					視覚分野の専門家が来て指導してくれたお陰で、教材の作成の初歩は理解できた。 教科書作成は当初予定になかったが、ケニア側の要請により含める。
	OHP	B	B	B	C	
	紙教材	C	C	C	C	
	コンピューター	C	C	C	C	
	スライド	D	D	D	D	
	写真	C	C	C	C	
	ビデオ	E	C	C	D	
	問題集	B	B	B	D	
4 授業設計	授業計画					学力診断テストは、かなりケニア側で行えるようになってきた。
	年間授業計画	A	A	A	B	
	学期授業計画	A	A	A	B	
	授業計画	B	B	B	B	
	教授法					
	授業評価用紙作成	C	C	C	C	
	学力診断テスト作成	C	C	C	C	
分析方法、統計処理	D	D	D	D		
モデルティーチング・ビデオ	C	C	C	C		

A・・・技術を習得して応用もできる。
B・・・一人でも何とかできる。
C・・・助力が必要。

D・・・少しは知っている。
E・・・全然知らない。

教材開発計画・実績表

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場 達也 記入年月日：1993年11月1日

活動項目	細目	1991			1992			1993			1994		
		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 1991年6月											
1. 数学	問題集 教科書 数学教材	草稿 タイプ 校正 試行 準備 情報収集 最終稿 草稿、タイプ 作成 評価											
2. 物理	実験カード 実験書 教科書	草稿 タイプ、製本 情報収集 草稿、タイプ 準備 作成 評価											
3. 理数用教材	OHP スライド ビデオ 写真 紙教材 コンピュータ	作成 整理 計画作成 計画作成 作成 原稿 作成 整理 教材作成 撮影、編集 不足分作成 教材作成											
4. 教授法	カリキュラム 学力診断テスト	第一回目 準備、原稿 第二回目 撮影、編集 第三回目											

教材作成状況表 (NO. 1)

派遣業種: 理科科教育 専門家名: 馬場卓也 記入年月日: 1993年11月1日

項目	教材名	作成年月日	ノウハウの作成関与の有無・状況
数学	教科書 ディプロマ用	1993年10月～1995年6月(予定)	・指導要領の読み合わせと同時に、教科書の材料をC/Pと共に集めている。
	問題集	1992年1月～1994年6月(予定)	・第二稿が完成し、現在C/Pが授業で試用している。
	国家試験ファイル	1991年10月～1992年2月(完了)	・専門家が始めて、その後、C/Pが継続し、完成した。
	OHPシート	1991年9月～1994年9月(予定)	・他の視聴覚教材を重点的に行ったので、計画ほど進んでいない。
	数学教具・モデル	1992年1月～1994年9月(予定)	・数学に興味を持たせるために、現在、専門家が利用している。
	コンピューター・グラフ	1993年6月～1994年12月(予定)	・コンピューターを使いグラフを書かせるプログラムの作成。C/Pも作成。
物理実験	教科書 ディプロマ用	1993年10月～1995年6月(予定)	・指導要領の読み合わせと同時に、教科書の材料をC/Pと共に集めている。
	国家試験ファイル	1991年10月～1992年2月(完了)	・専門家が始めて、その後C/Pが継続し、完成した。
	実験器具管理カード	1993年4月～1993年6月(完了)	・各器具を写真に撮り、器具管理をしやすいようにする。実際撮影したのは、C/Pである。
	使用書	1993年1月～1993年10月(完了)	・使用書をコピーし、整理した。C/Pの関与はわずか。
	実験カード	1993年1月～1994年6月(予定)	・現在C/Pが中心に作成中。
	物理実験実習書	(計画段階)	・物理実験分野での短期専門家が来た時に、計画を立てる。
	スライド	1993年4月～1994年12月(予定)	・現在作成しているものはなし。
	写真、スチロボ写真	1993年4月～1994年12月(予定)	・計画、撮影共に専門家とC/Pが共同で行う。
	絵図	1993年9月～1994年4月(予定)	・作成中のものが30枚ほどある。
	ビデオ	1993年4月～1994年12月(予定)	・現在C/Pが2本作成中である。
	コンピューター・グラフ (1)	1991年8月～1994年12月(予定)	・プログラムの見本として、専門家が作成した。
教授法	学力診断テスト	1991年9月	・数学の問題は専門家が、物理の問題はマギリ氏が作成した。
	授業録	1993年5月～1993年12月(予定)	・C/Pが作成しているのに、専門家がアドバイスを与える。

教材作成状況表（NO. 2）

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日：1993年11月1日

（参考資料）

項目	教材名	作成年月日	カウンターパートの作成関与の有無・状況
参考資料	小学校指導要領の和訳 （数学）	1991年11月～1992 年4月（完成）	・不明な点については、カウンターパートに尋ね、作成した。
	ディプロマ指導要領の和訳 （数学、物理）	1992年9月～1992 年12月（完成）	・不明な点については、カウンターパートに尋ね、作成した。

主要供与機材活用状況 (NO. 1)

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日 1993年11月1日

(カウンターパートに対する評価基準)

活用度 A:有効に活用されている。 B:活用されている。 C: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:基本を習得し応用が可能である。 B:基本操作を習得している。 C:操作できない。

物理実験器具

番号	機材名 (日本語)	機材名 (英語名)	数量	活用度	保守能力	操作能力
1	温度計	thermometer	15	A	A	A
2	振り子	simple pendulum	10	A	A	A
3	振り子	pendulum experiment set	4	A	A	A
4	滑車	pulley set	10	A	A	A
5	ストップウォッチ (アナログ式)	stop watch	5	A	A	A
6	ストップウォッチ (デジタル式)	digital stop watch	5	A	A	A
7	ビーカー	beaker	74	A	A	A
8	試験管	test tube	30	B	A	A
9	ガスバーナー	gas burner	10	***	***	***
10	静電気実験セット	electrostatic experiment set	5	B	A	B
11	線形拡張計	linear expansion tester	5	A	A	A
12	熱伝導キット	Ingenhouse's heat conductivity demonstrator	3	A	A	A
13	力学の基礎実験キット	dynamic experiment apparatus set	5	A	A	A
14	鏡面ものさし	mirror scale	5	B	A	A
15	バネ巻き機	spring winding apparatus	5	C	A	C
16	バネばかり	spring balance	5	A	A	A
17	はかり	analytical balance	3	C	A	C
18	気圧計	fortin's barometer	2	A	A	B
19	ボルトとナット	bolts, nuts	2	機械科へ移す。		
20	フラスコ	erlenmeyer flask	5	B	A	A
21	フラスコ	round bottom flask	5	B	A	A
22	天びんばかり	table balance	4	A	A	A
23	解析ばかり	analytical balance	2	C	A	C
24	はかり	scale spring balance	2	A	A	A
25	試験管ケース	test tube rack	2	A	A	A
26	シリンダ	graduated cylinder	4	A	A	A
27	漏斗	funnel	4	A	A	A
28	注射器	injector	4	A	A	A
29	三脚	tripod (内8個、視聴覚室へ移す。)	10	A	A	A
30	石綿付き金網	wire gauze	15	A	A	A
31	サーモ・カップル	thermo couple	3	C	A	C
32	炉	electric crucible furnace	1	C	A	C
33	はさみ	crucible tongs	5	C	A	C
34	ガスライター	electronic gas lighter	2	***	A	***

