

3-5 訓練機材の利用状況

(1) 訓練教材の利用状況等

資料-3に示すように各専門家から主要供与機材の活用度、保守能力、操作能力について調査を行った。

活用度についてみると、テクニシャンコースは3年間の訓練期間のうち2年間で終了した時期であり、又、ディプロマコースについては1年目を終了した時期である。したがって、未使用機器はあるが、今後、ディプロマコースのシラバスが公表され、それにもとずいて訓練カリキュラムが作成されれば次第に活用度も増えてくる。

保守能力、操作能力については、ほぼ技術移転が計画どおり順調に実施されていて、いつでも訓練に活用できる状態になっていた。

このことは、各実習場の工具室を視察した場合にも、訓練に使用する手工具、電動工具等供与された機材について整理整頓するパネル及び整理棚を専門家とC/Pの共同で製作し、整然と保管されていたことでも理解できる。

ただ、理数科関係の訓練供与機材については、1991年6月よりこの分野の専門家が派遣され、技術移転が開始されたばかりであるので、現在では、供与機材のリスト作り等を行っているところであった。

(2) 訓練機材の故障・修理状況

訓練中に誤って供与機材を損傷させた場合、どのように修理等を実施したかについて資料-4のように調査を行った。

機械工学科 8件、自動車/建設機械 2件、電気科 2件、電子工学科 4件計16件報告され、その中で5件は「ケ」国内で修理し、10件は日本からスペアパーツ等を取り寄せ修理を行った。

自動車科に供与されているマイクロバスについては、事故のため大破し未だ修理が行われていなかった。「ケ」国の予算で修理するとのことで、時期を待っている状況であった。

(3) 消耗機材の調達状況等

高価な訓練機材を整備し、理想的な訓練計画を作成しても、各訓練カリキュラムに使用する消耗用機材が常に入手できなければ、価値のない訓練に終わってしまう。そこで、NYSEIで実施している各訓練コースの消耗機材調達状況について調査を実施した。(資料-5)

調査表によると、日本から供与した機材のスペアパーツに関するものは、やはり日本から購入しなければならないが、その他の材料等については、予算さえ十分確保できれば、ケニア国内で購入が可能である。

資料一1

第3期生に実施した数学の実力試験問題

資料—1

91 electronics students (1st term examination)

I Solve the following equations.

- (1) $x^2 - 4x - 12 = 0$ (2) $2x^2 - 7x - 15 = 0$ (3) $x^3 - 9x^2 + 26x - 24 = 0$
 (4) $\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x - 3y = -4 \end{cases}$ (5) $2^{x+3} = 0.5$ (6) $2^{2x+1} - 9 \times 2^x + 4 = 0$

II Change a number in index form to that in logarithm form and vice versa.

- (1) $\log_2 \frac{1}{2} = 1$ (2) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{9}{4}$

III Evaluate the following without using table.

- (1) $\log_3 \frac{1}{27}$ (2) $\log_2 2\sqrt{2}$ (3) $\frac{1}{\frac{1}{9} - \frac{1}{3}}$

IV Calculate the following operations. If there is a remaining for division, write it as well as quotient.

- (1) $(x^2 - 3x + 5) \div (x + 1)$ (2) $(x + 3) \times (x^2 + 6x + 9)$ (3) $(x^2 + 3x - 1) \div (x^2 + x + 1)$

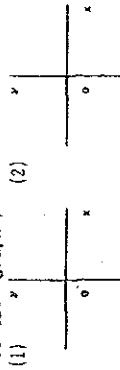
V Complete the square.

- (1) $2x^2 + 8x + 3$ (2) $\frac{1}{2}x^2 + 3x + \frac{5}{2}$

VI Simplify the following. (Suppose $j^2 = -1$)

- (1) $(3j + 1)(2 - 4j)$ (2) $(j + 2)^2$

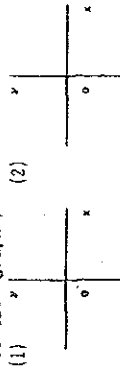
VII Fill the table below by choosing from l, m and n. (Here D represents a discriminant of the quadratic equation, $y = ax^2 + bx + c$, of each graph.)



(1)



(2)



(3)

l: positive
 m: negative
 n: zero

	(1)	(2)	(3)
D (discriminant)			
a (coefficient of x^2)			
y-intercept			

VIII i) Draw a graph of the following functions.

- (1) $y = 2(x-1)^2 + 3$ (2) $y = -x^2 + 4x - 3$ (3) $y = \log_2 x$
 (4) $y = 2^{x+1}$

ii) What is a range for the functions, (1) and (4), if their domains are $0 \leq x \leq 2$ for both?

IX Fill the blanks.

- (1) $y = 2^x$ and $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ are symmetrical to each other with respect to ().
 (2) $y = 2^x$ and $y = -2^x$ are symmetrical to each other with respect to ().
 (3) The equation of the original graph is $y = 2x^2$. If this graph is translated in the horizontal direction by (-3) and in the vertical direction by 2, then the equation of translated graph is ().

資料一2

技術移転状況調査表

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER
ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV.1991
Page 1/3

NAME OF COUNTERPART TOPICS	CHAR O	KAMA U	OKEE NO	OKON GO	MWAN GI	NDET I	KAAR IA
DEPARTMENTAL MANAGEMENT							
Course Management	B						
Assesment	B						
ELECTRICAL PRINCIPLE EXPERIMENT							
Training Program		B	A	A			
Class management		B	A	A			
Teaching Aid		D	D	D			
Idea of current flow		A	A	A			
Resistors		A	A	A			
Circuit theory		A	A	A			
Electrical power		C	C	C			
Cells		B	B	B			
Magnets		C	C	C			
Electrostatics		C	C	C			
Instruments & Measure		B	B	B			
Generation of AC e.m.f.		D	D	D			
AC circuit		C	C	C			
Power and power factor		B	B	B			
Electronics		E	C	B			
Machine		C	C	C			
Three-phase supply		C	C	C			
Indicating instruments		B	B	B			
Transducers		E	E	E			
DC transients		C	C	C			
Network theorems		D	D	D			
Transformers		C	C	C			
INSTALLATION TECHNOLOGY WORKSHOP							
Training program			B		B	C	
Class management			B		B	C	
Teaching aid			C		C	C	
Safety			C		A	A	
Cable joints and terminations			B		B	B	
Lighting circuits			B		B	B	
Power circuits			B		B	B	
Conduit work			B		B	B	
Bell and alarm circuits			C		C	C	
Protection and earthing			C		C	C	
Installation and maintenance of mortors and generators			D		D	D	