主要供与機材活用状況 (NO. 2)

派遣業種: 理数科教育 専門家名: 馬場卓也 記入年月日 1993年11月1日

番号	機材名 (日本名)	機材名 (英語)	数量	活用度	保守能力	操作能力
35	クランプ	vise	2	A	A	A
36	プリズム	biprism	5	C	A	C
37	球面計	spherometer	2	C	A	C
38	光学実験機器	optical bench	1	B	A	B
39	遠心分離機	electric centrifuge	2	C	A	C
40	熱量計	calorie measuring instrument set	2	A	A	A
41	炉	electric muffle furnace	1	機械科へ移す。		
42	加速度実験セット	falling body acceleration apparatus	2	A	A	A
43	ジュール熱実験器具	Joule's heat testing apparatus	1	A	A	A
44	太陽光エネルギー実験セット	solar system experiment set	1	B	A	A
45	磁石	bar magnet	5	A	A	A
46	磁石	U-shaped magnet	5	A	A	A
47	ピンセット	file set	2	C	A	A
48	方位磁石	magnet compass	30	A	A	A
49	磁界セット	experiment kit formation of magnetic field	1	B	A	B
50	ゴムひも	rubber string	1	B	A	A
51	おもり	plumb bob	10	B	A	A
52	顕微鏡	microscope	2	B	A	B
53	電磁石	electromagnet set	5	A	A	A
54	電圧計	AC voltmeter	1	C	A	B
55	光度計	luxmeter	2	B	A	A
56	炎色反応実験セット	spectra kit	1	B	A	A
57	光学実験セット	optics kit	1	B	A	A
58	磁束計	electronic fluxmeter	1	B	A	B
59	アンプ	strain amplifier	2	C	A	C
60	ペンレコーダー	multi pen recorder (内1個、機械科へ移す。)	2	B	A	B
61	変速器	stepless speed change device	1	C	A	C
62	ギア変速器	worm gear reduction device	1	C	A	C
63	ギア付きポンプ	geared pump	1	C	A	C
64	送風機	small type blower	1	C	A	C
65	三角定規、コンパス	set square and compass set	1	製図室に移す。		
66	三次元モデル	one angle triangle projection method demonstrator	1	B	A	B
67	ギアデモ機	gear demonstration apparatus, gear cutting, shifted gear drawing instrument	1	機械科へ移す。		
68	クランクモデル	quadratic crank chain demonstrator	1	機械科へ移す。		
69	回転運動・伝達説明器	rotational motor trans. demonstrator	1	B	A	B
71	合金と金属の標本	metal and alloy specimens	2	B	A	A

主要供与機材活用状況 (NO. 3)

派遣業種: 理数科教育 専門家名: 馬場卓也 記入年月日 1993年11月1日

番号	機材名 (日本名)	機材名 (英語)	数量	活用度	保守能力	操作能力
72	タコメーター	strobo tachometer	1	B	A	B
73	角モーメント・キット	angular momentum kit	2	B	A	A
74	ニュートンの法則のデモ機	demonstrator of Newton's law of motion	1	B	A	A
75	ヤング・モジュール	Young's modulus apparatus Ewing's pattern	1	B	A	B
76	金属の熱伸長デモ機	bimetal demonstrator	1	B	A	A
77	気体法則のデモ機	apparatus to demonstrate law of gas	1	B	A	A
78	テーブル	worktable for workshop (内2つ、機械科へ移す。)	18	A	A	***
79	ラック	rack for classroom	6	A	A	***
80	流し台付きテーブル	experiment table with sink	1	機械科と交換する。		
81	バルブ	valve	4	機械科へ移す。		
82	直流電圧計	DC voltmeter	22	A	A	A
83	直流電流計	DC ammeter	26	A	A	A
84	交流電圧計	AC voltmeter	14	B	A	A
85	交流電流計	AC ammeter	21	B	A	A
86	検流計	galvanometer	2	A	A	A
87	電力計	wattmeter	4	B	A	C
88	光度計	luxmeter	8	B	A	A
89	蓄電池	battery	12	A	A	A
90	可変抵抗器	slide resistor	5	A	A	A
91	スライダック	volts slider	5	C	A	B
92	手動発電機	hand generator	2	A	A	A
93	発電機 (交流と直流)	generator for AC & DC	1	A	A	B
94	変圧器	dissectible transformer	5	C	A	C
95	電磁気デモ機	electromagnetic force demonstrator	5	C	A	C
96	フレミングの法則のデモ機	Fleming's law demonstrator	5	B	A	A
97	コンデンサー・デモ機	parallel plates condenser demonstrator	5	B	A	B
98	コイルの磁場 (OHIP!!!)	magnetic field of coil for OHIP	1	B	A	C
99	回転磁界	rotating magnetic field	1	B	A	A
100	電磁石	electromagnet coil	5	A	A	A
101	棒磁石	bar magnet	10	A	A	A
102	方位磁石	magnet compass	20	B	A	A
103	磁場のトレーニング機	magnetic circuit training apparatus	1	C	A	C
104	静電気発電機	Van de Graff Electrostatic Generator	1	B	A	B
105	エネルギー変換デモ機	demonstrator for conversion of energy	1	A	A	A
106	ストロボ	strobo scope	1	B	A	B
107	温度計	thermometer	1	A	A	A
108	水温計	water thermometer	1	A	A	A

主要供与機材活用状況 (NO. 4)

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日 1993年11月1日

番号	機材名 (日本名)	機材名 (英語)	数量	活用度	保守能力	操作能力
109	ボイルの法則実験器	Boyle's law apparatus	2	B	A	B
110	シャルルの法則実験器	Charle's law apparatus	2	B	A	B
111	共鳴実験器	resonance apparatus	2	A	A	A
112	共鳴管	resonance tube	2	A	A	A
113	オシロスコープ	oscilloscope	1	B	A	B
114	抵抗	resistor	100	A	A	A
115	抵抗箱	resistance box	1	A	A	A
116	原子モデル	atom model	1	B	A	A
117	顕微鏡	microscope	1	B	A	B
118	スライドグラス入れ	slide box	1	B	A	A
119	メトロノーム	metronome	1	B	A	B
120	電池入れ	cell holder	10	A	A	A
121	電球受け	bulb holder	5	A	A	A
122	ものさし	meter ruler	5	A	A	A
123	テスター	multimeter	1	A	A	B
124	音叉	tuning fork	2	A	A	A
125	電流回路モデル	OHP model for electric circuit	1	B	A	B
126	電界・電流モデル	OHP model for electric field & current	1	C	A	C
127	電池の起電力と内部抵抗モデル	OHP model for EMF & internal resistance	1	C	A	C
128	超電導実験器	apparatus for superconductivity	1	C	A	C
129	慣性実験器	ballistics cart	1	C	A	C
130	ジャイロスコープ	rotating platform experiencing precession	1	C	A	C
131	表面及び界面張力測定器	Dunouy surface and interfacial tension	1	C	A	C
132	弾性・非弾性ゴム球セット	elastic, nonelastic rubber ball sets	1	B	A	A
133	水波投影装置	ripple tank	2	B	A	B
134	光線反射・屈折試験器	reflection & refraction apparatus	1	C	A	C
135	波動説明器	wave motion demonstrator	1	B	A	B
136	偏光板	polarization discs	1	B	A	B
137	共鳴音叉	tuning fork with resonance box	1	B	A	B
138	色アクリル反射板	colourful acrylic reflector	1	C	A	C
139	形状可変プラスチック	formable plastic pellet	5	C	A	C
140	形状記憶合金	shape memory alloy spring	1	C	A	C
141	ストロボ	digital stroboscope	1	C	A	C
142	太陽電池	amorphous silicon solar cell	1	C	A	C
143	コンピューター一式	computer set	1	A	A	A