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER
ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV. 1991
Page 2/3

NAME OF COUNTERPART TOPICS	CHAR O	KAMA U	OKEE NO	OKON GO	MWAN GI	NDET I	KAAR IA
Installation and control of domestic appliances			C		C	C	
Battery charging			C		C	C	
Installation testing			C		C	C	
Motor and starter testing			C		C	C	
Class management			C		C	C	
Fault location			C		C	C	
Instrument			C		C	C	
Electric heating			C		C	C	
Lamps and lamp circuits			B		B	B	
Switch gear			D		D	D	
Bell, alarm and communication circuits			C		C	C	
Cable jointing			D		D	D	
Wiring systems			C		C	C	
ELECTRICAL POWER EQUIPMENT LABORATORY							
Training program		E					
Class management		E					
Teaching aid		E					
DC machines		E					
Rectifiers		E					
Transformers		E					
Induction motors		E					
Small AC motors		E					
Synchronous machines		E					
Voltage regulation		E					
Motor control		E					
Power electronics		E					
POWER ELECTRONICS AND CONTROL ENGINEERING LAB.							
Training program				D			
Class management				D			
Teaching aid				D			
Semiconductor theory				A			
Diodes				A			
Semiconductor rectifier				A			
Transistors				B			
Thyristors				C			
Converter circuits				E			
Inverter circuits				E			
DC to DC converter				E			

EVALUATION OF THE TECHNICAL TRANSFER
ELECTRICAL DEPARTMENT

NOV.1991
Page 3/3

NAME OF COUNTERPART TOPICS	CHAR O	KAMA U	OXEE NO	OKON GO	MWAN GI	NDET I	KAAR IA
DC motor control				E			
Induction motor control				E			
The concept of block diagrams				D			
Differential equipment				E			
Steady state performance criteria				E			

Note: Degree of Technical Transfer

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

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

1991年11月1現在

項目	カウンターパート氏名					
	Stephen Nyagah	Samuel Bitok	James Magwaro	Joseph Wambugu	Elizabeth Nyambura	Charles Maloba
1. 学科運営						
運営基本案作成	B					
ディ'U'コース調査	B					
事務様式整備	C					
電子産業調査	C					
教育環境改善の推進	C					
2. 学科環境整備						
職員室の整備	C	C	C	C	C	C
教室の整備	C	C	C	C	C	C
実験室の整備	C	C	C	C	C	C
企業関係資料整備	B	B	B	B	B	B
教育環境整備	C	C	C	C	C	C
3. 電子装置応用技術						
基本機材の理解と活用	A	A	A	A	A	A
応用機材の理解と活用	C	C	C	C	C	C
機材の複合使用実験	C	C	C	C	C	C
4. 電子機器修理						
民生電子機器保守と修理	C	C	C	B	C	C
産業電子機器保守と修理	C	C	C	C	C	C
5. 電子工学						
理論指導書作成		A				B
実験指導書作成		C				C
効果的な授業の展開		B				C
6. 測定法						
理論指導書作成		A				
実験指導書作成		C				
効果的な授業の展開		B				
7. ラジオ、TV技術						
理論指導書作成	A					
実験指導書作成	C					
効果的な授業の展開	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			C			

訓練科目別技術移転状況評価

機械科 平出 貞夫

1991年11月1日現在

項 目	カウンターパート氏名						
	Muraguri	Mung'oma	Ruto	Mwaa	Mathenge	Mwania	Muganbi
学科運営指導							
機械工場管理	B	B			B	B	B
溶接工場管理	C		A		B	B	B
実験室管理	C			C			C
学生、スタッフの指導・管理	B						
各種書類・書籍・ビデオテープ管理	B						
定例学科会議の開催	B						
授業運営	A	B	A	B			
学外実習運営	A		A				
カウンターパート教育・指導							
訓練計画・授業計画	B	B	B	B			
教材作成	B	B	B	C			
機械科施設整備	B	C	B	C	A	A	A
機材保守・管理	B	B	B	C			A
工作機械操作		B		D	A	A	
溶接機器操作			A		B	B	
実験機器操作	C	C	C	C			
測定機器操作		B	B	B	B	B	
NCプログラミング	B	B	C	C	C	D	
NC旋盤操作	C	C	D	D	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						
89年度JICA個別(工作機械)		A					
90年度JICA個別(溶接・粉末工学)			E				
関連施設見学・調査							
関連施設見学(大学、科大、DIT・NYSエット)	B	D	B	D			
関連施設調査(KIE・KNEC)	B	D	B	D			
プロダクションユニット指導							
市場調査、計画立案	B	D	B	D			
設計・製図	D	D	D	D			
加工・生産					C	C	

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%~

訓練細目別技術移転評価

1991年11月1日現在

機械工学科

項 目	カウンターパート氏名							
	Huraguri	Hwaa	Ruto	Hung'oma	Musembi	Hwania	Kathenge	Ombongi
○ 学科運営指導								
書式フォームの統一整備	C							
書籍の管理体制の整備	B							
人事管理体制の整備	C							
○ 訓練計画作成・改訂								
年間・学期訓練計画(Technician)	B							
年間・学期訓練計画(Diploma)	C							
○ 供与器材選定・申請・設置								
5ヶ年計画作成・見直し	B							B
現地調達体制の整備	B							C
○ 器材操作・保守管理・施設改善								
取扱説明書管理整備	B	B	B	B	B	B	B	
機械操作指導	C	C	C	C	C	B	B	
器材保守管理指導	C	C	C	C	C	B	B	
施設改善等	C	C	C	C	C	B	B	
○ 教材開発								
設計製図課題の標準化			D					
図面読み取り指導向上			D					
機械実習製作課題の標準化	C	C	C	C	C			
実験テキスト作成	C	C	C	C	C			
教科書テキストの整備	C	C	C	C	C			
○ カウンターパート研修計画								
日本研修・国内研修	B							

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

【 自動車工学 科目別実習技術移転状況評価表 】

自動車工学科

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

※項目別達成度をA～Eで表す。

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

訓 練 課 目 別 実 績 移 転 状 況 評 価 Ⅱ

自動車工学科

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

※項目別達成度をA～Eで表す。
A. 80%～ , B. 60%～ , C. 40%～ , D. 20%～ , E. 0%～

訓練系田目另財技術移転状況評価Ⅲ

自動車工学科

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

※項目別達成度をA～Eで表す。
 A. 80%～ , B. 60%～ , C. 40%～ , D. 20%～ , E. 0%～

自動車工学実習Ⅰ 評価表

自動車工学科

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

※項目別達成度をA～Eで表す。
 A. 80%～ , B. 60%～ , C. 40%～ , D. 20%～ , E. 0%～ .

訓練科目別技術移転状況

建設機械

1991年11月現在

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

項 目	カウンターパート 氏名					
	ARSHFORD	WAIRIA	IKUA	KIBOI	NYAKWAKA	MWAI
4. エンジン工学						
テクニシャン・コース 訓練計画作成	A		A		D	D
ディプロマ・コース 訓練計画作成	C		C		E	E
教 材 作 成			C		E	E
エンジン基礎 (機能/構造)			B		E	E
エンジン分解・組立・検査			C		E	E
自 動 車 シ ャ シ			C		E	E
電 気 装 置			C		E	E
自動車シャシ/電気装置・分解組立検査			C		E	E
エ ン ジ ン ・ 故 障 診 断			C		E	E
自動車シャシ・故障診断			C		E	E
電 気 装 置 ・ 故 障 診 断			C		E	E
点 検 装 備			C		E	E
エ ン ジ ン ・ 性 能 試 験			D		D	D
実 車 (自動車) ・ テ ス ト			C		E	E
検査機器 ・ 特殊工具使用法			C		E	E
5. 機械工学						
テクニシャン・コース 訓練計画作成	A	A				D
ディプロマ・コース 訓練計画作成	C	C				E
工場内一般規則 ・ 安全対策	D	C				E
一 般 工 具 使 用 法		A				E
計測器具使用法 / 測定作業		A				E
一 般 工 作 機 械 使 用 法		A				E
工業規格 / 機械要素		B				E
材 料 試 験		E				E
溶 接		C				E
機 械 工 作		D				E
電 気 機 器 一 般		D				E
クレーン操作・たまたま樹作業		C				E

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

(2)

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：1991年11月 1日

項 目	カウンターパート氏名			備考	
	ジョージ・ワイル	ミラー・ニコル	ハンリー・ワイル		
1 学 科	数学			数学の指導要領の中に、コンピューター教育が入っている。	
	代数	B	B		B
	幾何	B	B		C
	解析	B	B		C
	確率・統計	C	C		C
	コンピューター	E	E	E	
	物理			数学は三人とも担当しているが、物理はマギリ、ワイテの二氏だけが担当している。	
	力学	B	**		B
	熱力学	B	**		B
	電磁気学	B	**		B
光と波	B	**	B		
2 物 理 実 験	物理実験			物理実験室は、これまで専門家がいなかったため管理不十分で、活用度が低かった。	
	実験器具リスト作成	B	**		E
	実験室整理・活用	C	**		E
	消耗品リスト・購入計画作成	E	**		E
	実験用マニュアル	E	**		E
3 コ ン ピ ュ ー タ ー	コンピューター			コンピューターの専門家が着任するまでの間、できる範囲で教えている。	
	コンピューター理論 (ソフト)	E	E		E
	コンピューター理論 (ハード)	E	E		E
	コンピューター言語	E	E		E
	アプリケーション・ソフト活用	C	C	D	

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。

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：1991年11月 1日

項 目		カウンターパート氏名			備考
		ジョン・アサヒ	ミツ・ニョク	アンリ・ワイル	
4	教材作成				視聴覚機器の活用については、しばらくOHPとコンピューターに限る予定である。 教科書、問題集の不足が、大きな問題である。
	OHP	E	D	D	
	コンピューター	E	E	E	
	スライド	E	E	E	
	ビデオ	E	E	E	
	教科書	E	E	E	
	問題集	E	E	E	
5	授業計画				(設計-実行-評価)という手続きを通し、授業の質を向上させるようにしたい。
	年間授業計画	A	A	A	
	学期授業計画	A	A	A	
	授業計画	C	C	C	
	教育評価				
	授業評価用紙作成	E	E	E	
	学力診断テスト作成	C	C	C	
	分析方法	D	D	D	
	統計的処理	E	E	E	
	教授法				
プログラム学習法	E	E	E		
仮説実験授業	E	E	E		

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。

資料一3

供与機材の活用・保守管理状況調査表

UTILIZATION OF THE EQUIPMENT

NOV.1991

Electrical Department

Page 1/7

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- 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	B	
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	B	
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	C	
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	C	
P-017	Double Bridge	4	C	A	B	
P-018	Universal Bridge	2	C	A	C	
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. 1991

Page 2/7

Electrical Department

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	C	
P-034	Slide Reactor	1	C	A	B	
P-035	3 phase Load Bank	1	C	A	B	
P-036	Drying Oven	1	C	A	B	
P-037	Water pump	1	C	A	B	
P-038	Oven Toaster	3	C	A	B	
P-039	Electric 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	C	
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 Shaearing 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	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. 1991