訓練用主要消耗機材の調達状況

派遣業種：理数科教育 専門家名：馬場卓也 記入年月日：1991年11月1日

訓練用主要消耗機材	金額	調達状況
文具一式（生徒用）		A・・・NYSより全生徒に対して文具が支給される。
ファイル		A
ホワイトボード用マジックペン		A
紙		A、B
OHPシート		B、C
グラフ用紙		A
化学薬品		B 物理実験用薬品の購入。
電池		B 物理実験用電池の購入。
写真フィルム		B 視聴覚教材用フィルムの購入。

A：クニア政府予算によりクニアで購入。

B：プロジェクト予算によりクニアで購入。

C：専門家の携行機材等として日本で購入。

カウンセラーパートへの技術移転状況

理数学科

番号	氏名	年齢	配置年月日 及び退職した場合は 退職年月日	学歴	教科指導能力	実技指導能力	教材作成能力	機材操作能力	機材保守能力	
1	John B. Magiri	37	配置 退職	教育学士、物理学専攻	A	A	C	B	C	
2	Milan M. Nyota	34	配置 退職	教育学士、物理学専攻	A	B	C	B	C	
3	Henry K. Waite	32	配置 退職	教育学士、化学専攻	A	B	C	B	C	
4	Steven Njoroge	28	配置 退職	文学士、経済学専攻	B	*	C	*	*	経済学専攻で、数学しか 教えていない。

調査時点で評価を行った結果

A: 技術移転は完了し充分能力を有している。

B: ほぼ技術移転は完了した。

C: 現在技術移転を行っている。

言川系東機材の故障・修理の状況

修理方法について

- A: 機材を現地で調達した。
- B: 他国のエージェントに修理を依頼した。
- C: 日本に修理を依頼した。
- D: 未修理

理数学科

NO	機材名	型式	数量	発生時期	故障状況	修理方法
1	温度計	106-100 shimadzu	1	93年9月	ガラス部分が破損。	修理不能。
2	単振り子	TN-3 (123-010) shimadzu	1	91年11月	締めつけ部が破損。	D
3	力学実験機器	121-160 shimadzu	2	93年8月	滑車が破損。	D
4	化学天秤	L-200 (103-420) shimadzu	1	93年8月	バランスが取れない。	C
5	気圧計	BF-100 (147-300) shimadzu	2	93年3月	ナイロビの気圧が測定範囲外。	D
6	運動の法則実験機器	121-780 shimadzu	1	93年4月	電磁石燃焼。	A
7	可変抵抗器	shimadzu	1	92年8月	電線燃焼。	D
8	シャルルの法則実験器	現地購入。	1	92年9月	ガラス部分が破損。	修理不能。
9	顕微鏡セット	ZLB-T3M shimadzu	1	93年2月	ビデオカメラの受光素子が燃焼。	修理部品依頼。
10	無停電電源器		1	93年10月	電子の専門家に調査依頼。	

教材開発作成・技術系多転の状況

NO. 1

№	教材名	型式	製作終了日 ・予定日	現在の状況	教材作成に当たった(当たっている)カウンターパート氏 名と各々のレベル
1	数学 教科書	教科書	予定 95.6	材料収集	ニョ/これから技術移転という段階である。
2	数学 問題集	問題集	予定 94.6	試行段階	ニョ、ワイ/彼らだけでもかなりできる。
3	数学 国家試験ファイル	問題集	完成 92.2	使用	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らだけで運用している。
4	数学 OHPシート	OHP	予定 94.9	材料収集	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ/ これから技術移転という段階である。
5	数学 教員・モデル	モデル	予定 94.9	材料収集	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ/ これから技術移転という段階である。
6	数学 デュエター・プログラム	プログラム	予定 94.12	製作中	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らだけである程度はできる。
7	物理 教科書	教科書	予定 95.6	材料収集	ニョ/これから技術移転という段階である。
8	物理 国家試験ファイル	問題集	完成 92.2	使用	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らだけで運用している。
9	物理 実験器具管理カード	カード	完成 93.6	使用	アサ、ニョ、ワイ、ジョウ、ワジカ/彼らだけで運用している。
10	物理 使用書	使用書	完成 93.10	使用	***
11	物理 実験カード	カード	予定 94.6	製作中	アサ、ニョ、ワイ/ 彼らが主体となって製作。
12	物理 実験実習書	実習書	計画中	計画中	***

教材開発作成・技術移転の状況

理数学科

NO. 2

No	教材名	型式	製作終了日・予定日	現在の状況	教材作成に当たった(当たっている)カウンターパート氏名と各々のレベル
13	物理 スライド	スライド	予定 94.12	計画中	ニョ、ワイ、ジョウ/ これから技術移転という段階である。
14	物理 写真、ストロボ写真	写真	予定 94.12	製作中	ワリ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らが主体となって製作。
15	物理 絵図	絵図	予定 94.4	製作中	ワリ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らが主体となって製作。
16	物理 ビデオ	ビデオ	予定 94.12	製作中	ニョ/ 彼らが主体となって製作。
17	物理 コンピュータ・プログラム	プログラム	予定 94.12	製作中	ワリ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らだけである程度はできる。
18	学力診断テスト 第一回	テスト	完成 92.3	使用	ワリ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 専門家が主体。
19	第二回	テスト	予定 94.3	製作中	ワリ、ニョ、ワイ、ジョウ/ 彼らだけである程度できる。
20	第三回	テスト	予定 95.3	計画中	** *
21	モデル・ライティングビデオ	ビデオ	予定 93.12	製作中	ワリ/ 彼らが主体となって製作。
22	小学校指導要領の和訳	指導要領	完成 92.4	使用	** *
23	ディプロマ指導要領の和訳	指導要領	完成 92.12	使用	** *