Electrical Department

Page 3/7

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	C	
P-057	Cut Core	50	C	A	C	
P-058	Cut Core	50	C	A	C	
P-059	Flux Meter	2	C	A	B	
P-060	Grinder	2	A	A	A	
P-061	Bench Drill	2	A	A	A	
P-062	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	B	
P-006M-1	DC Voltmeter	10	A	A	A	
P-006M-2	DC Voltmeter	10	A	A	A	
P-006M-3	Digital Multimeter	5	C	A	B	
P-007M-1	AC Ammeter	5	B	A	A	
P-007M-2	AC Ammeter	5	B	A	A	
P-008M-1	AC Voltmeter	5	B	A	A	
P-008M-2	AC Voltmeter	5	B	A	A	
P-009M	AC Milliammeter	5	C	A	A	
P-010M	Multi Meter	40	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	6	C	A	B	
P-015M	Stop Watch	5	C	A	A	
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. 1991

Electrical Department

Page 4/7

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 Lump	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.1991

Electrical Department

Page 5/7

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Pre- 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 Inducfance	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	4 ME
P-008T	Hexagonal Wrench Set	2	B	A	A	
P-009T	Driver Set + & -	40	A	A	A	
P-010T	Air Driver	1	C	A	C	
P-011T	Box Wrench Set	3	B	A	A	
P-012T	Box Driver	10	C	A	A	8 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 applicable, B : Mastercd, C : Not yet

UTILIZATION OF THE EQUIPMENT

NOV. 1991

Page 6/7

Electrical Department

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	Tinners Scissors Set	4	C	A	A	
P-020T	Knife for Electrician	40	A	A	A	
P-021T	Knife	20	B	A	A	
P-022T	File Set	10	A	A	A	
P-023T	Auger	5	B	A	A	
P-024T	Eret Saw Set	5	C	A	B	
P-025T	Electric Planer	1	B	A	A	
P-026T	Compass	6	C	A	A	
P-027T	Calculator	40	A	A	A	
P-028T	Tension Meter	1	C	A	C	
P-029T	Torque Meter	1	C	A	C	
P-030T	Vernier Caliper	10	B	A	A	
P-031T	Micrometer Set	3	C	A	B	
P-032T	Folding Rule	20	B	A	A	
P-033T	Torch Lamp	5	C	A	B	
P-034T	Soldering Iron Set	2	C	A	A	
P-035T	Elec. Soldering Iron	20	B	A	A	
P-036T	Bolt Clipper	2	C	A	A	
P-037T	Ring Auger	4	B	A	A	
P-038T	Sack for Electrician	40	C	A	A	
P-039T	Pipe Vise	10	A	A	A	
P-040T	Free Reamer	10	C	A	A	9 ME
P-041T	Pipe Bender	10	C	A	B	
P-042T	Plier	4	B	A	A	
P-043T	Wire Stripper	12	B	A	A	
P-044T	Surface Gauge	2	-	-	-	ME
P-045T	Marking Off Pin	20	B	A	A	15 ME
P-046T	V-Block	2	-	-	-	ME
P-047T	Tap Set	5	-	-	-	ME
P-048T	Dies Set	5	-	-	-	ME
P-049T	Tap Handle	5	-	-	-	ME
P-050T	Dies Handle	3	-	-	-	ME
P-051T	Scale Holder	2	C	A	C	
P-052T	Squire	4	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. 1991

Electrical Department

Page 7/7

Item No.	Name of Equipment	Q'ty	Fre- 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	

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

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

1991年11月1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	カウンターパートの保守能力	カウンターパートの操作能力	備 考	
1. 電子/電気機材					代表的用途 用途部門 No.	
1-1	カーバッテリー	4	A	A	基礎実験	
1-2	C. R. キット	19	A	A	基礎実験	
1-3	トランシーバー	2	B	B	応用実験	
1-4	パーソナルコンピュータセット	12	B	B	応用実験	
1-5	ヒューズ、ランプキット	19	B	B	基礎実験	
1-6	プリント基板製作ユニット	2	C	B	応用実験	
1-7	サーボモーターコントローラー	5	C	B	応用実験	
1-8	各種トランジスタキット	10	B	B	基礎実験	
1-9	ラジオカセットレコーダー	20	C	B	応用実験	
1-10	テレビジョン受像機	20	C	B	応用実験	
2. 試験/測定機材						
2-1	直流安定化電源	10	A	B	A	基礎実験
2-2	シグナルインジェクター/テスター	4	B	B	B	応用実験
2-3	恒温槽	1	C	B	B	応用実験
2-4	サーキットテスター	22	A	A	B	基礎実験
2-5	オシロスコープ	26	B	B	B	基礎実験
2-6	カラーパターンジェネレーター	2	B	B	B	応用実験
2-7	直流/交流電流、電圧計	40	A	A	A	基礎実験
2-8	周波数カウンター	6	B	B	B	応用実験
3. 工具/生産設備						
3-1	作業机	42	A	A		
3-2	多目的ブライヤー	10	B	B	A	基礎実験
3-3	ラジオペンチ	40	A	A	A	基礎実験
3-4	ニッパー	40	A	A	A	基礎実験
3-5	スクリウドライバーセット	40個	A	A	A	基礎実験
3-6	木工電動カンナ	1	C	B	A	学科環境整備
3-7	電工ナイフ	10	B	B	A	基礎実験

機械工学科主要供与機材活用状況

1991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	カクカ-パート の 保守能力	カクカ-パート の 操作能力	備 考
1-01	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-02	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-03	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-04	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-05	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-06	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-07	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-08	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-09	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
1-10	CENTRE LATHE (650 mm)	MS-650 (MORI SEIKI)		A	A	A	
2-01	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)		B	A	A	
2-02	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)		B	A	A	
2-03	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)		B	A	A	
2-04	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)		B	A	A	
2-05	CENTRE LATHE (1000 mm)	MR-1000 (MORI SEIKI)		B	A	A	
3-01	CNC LATHE	M-4x1000 (YAMAZAKI)	72786	B	B	B	
3-02	CNC LATHE	M-4x1000 (YAMAZAKI)	72794	B	B	B	
4	CENTERING MACHINE	CDM-75 (KONGO)		B	B	A	
5	UNIVERSAL MILLING MACHINE	SPU-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	2MF (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	B	B	B	
8	UNIVERSAL CYLINDRICAL GRINDING MACHINE	UGK-750-H (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)	B4301	A	B	A	
11	UNIVERSAL TOOL & CUTTER GRINDING MACHINE	KUG-500 (KOIDE)	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	
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	B13 (HITACHI)	280206	A	A	A	
17-02	BENCH DRILLING MACHINE	B13 (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	REX N100A (REX)	380593	A	A	A	

22	PIPE BENDER	TB-HS-1S (TAIYO)						
23	HAND-LEVER SHEAR	(MORIMITSU)						
24	TREADLE GUILLOTINE	(MORIMITSU)						
25-01	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-02	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-03	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-04	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-05	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-06	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-07	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-08	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-09	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
25-10	WORK TABLE (WOOD, HEAVY)	(SAKAE)						
26-01	WORK TABLE (WOOD, LIGHT)	(SAKAE)						
26-02	WORK TABLE (WOOD, LIGHT)	(SAKAE)						
27-01	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	8					
27-02	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	12					
27-03	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	20					
27-04	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	22					
27-05	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	26					
27-06	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	33					
27-07	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	43					
27-08	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	49					
27-09	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	77					
27-10	BENCH VICE	150 mm (NABEYA)	123					
27-11	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-12	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-13	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-14	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-15	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-16	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-17	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-18	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-19	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
27-20	BENCH VICE (No. 6)	6", 150 mm (RECORD)	28D9					
28	PRECISION SURFACE PLATE	E-127-17/B (NABEYA)						
29	MATERIAL RACK							
30-01	SHELF							
30-02	SHELF							
31	CLOTHING LOCKERS, 5 lockers	(MECOL)						
32	RACK FOR OILPAN							
33	RACK FOR DUSTPAN							
34	LECTURER STAND	(UCHIDA)						
35-01	FORM							
35-02	FORM							
35-03	FORM							
35-04	FORM							
35-05	FORM							
36	SLIDE PROJECTOR	HP-2450LV (ELMO)	52095					
37	WHITE SCREEN	(ELMO)						
38-01	BLACKBOARD WITH TROLLEY							
37-02	BLACKBOARD WITH TROLLEY							
38-01	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-02	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-03	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-04	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-05	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-06	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-07	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-08	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-09	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-10	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-11	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-12	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-13	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-14	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-15	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-16	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-17	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-18	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-19	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						
38-20	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)						

38-21	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)		A	A	A
38-22	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)		A	A	A
39-01	CUPBOARD 900X900X450	(MECOL)		A	A	A
39-02	CUPBOARD 900X900X450	(MECOL)		A	A	A
39-03	CUPBOARD 900X900X450	(MECOL)		A	A	A
40	CUPBOARD 72"X36"X18"	(MECOL)		A	A	A

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

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	部分 の 保守能力	部分 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	RBM-4 (THERMAL)	1087015	B	B	B	
4	WATER QUENCHING TANK	QO-55 (THERMAL)	270044	B	B	B	
5	OIL QUENCHING TANK	MQO-55 (THERMAL)	270044	B	B	B	
6	RACK WITH 6 SHELVES	(MECOL)		A	A	A	

Classification : Main equipment (MMe)	Location : Measuring room (MM)	No. 3
---------------------------------------	--------------------------------	-------

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	CUPBOARD 72"X36"X18"	(MEGOL)		A	A	A	
2	SHLEF			A	A	A	
3-01	WORK TABLE WITH SOCKETS	(SAKAE)		A	A	A	
3-02	WORK TABLE WITH SOCKETS	(SAKAE)		A	A	A	
3-03	WORK TABLE WITH SOCKETS	(SAKAE)		A	A	A	
3-04	WORK TABLE WITH SOCKETS	(SAKAE)		A	A	A	
4-01	STOOL			A	A	A	
4-02	STOOL			A	A	A	
4-03	STOOL			A	A	A	
4-04	STOOL			A	A	A	
4-05	STOOL			A	A	A	
4-06	STOOL			A	A	A	
4-07	STOOL			A	A	A	
4-08	STOOL			A	A	A	
4-09	STOOL			A	A	A	
4-10	STOOL			A	A	A	
4-11	STOOL			A	A	A	
4-12	STOOL			A	A	A	
4-13	STOOL			A	A	A	
4-14	STOOL			A	A	A	
4-15	STOOL			A	A	A	
4-16	STOOL			A	A	A	
4-17	STOOL			A	A	A	
4-18	STOOL			A	A	A	
4-19	STOOL			A	A	A	
4-20	STOOL			A	A	A	
5	LECTURER STAND	(UCHIDA)		A	A	A	
6	SLIDE PROJECTOR	(P-2450LV (ELMO)	52091	B	B	B	
7	WHITE SCREEN	(ELMO)		B	B	B	
8-1	KITCHEN STAINLESS CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	
8-2	KITCHEN STAINLESS CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	
8-3	KITCHEN STAINLESS CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	

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

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	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	LUh-7 (HITACHI)	180341	A	A	A	
2-02	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LUh-7 (HITACHI)	280327	A	A	A	
2-03	PORTABLE ELECTRIC DRILL	LUh-7 (HITACHI)	280328	A	A	A	
3-01	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	280035	A	A	A	
3-02	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	D70036	A	A	A	
3-03	PORTABLE ELECTRIC GRINDER	GP-10 (HITACHI)	N70071	A	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, (SPOTMATIC)	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	
10-01	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A	
10-02	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A	
10-03	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A	
10-04	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A	
10-05	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A	

10-06	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-07	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-08	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-09	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-10	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-11	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-12	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-13	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-14	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-15	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-16	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-17	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-18	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-19	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
10-20	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A
11-01	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
11-02	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
11-03	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
11-04	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
11-05	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
11-06	RACK FOR TOOL/SPARE PARTS	(SAKAE)		A	A	A
12-01	RACK FOR CUTTING TOOLS			A	A	A
12-02	RACK FOR CUTTING TOOLS			A	A	A
13	CUPBOARD 72"X36"X18"	(MECOL)		A	A	A
14	RACK FOR FILES			A	A	A
15-01	MULTI-DRAWER CABINET	(MECOL)		A	A	A
15-02	MULTI-DRAWER CABINET	(MECOL)		A	A	A
15-03	MULTI-DRAWER CABINET	(MECOL)		A	A	A
15-04	MULTI-DRAWER CABINET	(MECOL)		A	A	A
16	STORAGE SHELVES			A	A	A
17	RACK FOR WELDING EQUIPMENT			A	A	A
18	KITCHEN STAINLESS CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A
19	BEDSIDE LOCKER, 760X460X380	(MECOL)		A	A	A