3. ケニア側との協議・確認にかかる

現況と問題／課題

平成5年10月現在

NYS技術学院の現況

昨年の評価調査團とケニア側との協議・確認事項を中心にしたそれぞれの現況と問題点及び課題の概要は以下のとおり。

1. 技術移転

協議・確認事項	現況	問題点・課題
イ。全体として相当の進捗が認められるが、更なる努力の継続が必要。	全体、年次、四半期、月間の計画に従い鋭意推進中。現時点の対最終目標到達度は7～8割程度。終了時点には達成の見込。	プロジェクト総合改善を目標にアカデミックボード他各種検討・実行委員会を設置、活動中。具体的成果を生む努力の継続が必要。
ロ。各論的には： 1) プロジェクトの目標に照らして、理論と実習のバランス調整が必要。	絶えずカリキュラムを見直し中。	国家試験偏重の嫌いがある 労働市場の技術需要把握システムが未確立。
2) 教材開発については、内容と構成の見直しが必要。	主教材は6割、その他の教材は4割程度の整備状況。	本年使用に耐え得るものに仕立てるには陣容の強化と時間が必要。 視覚教材部門の再建、強化が必要。
3) クラスマネジメントの強化が必要。	全プロジェクト的改善に取り組中。	教務管理システムの構築と機能確保が必要。推進者として副校長の配属が不可欠。
4) 正力校型については、使用頻度、管理、出納も良好。	部品、工具の整備状況は良好。 保守は要せず。	改良型は専門家に依存している部分が大。 総合メンテナンスの責任体制が未確立。 学問休校期間中の有効利用に要務大。

2. カウンターパート等要員の配置

協議・確認事項	現 況	問題点・課題
イ。90/91年配置計画に対し85%の配置状況、早期充当が必要。	85%(40:34)に対し95%(40:38)の配属率。 但し、教職者定員46に対しては、48で104%。	構成に資質、資格の面で均衡を欠く。
ロ。資質の向上が必要。	職場内訓練、JICAの援助、ケ側負担による国内留学を実施中。	中期的展望に立った計画策定と実行の更付けが必要。
ハ。事業の進展に伴い、追加拡充(計画)が必要。	当面、56名体制を策定	ディプロマ実施に当っては学士/ハイアーナショナルディプロマ以上の資格が教職者に要求される所、4割の19名が資格不十分。資質向上と併せ、資格取得と処遇改善が必要。*

* ディプロマの1~2年次までは、現体制で授業はできる模様。
94年9月に移行の場合、向かう3年間で体制を整える必要がある。

3. 組織・制度

協議・確認事項	現 状	問題点・課題
イ。他省教職員との格差是正の促進。	近々公布される改定スキーム オブ サービスにより1ランク下の格付けは是正される見通し。	所定の資格要件を満たさない者は恩恵に与られない。士気高揚・保持の観点から対応策の検討が必要。
ロ。制服組と教授陣との関係が不明確。	協力関係が樹立されている。	NYS法に基づくもので、制服組の排除はできない。事業遂行機能を果たすための体制運営が重要。
ハ。学科間協調関係の確立が必要。	前述の各種検討・実行委員会への各科の積極的参画により制度として協調関係を保持する条件が整いつつある。	これのみならず、制度全般にわたって機能強化が課題。

4. 予算及び予算関連

協議・確認事項	現 状	問題点・課題
イ。これまでのケ側の努力を多としつつ、自立に向かって更なる努力を要請。	国家財政困窮の現状に鑑みれば、かなりの努力がうかがえる。訓練実施上、深刻な支障はない。	JICA現地業務費に依存する部分は、依然として大きい。 学科を底辺とする予算要求の取組と予算管理のあり方の抜本的改善が必要。
ロ。物資調達方法の改善が必要。	プロジェクトの調達権限が、3,000シリングから30,000に引き上げられた。 計画的一括購入の手法が導入された。	従来に比べて改善が認められるが、左の手法の円滑な実行が軌道に乗っていない。
ハ。教室の増築が必要。	ノンプロ無償カウンターファンドによる増築計画が実行に移されつつある。業者選定手続き完了。	平価切り下げ、インフレ高進により規模の縮小を余儀なくされている。
ニ。学生寮の増築が必要。 ホ。教員宿舎の確保が必要。	見途がたたない。 殆ど完成している他省関係の集合住宅を使用する可能性があったが、右住宅のインフラ未整備のため、入居不能。 前年度、建設費の配分はなされていたが、他省の同種予算とともに全て棚上げされたまま。	(ニ)及び(ホ)を含め、優秀な学生、就中、教員の確保の観点から、かかる施設の建設/取得は極めて重要であるが、国家財政の現状の下では近々の実現は望み難い。 ケ側は、日本の無償資金協力を期待。

5. 追加重要事項

イ。学生の確保

有能なテクニシャン／エンジニアに仕立てるためには、素材として良質の学生の確保が要求される。国全体の生徒／学生の学力低下傾向を背景に本年度について言えば、一定水準以上の成績で合格した者77名、それ以下で技術訓練・応用技術省の承認を条件に仮入学中の者22名、更に追加入学を意図している者12名となっている。

右承認が得られれば、総数111名で定員こそ上回るものの、プロジェクトの目標（国家試験のパス、卒業直に役立つ人材の仕立て）に照らして、素材としての適正如何が問題となろう。

学生募集／選抜方法の改善が重要課題として取り組む必要がある。

ロ。卒業生の就職問題

本年7月末現在の第1期卒業生総数43名の就職率は44.2%である。

（就職内定、試用期間中、自営等の者もある模様であるが、未報告）
現下の労働市場の状況の中では、右就職率は必ずしも低いとは言えないが、プロジェクトの真の目的を全うするために、当然のことながら卒業生の雇用促進にケ側の更なる努力が要請される。

Self-employment Promotion Scheme、雇用対策検討委員会等の機能強化が望まれる。

ハ。ディプロマ移行

本年12月までにディプロマシラバスが公表される限りにおいて、右内容の検討及びカリキュラムの開発に協力する旨日・ケ双方が合意しているが、承認機関である教育研究所の審査を了したドラフトに基づき既に技術指導を行っているところである。

公表は近々と言われながら未だなされていないが、来年9月移行の線は崩されていない。

これまでの検討の結果からしても、新規科目の導入、既存科目の内容の高度化等により、現有勢力では対応困難な部分が出てきている。加えて、前述の教授陣の資格問題が存在する。

ケ。例の協定発表

ケ側は、現行協力期間内で当初目標である「ケ・日」及び「日・ケ」の技術移転を完了し、ディプロマ移行に付い第2段階として日本の協力の確保を強く要望している。

並行して、第2回、第3回訓練、production model workshop等の拡大事業（構想既報）の実現に向かって鋭意取組中であり、これに対し日本の協力を是非伸ばしたいとしている。