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

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	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
1-02	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
1-03	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
1-04	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
1-05	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
1-06	LECTURER DESK & CHAIR			A	A	A	
2	SECRETARY DESK & CHAIR			A	A	A	
3	KITCHEN STAINLESS CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	
4-01	FILING CABINET	(MECOL)		A	A	A	
4-02	FILING CABINET	(MECOL)		A	A	A	
5-01	CUPBOARD (WOOD)			A	A	A	
5-02	CUPBOARD (WOOD)			A	A	A	
5-03	CUPBOARD (WOOD)			A	A	A	
5-04	CUPBOARD (WOOD)			A	A	A	
6	CUPBOARD WITH DRAWER (WOOD)			A	A	A	
7	DRAWING UNIT	(MEOLT, ASTAR)		A	A	A	

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

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	LECTURER STAND	(UCHIDA)		A	A	A	
2	SLIDE PROJECTOR	HP-2450LV (ELMO)	52091	B	B	B	
3	WHITE SCREEN	(ELMO)		B	B	B	
4-01	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-02	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	

4-03	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-04	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-05	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-06	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-07	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-08	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-09	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-10	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-11	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-12	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-13	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-14	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-15	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-16	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-17	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-18	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-19	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
4-20	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	

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	(EAO) (on use)		A	A	A	
1-02	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (on use)		A	A	A	
1-03	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (on use)		A	A	A	
1-04	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (on use)		A	A	A	
1-05	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	
1-06	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	
1-07	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	
1-08	OXYGEN GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	
2-01	ACETYLENE GAS CYLINDER	(EAO) (on use)		A	A	A	
2-02	ACETYLENE GAS CYLINDER	(EAO) (on use)		A	A	A	
2-03	ACETYLENE GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	
2-04	ACETYLENE GAS CYLINDER	(EAO) (stand by)		A	A	A	

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
1-1	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-2	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-3	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-4	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-5	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-6	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-7	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-8	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-9	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
1-10	GAS WELDING DEVICES	GK-200TH- II (KOIKE)		A	A	A	
2-1	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-2	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-3	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-4	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-5	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-6	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-7	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-8	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-9	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
2-10	GAS WELDING TABLE			A	A	A	
3	LEAVER SHEAR	SA-6 (KONGO)		B	B	A	
4	HIGH SPEED CUT OFF MACHINE	HCW-1617 (SHOWA)	012613	A	A	A	
5	AIR PLASMA CUTTING MACHINE	Tradecut 10 (MUREX)	C-19072/90	A	A	B	
6	TIG WELDER WITH ALCON GAS	Tradestig DC145S	90-K-7206	B	A	B	

7	CYLINDER (mUREX) MIG (CO ₂ GAS-SHIELDED) WELDER WITH CO ₂ GAS CYLINDER	Dyna Auto Xs (DAIHEN)	P9375 YDA 1986912	A	A	A
8	WIRE FEEDER FOR MIG (CO ₂ GAS-SHIELDED) WELDER	CM-231 (DAIHEN)	U2310 YDA 1986921	A	A	A
9	TOOL CABINET (STEEL)	SPW-03 (SAKAE)		A	A	A

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

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-パート の 保守能力	かつた-パート 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	
2-1	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-2	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-3	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-4	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-5	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-6	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-7	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-8	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-9	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
2-10	ARC WELDING TABLE			A	A	A	
3	BENDING TESTER			A	A	A	
4	ELECTROD DRYER	S-2 (KITAHAMA WORKS)	6749	C	B	C	
5	ANVIL			B	B	A	

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

No.	DESCRIPTION	MODEL No. (MANUFACTURER)	SERIAL No.	活用度	かつた-パート の 保守能力	かつた-パート 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	5627-56 (MARUMOTO)	221365	B	B	B	
6-1	TANSFORMER	8888 (MARUMOTO)	321584	B	B	B	
7	METALLURGICAL MICROSCOPE	MG (OLYMPUS)	504301	C	C	C	
8	EXPERIMENT TABLE WITH SINK	STB-18 (SHIMADZU)		A	A	A	
9	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
10	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A	
11	STAINLESS KITCHEN CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	
12	STAINLESS KITCHEN CABINET	(SUNWAVE)		A	A	A	
13	WOODEN TABLE (HEAVY)			A	A	A	
14	SQUARE TABLE			A	A	A	
15	SQUARE TABLE			A	A	A	
16	RACK	(MECOL)		A	A	A	

Classification : Main equipment (MMe) Location : Non-distractive lab. (LN) No.