以上

4 . 対処方針に対する現地コメント

ケニアブナイS技術学舎完成十画打ち合わせ調査団対処方針・現地現況コメント

項目	現地現況コメント
<p>1. プロジェクト実施運営体制について</p> <p>1) 評価調査結果レビュー</p> <p>1) 教育制度改革</p> <p>1) デイケアプログラム実施表、バス未公表、来年度の月移行予定</p>	<p>イ. 現在、認定プロセス（別表Ⅰ）の Academic Board の審査を了し公表を待つのみ</p> <p>ロ. 移行は必然的であり、最終ドラフトを入手している以上、新たに我が方の人材、機材の追加投入を要しない限り、右方針を盾に全く無縁の関係に立てるかどうかが検討を要する。</p> <p>事実上、C/Pの知識、能力の向上努力（ディプロマはテクニシヤンを包み込む）の一環として、現有資源で可能な範囲で、シラバスの検討、カリキュラムの作成に指導、助言を与えている。</p>
<p>2) プロジェクト目標</p> <p>1) 評価調査ミニッツ</p> <p>1. テクニシヤンレベルの訓練の確立</p> <p>2. 93年12月までにディプロマシラバスが公表されればカリキュラム開発に対する協力をを行う。</p>	<p>1. 進捗の程度（見当）は別表Ⅱのとおり。 現行R/D期間内にテクニシヤン訓練に必要な技術移転目標は達成できる見通しである。</p> <p>2. テクニシヤンコースのカリキュラム見直し作業に併行して、シラバス（ドラフト）を検討、年間訓練計画から授業分担計画に至るカリキュラム作成作業を取り進め途中である。（遅くとも来年6月完了の見込み）</p>
<p>3) C/Pの配置</p> <p>1) 人員配置計画</p>	<p>1) 定員/実員対比は別表Ⅲのとおりである。 各種別配置状況及びディプロマ訓練に必要な人員想定は別表Ⅳのとおりであるが、前者については上位教職者の充足のみならず、中・長期的な広くは人材養成実行計画が不明確、従ってJICAの取り組みも決めかねる状況にあるため、これらシラバスの精査と現実的かつ効果的な対処の考案が必要である。</p>
<p>2) 人材開発計画の策定</p> <p>3) 人員確保策</p>	<p>2) 上記1)の関連で、ディプロマ訓練に要求される学士/HNDの資格を持っていない者に対しては、ケニア側経費負担による資格取得の方針を決定、既に1名が国内留学中である。</p> <p>3) 近い者は恩恵に与られない。（この者選に対する処遇が問題）</p>

項目	現地現況コメント																
④ C/P の配置 ⑤ 人員確保策	3) 優秀な教員の確保の観点から、強く要請しているところであるが、国家財政困窮の現況下、依然として見通しがたっていない。																
⑥ 予算確保の状況 ⑦ 必要予算確保	1) 92/93の事業費支出実績はK£. 299,793 で、戻入K£. 30,050、執行率は対当初予算96.4%、対改正予算90.1%である。																
	<table border="1" data-bbox="502 981 766 1512"> <thead> <tr> <th>予算額</th> <th>支出実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人件費</td> <td>220,647</td> </tr> <tr> <td>事業費/当初</td> <td>310,544</td> </tr> <tr> <td>改</td> <td>329,843</td> </tr> <tr> <td>計/当初</td> <td>531,735</td> </tr> <tr> <td>改</td> <td>550,490</td> </tr> <tr> <td></td> <td>本部勘定</td> </tr> <tr> <td></td> <td>299,793</td> </tr> </tbody> </table>	予算額	支出実績	人件費	220,647	事業費/当初	310,544	改	329,843	計/当初	531,735	改	550,490		本部勘定		299,793
予算額	支出実績																
人件費	220,647																
事業費/当初	310,544																
改	329,843																
計/当初	531,735																
改	550,490																
	本部勘定																
	299,793																
2) 庁舎・機材の維持管理	① 極く最近、調達権限が3,000から30,000シリングに引き上げられた。																
3) 施設拡張(教員住宅等)のための予算	② 本年度予算については、NYS長官が大統領府事務次官に対し、追加配分(NYS全体)につき、特別要請を行っているところである。																
⑧ 技術移転 ⑨ カリキュラム ⑩ ディプロマ/レバルのカリキュラム	③ 本年度機材設備保全費は対前年比39.9%と大幅に減額されている。別表V参照。 ④ ①ハ、と共に、学院自体の努力が先ず必要である。																
2. 訓練生の仕上がり像の確認	ニヤヨバスの集台住宅(学院割当29世帯)は、水回り等の周辺工事を残すのみで九俣の功を一築に欠く状態が続いている。最後の一押しが強く望まれる。																
	1. ケニア側(C/P)主体での早急な作成は無理。専門家の指導・助言が欠かせない。 (1) - ② - (1) - 2)																
	2. 共通認識はつくられた。国家試験と調和させつつ、技能需要を把握、分析し、これを訓練に反映、実行させるメカニズムの構築に取組中である。まずは学院が主体となることが重要。 雇用促進については、日本の経験、実績が極めて有効との認識で、然るべき人材の日本での研修を要望している。																

現地現況コメント	
<p>項目</p> <p>⑤技術移転 1) カリキュラム 3. 国家試験対策と実技の訓練時間調整</p> <p>②教材 教材保守管理の方策</p> <p>③教材作成 1. 2. 教科書等</p> <p>④学科運営 1. 指導法、授業結果の評価法 2. プロジェクト終了後の学科運営体制</p> <p>⑥訓練生の卒業後の状況</p>	<p>1) 3. 学科毎に別途報告。</p> <p>2) 教材保守管理システムは極めて弱体である。所要人員については、全NYSから適任者を選定、配属する旨、NYS長官はコミットしている。 11月下旬予定の教材維持管理調査団との協議の機会を貴重。</p> <p>3) 1. 一応の使用に必要とする開発はすることが可能である。完成の域を何処に置かば議論を呼ぶところであるが、永年使用に耐え得るものに仕立てるには陣容の強化と時間が必要である。</p> <p>2) 教材開発の総合企画、調整、計画、制作、管理の権能を果たす部門の設置は緊要な事項の一つとして残されている。短期専門家派遣時の体制は事実上解体状態。現在、設置構想提案中。</p> <p>4) 1. 各専門家が日常的に実施している。 体系的かつ専門的指導法の専門家の指導・助言は貴重。</p> <p>2. テクニシャン訓練については、現行協力期間内で、自立運営体制は整う見通しである。</p> <p>5) 1) 学生の入学、退校、国家試験合格状況は別表Ⅵのとおりである。</p> <p>2) 本年7月現在の第1期卒業生の就職率は別表Ⅶのとおり、44.2%である。活発な活動展開とは言い難い。雇用対策委員会は産業界との連携強化に努めつつあるが、卒業生が除隊後に自営業を始めるに当たっては、小規模の融資斡旋を行っているが、本学院卒業生に対してのそれは、卒業生の技術の程度、所要資金規模等から見て、抜本的対応策の検討が要求される。</p> <p>8) 落第率は、全期生を通じ著しく高く、投資効果の点からも深刻な問題であるが、落第者対策もさることながら良質な学生確保が優先課題と思われる。</p>

項目	現地現況コメント
2. 日本側投入計画 1) 専門家派遣 ① 短期専門家派遣 (2) C/P研修受入 (3) 機材供与計画	2. ② 来年度短期専門家派遣計画については目下検討中。(本年12月までに作成、可及的速やかに正式要請する。) (1) (2) 要望調査票は既に提出済。 (3) 日本側限りのこととして、協力期間の再延長がなく、かつディプロマ移行が確実視される場合は、自立運営を強くならしめるため、ある程度の対応を再検討願えないか。