1	X-RAY RADIOGRAPHIC EQUIPMENT WITH X-RADIATION BOX	I30G-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	ILK-4 (OLYMPUS)	7814907	B	C	C
3	PROFILE PROJECTOR	PV-500 (MITUTOYO)	80009	B	B	B
4	AUTOCOLLIMATOR	6D (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 (DENSHIJIKI)	3213134	C	C	C
8-2	MAGNETIC FLOW DETECTOR	Um-3CF (DENSHIJIKI)	3213135	C	C	C
9-1	SYSTEM P Mark II MODEL G main unit	A08B-0035-B001 (FANUC)	8030658	C	C	C
9-2	PPR	A13B-0117-B003, FANUC	8030968	B	B	B
9-3	X-Y PLOTTER	A86L-0001-0153, FANUC	8110017	B	B	B
9-4	TRANSFORMER (07157)	A80L-0001-0414 (KOWA)	3536	B	B	B
9-5	SYSTEM P Mark II MODEL G main unit	A08B-0035-B001 (FANUC)	8023852	B	B	B
9-6	PPR	A13B-0117-B003, FANUC	8030967	B	B	B
9-7	X-Y PLOTTER	A86L-0001-0153, FANUC	8110039	B	B	B
9-8	TRANSFORMER (07157)	A80L-0001-0414 (KOWA)	3537	B	B	B
10	LABORATORY TABLE (WHITE)			A	A	A
11	LABORATORY TABLE & CHAIR	(SAKAE)		A	A	A
12	LABORATORY TABLE & CHAIR	(SAKAE)		A	A	A
13	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A
14	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A
15	STUDENT DESK & CHAIR	(UCHIDA)		A	A	A
16	LABORATORY TABLE WITH DRAWERS & CHAIR	(SAKAE)		A	A	A
17	RACK	(MECOL)		A	A	A
18	RACK	(MECOL)		A	A	A
19	DRAWING UNIT	(MECOL)		A	A	A
20	LECTURER DESK & CHAIR	(MEOLT, ASTAR)		A	A	A
21	CUPBOARD (WOOD)			A	A	A

Classification : Measuring tools	Location : Measuring room	No.
----------------------------------	---------------------------	-----

MEASURING TOOLS			活 用 度	カウンタ-パート の 保守能力	カウンタ-パート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
DIRECT MEASURING TOOLS					
1	Steel ruler 30 cm	20	A	A	A
2	Steel ruler 50 cm	3	A	A	A
3	Steel ruler 100 cm	3	A	A	A
4	Tape measure (Convex rule)	20	A	A	A
5	Vernier caliper (150×0.05 mm)	10	A	A	A
6	Vernier caliper (200×0.05 mm)	10	A	A	A
7	Vernier caliper (300×0.05 mm)	5	A	A	A
8	Vernier caliper (600×0.05 mm)	3	C	A	A
9	Vernier caliper (130×0.02 mm)	5	A	A	A
10	Vernier caliper (280×0.02 mm)	10	A	A	A
11	Vernier caliper (Imperial type)	1	B	A	A
12	Vernier depth gauge (150×0.05 mm)	5	B	A	A
13	Vernier depth gauge (300×0.05 mm)	3	B	A	A
14	Vernier height gauge (300 mm)	10	A	A	A
15	Vernier height gauge (600 mm)	2	B	A	A
16	Outside micrometer Range (0 - 25 mm)	5	B	A	A
17	Outside micrometer Range (25 - 50 mm)	5	B	A	A
18	Outside micrometer Range (50 - 75 mm)	5	B	A	A
19	Outside micrometer Range (75 - 100 mm)	5	B	A	A
20	Outside micrometer Range (100 - 125 mm)	2	B	A	A
21	Outside micrometer Range (125 - 150 mm)	2	B	A	A
22	Micron order reading outside micrometer Range (0 - 25 mm)	2	B	B	B
23	Micron order reading outside micrometer Range (25 - 50 mm)	2	B	B	B
24	Micron order reading outside micrometer Range (50 - 75 mm)	2	B	B	B
25	Micron order reading outside micrometer Range (75 - 100 mm)	2	B	B	B
26	Inside micrometer Range (5 - 30 mm)	3	B	B	B
27	Inside micrometer Range (25 - 50 mm)	3	B	B	B
28	Tublar type inside micrometer Range (50 - 75 mm)	5	B	B	B
29	Tublar type inside micrometer Range (75 - 100 mm)	5	B	B	B
30	Tublar type inside micrometer Range (100 - 125 mm)	2	B	B	B
31	Tublar type inside micrometer Range (125 - 150 mm)	2	B	B	B
32	Tublar type inside micrometer Range (150 - 175 mm)	2	B	B	B
33	Depth micrometer Range (0 - 50 mm)	2	B	B	A

34	Depth micrometer Range (0 - 75 mm)	2	B	B	A
35	Depth micrometer Range (0 - 100 mm)	2	B	B	A
36	Depth micrometer Range (0 - 150 mm)	2	B	B	A
37	Gear tooth micrometer Range (0 - 25 mm)	2	C	B	B
38	Gear tooth micrometer Range (25 - 50 mm)	2	C	B	B
39	Gear tooth micrometer Range (50 - 75 mm)	2	C	B	B
40	Gear tooth micrometer Pin (ϕ 2.0 mm)	2	C	B	B
41	Slip gauge (76 pieces)	2	B	B	B
42	Accessories for Slip gauge	2	B	B	B
43	Scale lupe with Light	5	C	B	A
44	Special scale rupe (5 \times 10)	5	C	B	A
45	Special scale rupe (5 \times 30)	5	C	B	A
46	Letter scale	1	B	B	B
47	Scale balance	1	B	B	B
48	Hand spring balance	1	B	B	B
49	Spring platform scale	1	B	B	B
COMPARISON MEASURING TOOL					
50	Dial gauge	10	A	B	A
51	Lever type dial gauge	5	A	B	A
52	Internal type dial gauge Range (10 - 35 mm)	2	C	B	B
53	Internal type dial gauge Range (30 - 55 mm)	2	C	B	B
54	Internal type dial gauge Range (50 - 75 mm)	2	C	B	B
55	Cylinder gauge Range (18 - 35 mm)	3	C	B	B
56	Cylinder gauge Range (50 - 100 mm)	3	C	B	B
57	Cylinder gauge Range (100 - 160 mm)	3	C	B	B
Angular type measuring tool					
58	Square (I type)	3	C	B	B
59	Try square (L type)	3	A	B	A
60	Cylindrical square	3	C	B	B
61	Precision flat level	2	C	B	B
62	Universal bevel protractor	5	B	B	B
63	Sine bar	2	C	B	B
64	Optical flat (ϕ 60 \times 157 mm)	2	C	B	B
65	Morse taper gauge MT2	1	C	B	B
66	Morse taper gauge MT3	1	C	B	B
67	Morse taper gauge MT4	1	C	B	B
68	Morse taper gauge MT5	1	C	B	B
69	National taper gauge	1	C	B	B
70	Thickness gauge (19 levels)	5	C	B	B
71	Wire gauge	2	C	B	B
72	Drill gauge Range (1 - 6 mm)	2	C	B	B
73	Drill gauge Range (1 - 13 mm)	2	C	B	B
74	Drill point gauge Range (ϕ 3 - 13 mm)	2	C	B	B
75	Screw pitch gauge 0.25 - 2.50 mm pitch	2	B	B	B
76	Screw pitch gauge 3 - 80 teeth/inch	2	B	B	B
77	Screw pitch gauge 4 - 48 thread/inch	2	B	B	B
78	Acume screw thread gauge	2	C	B	B
79	Centre gauge	10	C	B	B