表1 GENERAL CURRICULUM DEVELOPMENT PLAN

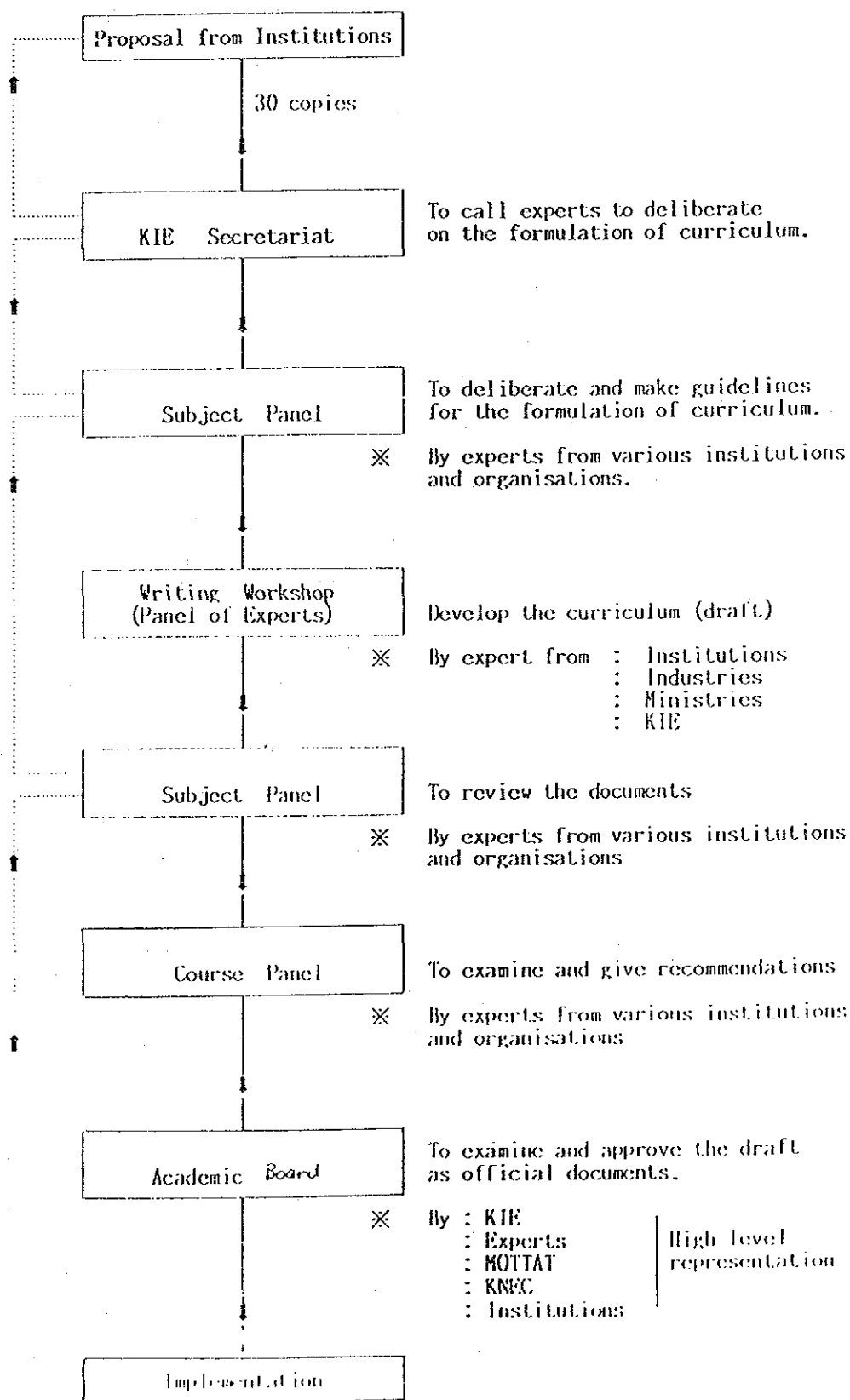


表2 NYS技術学院 教職者定員／実員対比表 (1993年 10月現在)

職 種	定 員	実 員	備 考
Principal	1	1	
Deputy Principal	1	-	公募手続き中
Dean	1	-	
Senior Lecturer	5	4	
Lecturer	15	17	1名未着任
Assistant Lecturer	15	15	
Workshop Technician	5	2	
Instructor	3	3	
Commercial Teacher	0	3	
Assistant Machinist	0	3	
計	46	48	

表3

研修員受入実績

分野	氏名	受入期間	備考
(昭和63年度) 機械工学	M. N. Muraguri	H.1. 2. 6~H.1. 6. 4.	(1名派遣) 個別研修
(平成元年度) 機械工学	Jacob D. O. Mung'oma	H.2. 3.30~H.2.11.28	(2名派遣) 個別研修
副校長	Gabriel K. Munuku	H.2. 3.26~H.2. 4.28	短期視察
(平成2年度) 機械工学	Andrew M. Muscabi	H.2. 6.14~H.3. 3.14	(2名派遣) メカトロニクス訓練
電気工学	J. K. Charo	H.2. 8.24~H.2.10.29	職業訓練管理セミナー
(平成3年度) NYS長官	Michael Langat	H.3.10.28~H.3.11.18	(5名派遣) 高級研修員
NYS副長官	Charles T. Waweru	H.4. 3.22~H.4. 4.11	準高級研修員
自動車工学	Frederk K. Wanyoike	H.4. 1.29~H.4. 7.26	個別研修
機械工学	Joseph K. Ruto	H.4. 3. 2~H.4. 5. 3	個別研修
建設機械工学	Kanau Wairia	H.4. 3.25~H.4. 8.10	個別及び 集団「建設機械整備コース」
(平成4年度) 機械工学	Joseph K. Ruto	H.4. 5. 4~H.5. 3.21	(6名派遣) 集団「職業訓練指導員・ 生産機械工学コース」
電子工学	Samuel Kibel Bitok	H.4. 9.10~H.5. 2.26	集団「ビデオ製作コース」
電気工学	Joseph Okeeno Adero	H.4. 9.23~H.4.12.23	個別研修
自動車工学	John H. M. Odongo	H.4.10. 1~H.5. 8.29	集団「自動車整備技術 コース」
理数科教育	John Bundi Magiri	H.4.11.23~H.5. 6. 5	個別研修
建設機械工学	Henry Moyi Nyakwaka	H.5. 3.29~H.5. 8.11	集団「建設機械整備」
(平成5年度) 機械工学	Alphonse Mtinda Mxaa	H.5. 6. 7~H.6. 3.20	(6名予定) 集団「職業訓練指導員・ 生産機械工学コース」
電気工学	Stanley Kanau Munabe	H.5. 6. 7~H.6. 3.20	集団「職業訓練指導員・ 電子工学コース」
自動車工学	Michael Kithusi	H.5. 9. 2~H.6. 7.31	特設・集団「自動車整備 技術」
建設機械工学	Peter Kigundu Ikaa	H.5. 9. 2~H.6. 7.31	特設・集団「自動車整備 技術」
電子工学	Janes Bikeri Magwaro	H.5.11.18~H.6. 2.26	集団「マイクロエレクトロニクス」

昭和63年度～平成4年度(5年間)の研修員累計: 16名
平成5年度研修中: 5名
*残り1名、増員分(雇用促進)は本部の受入れ回答待ち。

表4

カウンターパート (Teaching Staff) の配置状況

1993年10月

	テクニシャン コース			ディプロマ コース		
	実員 (a)	必要員数 (b)	(a) - (b)	必要員数 (c)	(a) - (b)	
	(9)	(10)	(Δ1)	(12)	(Δ3)	
建設機械工学科	学科長	1	1	1		
	講師	3	3	7	Δ1	
	助講師	3	3			
	実験助手	1	2	Δ1	3	Δ2
	指導員	1	1		1	
	(7)	(8)	(Δ1)	(7)	(0)	
自動車工学科	学科長	0	1	Δ1	1	Δ1
	講師	3	3		6	Δ3
	助講師	2	3	Δ1		+2
	実験助手	0	1	Δ1		
	指導員	2		+2		+2
	(8)	(12)	(Δ4)	(14)	(Δ6)	
機械工学科	学科長	1	1		1	
	講師	3	3		4	Δ1
	助講師	2	3	Δ1	6	Δ4
	実験助手	0	3	Δ3	2	Δ2
	指導員	2	2		1	+1
	(8)	(10)	(Δ2)	(12)	(Δ4)	
電気工学科	学科長	1	1		1	
	講師	1	2	Δ1	4	Δ3
	助講師	4	5	Δ1	5	Δ1
	実験助手	2	2		2	
	指導員					
	(6)	(7)	(Δ1)	(10)	(Δ4)	
電子工学科	学科長	1	1		1	
	講師	3	3		7	Δ4
	助講師	2	2		0	+2
	実験助手	0	1	Δ1	2	Δ2
	指導員					
	(4)	(5)	(Δ1)	(5)	(Δ1)	
数学・物理	学科長	1	1		1	
	講師	2	3	Δ1	3	Δ1
	助講師	1		+1		+1
	実験助手	0	1	Δ1	1	Δ1
	(4)	(4)	(0)	(4)	(0)	
一般教養	学科長	1	1		1	
	講師	1	1		1	
	助講師	2	2		2	
	実験助手					
総員数	学科長	6	7	Δ1	7	Δ1
	講師	16	16		45	Δ13
	助講師	16	18	Δ2		
	実験助手	3	12	Δ9	10	Δ7
	指導員	5	3	Δ2	2	+3
	46	56	Δ10	64*	Δ18*	

*シラバスの精査結果及び学科共通科目の対応ぶりにより増減あり得べし。

表5

NYS 技術学院 1993～1994年度予算

	'92～'93	'93～'94	対前年比
016 N.Y.S. Engineering Institute - Ruaraka			
Personal Emoluments	175,015	231,970	132.5
House Allowances	43,510	104,448	240.0
Other Personal Allowances	1,822	1,895	104.0
Transfer Allowance	300	450	150.0
Passage and Leave Expenses	6,344	7,100	111.9
Transport Operating Expenses	18,826	5,950	31.6
Travelling and Accommodation Expenses	4,032	3,485	86.4
Postal and Telegrams Expenses	479	595	124.2
Telephone Expenses	8,700	7,650	87.7
Electricity, Water and Conservancy	37,158	33,150	89.2
Purchase of Food and Rations	69,691	55,250	79.2
Purchase of Uniforms and Clothing	3,532	4,250	120.3
Library Expenses	45,315	40,800	90.0
Purchase of Stationery	15,845	19,550	123.3
Advertising and Publicity	3,532	2,550	72.1
Miscellaneous Other Charges	1,813	1,700	93.7
Training Expenses	49,846	43,350	86.9
Trade Test Fee and Training Levy	24,470	39,631	161.9
Field Attachment	-	4,250	-
Compensation and Ex-Gratia Payments	544	510	93.7
Purchase of Plant and Equipment	14,032	16,150	115.0
Maintenance of Plant, Machinery and Equipment	3,397	2,040	60.7
Maintenance of Buildings and Stations	3,532	4,335	122.7
Net Expenditure Head 016	K\$ 531,735	631,059	118.6

1. 総額において、対前年度比18.6%の伸びである。
2. 事務用品購入費は23.3%、機械設備購入費は15%とそれぞれ増額し、企業実習費が新規に認められている反面、光熱水料は10.7%、図書購入費は9.9%、訓練経費は13%、機械設備保全費は実に39.9%と重要費目が軒並み減額となっている。
3. 予算要求の仕組みは、事務当局一任が実態で、各学科の積極的保わりは極めて薄く、日本のそれとは全く趣を異にする。
4. 極端に減額の一部経費（車両運搬費）については、NYS本部と折衝の結果、追加配分が得られた。
NYS全体予算の中での調整を求めて、予算不足による業務の支障を防ぐためNYS本部に積極的な働きかけを続けて行く必要がある。
5. 従々の予算要求の仕組みとあり方を抜本的に改めるため、今プロジェクト的に検討を進めているところである。

表6 (1/2)

各科別・年度別学生の状況 1993年10月現在

		入校者 数	退校者 数	国家試験合格率		
				P I (%)	P II (%)	P III (%)
建設 機械工科	1期生	18	6	13/18(27)	7/18-1(41)	7/7(100)
	2期生	16	1	5/16(31)	結果待ち	
	3期生	17	3	結果待ち		
	4期生	0	0			
	5期生	21	0			
自動車 工学科	1期生	19	8	12+2/18+4(64)	11/14-1(85)	10/11(91)
	2期生	17	1	12/17(71)		
	3期生	15	0	結果待ち		
	4期生	0	0			
	5期生	23	0			
機械 工学科	1期生	19	3	19/19(100)	16/19(84)	10/14(71)
	2期生	18	1	10/17(59)		
	3期生	17	0	10/17(59)		
	4期生	18	0			
	5期生	22	0			
電気 工学科	1期生	19	7	11/18(61) 5/7(72)	5/16(31.3)	5/5(100)
	2期生	20	1	12/20+1(51.1)		
	3期生	20	2			
	4期生	0	0			
	5期生	22	0			
電工 工学科	1期生	19	5	17/19(89.5)	6/17(35.3)	6/6(100)
	2期生	20	0	19/20(95)		
	3期生	16	1			
	4期生	7	2			
	5期生	22	0			
計	1期生	94	29	79/103(77)	45/82(55)	35/33(88)
	2期生	91	4	58/91(64)		
	3期生	85	8	10/17(59)		
	4期生	25	2			
	5期生	110	0			
		400	37			

表7 各期生の入学時期と応募者数

	入学時期	応募者数	倍率
1期生	1989年 9月	3,023	32
2期生	1990年12月	3,648	33
3期生	1991年 8月	3,000	35
4期生	1992年12月	1,100	44
5期生	1993年 8月	1,495	14

退校理由
 規律違反 5名
 成績不振 33名
 一身上の都合 5名

表8

第1期生(入学1989年、卒業1992年)就職状況

7月末現在

1. 卒業生総数 43名
2. 就職者数 19名
3. 就職率 44.2%
4. 就職先及び専攻学科 機械7, 電気5, 電子4, 自動車3

就職先	人数	専攻学科
Motor Vehicle & Industrial Batteries Co.	7名	機械 4, 電気 3
Kenya Nuts	2	機械 1, 自動車 1
Post Office Ruiru	1	電子 1
Kenya Teachers Training College	1	機械 1
Alarm System Co.	1	電子 1
Freespan Co.	4	電子 2, 電気 2
Marshal	2	自動車 2
Colgate Palmolive	1	機械 1

在社、視察予定、試用期間中、自営開業等その他5名(別項) (本報告)

③ REVIEW OF THE 4th JOINT CONSULTA-
TION MEETING & EVALUATION TEAM

REVIEW OF THE 4th JOINT CONSULTATION MEETING & EVALUATION TEAM

TOPIC	IMPLEMENTATION PROGRESS/STATUS
(1) Administrative Setup	Machinery have been established for weekly consultation among administrative staff in the Institute. Monthly consultation with the NYS Headquarters and consultation with the Director (NYS), when necessary. This have resulted in deeper understanding of the Institute's objectives among all staff involved and has cultivated better co-operation among all members.
(2) Staff & Administrative Status to be uplifted to be equivalent to other National Polytechnic Realising Scheme/ Staff Upgrading necessary in view of attracting and retaining qualified staff	Lecturers' Scheme of Service was drafted and forwarded to the Directorate of Personnel Management (DPM). However, it will be necessary to train some of the staff to higher level to be able to qualify as per the proposed scheme and also be able to conduct training effectively.

- (3) Recruiting Teaching Staff with competent qualifications in accordance with future development
- Seven new staff have been recruited and two promoted to higher posts. This includes confirmation of the Principal to the post. One more Assistant Lecturer has been recruited and is expected to report any time. The recruited staff have good qualifications and experience in their fields of specialisation, thus maintaining good balance on qualifications and professional experience. This brings the total number of Training Staff to 48 against 46 Established Posts; (i.e.), 104% of the Establishment. However, the posts of Deputy Principal, one Senior Lecturer and three Workshop Technicians are still vacant. However, tenders are being drafted for The Public Service Commission to advertise the posts.
- (4) Review 1990/91 Establishment in view of formulating the re-establishment in line with future development
- Study on the Diploma Syllabi going on. The report of the study indicates that in some areas, new staff will be required to cover the wide range of subjects and increase in depth introduced in the Diploma Syllabi. The preliminary report targets the staff to increase to a higher number from the present staff.

Formulation of additional Teaching Staff along with the Institute's Development Plan

- (5) Staff Housing
- The Director (NYS) has allocated 29 Units within the Nyayo Bus Housing Complex. However, it cannot be predicted when they can be occupied. This is due to the financial situation in the country. Continued effects are being made by The Office of The President to request The Treasury to look for funds to complete the houses.
- (6) Acquiring necessary budget for the Institute
- Within the Government of Kenya's financial situation, satisfactory budget has been allocated. However, though no major problem has been encountered, items like Field Attachment may suffer at one time before the end of the Financial Year unless more funds are allocated to it. All the same, it should be noted that the Government of Kenya found the need of the item and introduced it this Financial Year.
- (7) Improvement on procurement procedures
- The Institute has been granted authority to purchase cash items worth Kshs.3,000.00 and on direct quotations items worth Kshs.5,000.00 and items worth Kshs.30,000.00 without referring to the Tender Board. This arrangement has improved the procurement procedures in the Institute. This is attributed to the Director (NYS) commitment and support of the Institute's activities to make sure that the Project becomes a success.

(8) Transfer of Technology for establishing Technician Level

Still in progress. This is expected to be fully achieved by the end of 1994. The Institute has formulated overall programme which covers to the end of 1994. The programme also consists of Yearly, Quarterly and Monthly plans which are reviewed every month to determine the progress. The present data reviews that about 80% of the Technical Transfer have been achieved.

(9) Harmonising and balancing between Theory and Practical Training
Inter-Disciplinary co-ordination among Departments

After graduation of the first intake, and the Institute reviewing the contents of the Training Syllabi, the Institute held an Internal Workshop, whose purpose was to review all activities in order to formulate programmes and strategies of strengthening the Institute's Training Standards and in particular, coming up with ways of preparing the students to pass National Examinations and also training them to be practical enough so that they can become competent in the Labour Market. The Workshop was attended by representatives from all Departments who recommended that Working Tasks Teams be formed involving all Departments to work in and harmonize the Inter-Disciplinary Activities.

Among the recommended committees are:
One Term Practical Training within the Institute,
Industrial Liaison Committee to feedback on Industrial Activities and needs,
Institute's Academic Board to formulate ways of improving Training Standards.

(10) Development of Teaching Materials

For Technician Training, this has been achieved to about 60% for the main areas and about 40% for support Teaching Aid Materials. It is anticipated that by the end of 1994, most of the main materials for Technician Training will be developed. However, since the Institute will be starting Diploma Training in 1994, development

of Training Material for Diploma will have to take some years before it is fully accomplished. This is coupled by the fact that to have materials in Textbook/Training Manuals form which will be used for a long period of time, more expertise and professional input would be required, both from within and outside the Institute.

(11) Intensification of Classroom Management

Among the issues which were discussed in the Workshop was ways of improving Course and Class Management, such that more effective training can be achieved. It was agreed that one of the tasks of the Academic Board is to formulate systematic functional procedures to be followed in order to strengthen Academic Affairs Management. The Board has started functioning and the progress and participation is satisfactory.

(12) Examining contents of the Diploma Level Syllabi and to develop suitable curriculum for the Project

The Diploma Syllabi has not been released officially. However, the Institute has acquired the Draft copies from the Kenya Institute of Education (KIE). The Institute's staff are studying the Drafts in order to prepare the Institute's Run Plan, Work Plan and the preparation of Teaching Materials necessary for starting the Diploma Course in September 1994.

Development of Curriculum & Teaching Materials for Diploma Level Training

(13) Construction of Extra classrooms and dormitories

Using the Counterpart Fund, plans are underway to build two extra classrooms. Architectural and structural drawing work have been completed, and the contractor has been selected and is expected to start construction soon.

(14) Counterpart Training

To upgrade the Staff Qualifications and skills, the Institute has been training staff in the country and in Japan. Among the courses which have been conducted for staff are:

Short Courses on Teaching Skills attended by Twenty staff members,

Entrepreneurship Seminar for Trainers attended by five staff members,

One year Technical Teaching Diploma Training by one of the staff and

Two years' Higher National Diploma Training also by one staff.

For training in Japan, the Institute has sent five staff members and two are expected to go for training soon. Currently, there are four Teaching Staff members training in Japan and four Teaching Staff members training locally; one is through J.I.C.A. sponsorship while the others are sponsored by the Government of Kenya. However, it has been noted that to enhance Staff Training Programme more effectively, a long and mid term Training Plan is essential. The Institute is studying the Diploma Syllabi and other Training Activities of the Institute in order to come up with medium and long term Institute's Training Plan.

(15) Despatch of Experts

JICA has despatched eight long-term experts who are working with the Kenyan counterparts. Five short-term experts have been despatched and two have already left the country; thus the Institute has eleven experts.

(16) Provision of Machinery & Equipment

During this Japanese Financial Year, the Institute has been allocated 40,000,000 Yen in support of the Institute's procurement of Supplementary Training Equipment. The equipment is normally purchased in two parts; (i.e.), those which are available locally and those which have to be imported from Japan. This assistance and the despatch of experts have very much helped in the smooth implementation of the Project.