Others

80	Digital type tachometer	2	C	B	B
81	Digital type stop watch	2	C	B	B
82	V-block with clamp	2	B	B	B
83	Box block with V gauge	2	B	B	B
84	Surface gauge	10	A	A	A
85	Steel compass	5	B	B	B
86	Spring divider 4"×100 mm	5			
87	Spring divider 6"×150 mm	5	B	B	B
88	Skoda type angle plate	1	B	B	B
89	Non slitted angle plate	1	B	B	B
90	Dial gauge stand (Upright)	5	A	A	A
91	Micrometer stand	2	A	A	A

Classification : Hand tools (MI)			Location : Tool Store (MI)		No.
HAND TOOLS			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
1	Diamond Hand Stone 40L×10W×1t	10	C	B	B
2	Hand Hack Saw Flame	10	A	A	A
3	Hand Hack Saw Blades	720	A	A	A
4	Set of Needle Files	10	B	A	A
5	File cleaner Brush	20	A	A	A
MACHINIST FILES (WITH HANDLES)		300	A	A	A
6	Flat (Rough)	20	A	A	A
7	Flat (Second Cut)	20	A	A	A
8	Flat (Smooth)	20	A	A	A
9	Square (Rough)	20	A	A	A
10	Square (Second Cut)	20	A	A	A
11	Square (Smooth)	20	A	A	A
12	Triangular (Rough)	20	A	A	A
13	Triangular (Second Cut)	20	A	A	A
14	Triangular (Smooth)	20	A	A	A
15	Round (Rough)	20	A	A	A
16	Round (Second Cut)	20	A	A	A
17	Round (Smooth)	20	A	A	A
18	Half Round (Rough)	20	A	A	A
19	Half Round (Second Cut)	20	A	A	A
20	Half Round (Smooth)	20	A	A	A
21	Marking Green	5	B	B	B
23	Marking Green Remover	5	B	B	B
24	White Paint (for Cast Iron)	5	A	A	A
25	Penetration Inspection Liquid (6pieces)	5sets	B	B	B
26	Steel Tool Boxes Assorted	20	A	A	A
27	Standard Piece for Spark Test D	1set	C	B	B
28	Standard Piece for Spark Test E	1set	C	B	B
29	Scriber	20	A	A	A
30	Screw Clamp (100×56×20 mm)	5	B	B	B
31	Screw Clamp (150×76×22 mm)	5	B	B	B
32	Screw Clamp (75×46×16 mm)	5	B	B	B
33	Tool Makers Clamp	5	B	B	B
34	Hand Vise (125×32 mm)	5	B	B	B
35	Bench Vise (57 mm)	5	B	B	B
36	Parallel Bench Vise	10	B	B	B
37	Machine Vise for Drill	2	B	B	B
DIAMOND-POINT CHISEL		10	A	A	A
38	19 × 300 mm	5	A	A	A
39	25 × 300 mm	5	A	A	A
Flat chisel		15	A	A	A
40	10 × 9 × 140L mm)	5	A	A	A
41	16 × 16 × 180L mm)	5	A	A	A
42	25 × 22 × 210L mm)	5	A	A	A
Cross-cut chisel		15	A	A	A
43	3 × 9 × 150L mm)	5	A	A	A
44	7 × 13 × 160L mm)	5	A	A	A
45	10 × 16 × 200L mm)	5	A	A	A
46	Centre Punch (100L mm)	20	A	A	A
Letter Figure			A	A	A

47	2 mm	2	A	A	A
48	3 mm	2	A	A	A
49	5 mm	2	A	A	A
Figure Punch			A	A	A
50	2 mm	2	A	A	A
51	3 mm	2	A	A	A
52	5 mm	2	A	A	A
Machinist Hammer		20	A	A	A
53	1 pound (450 g)	10	A	A	A
54	2 pound (910 g)	10	A	A	A
55	Test Hammer (½pound, 230g)	10	A	A	A
56	Hammer with Puller (400 g)	10	A	A	A
Copper Hammer		15	A	A	A
57	½ pound (250 g)	5	A	A	A
58	1 pound (450 g)	5	A	A	A
59	2 pound (900 g)	5	A	A	A
60	Plastic Hammer (450 g)	5	A	A	A
Black Smith Hammer		10	B	B	B
61	0.9 kg	5	B	B	B
62	2.7 kg	5	B	B	B
63	φ 8.0	5	B	B	B
64	φ 9.5	5	B	B	B
65	Cast Steel Anvil	1	B	B	B
66	Cast Iron Swage Block	1	B	B	B
Tongs for Flat & Round Stock		8	B	B	B
67	Flat (300)	2	B	B	B
68	Rounfd	2	B	B	B
69	Herical Bill Type	2	B	B	B
Scraper		15	C	B	B
70	Bearing Scraper	5	C	B	B
71	Flat Scraper	5	C	B	B
72	Carbide Scraper (Brazed Type)	5	C	B	B
Tinner		4	B	B	B
73	Straight Edge	2	B	B	B
74	Willow Edge	2	B	B	B
75	Metal Snips (Straight)	3	A	A	A
76	Scissors for Cloth	1	A	A	A
77	Tinners Plier (45 mm)	2	A	A	A
78	Pliers Flat Type	2	A	A	A

Classification : Cutting tool for Lathe Machine (MC)			Location : Tool Store (MT)		No.
LATHE CUTTING TOOL			活 用 度	カウンタ-パート の 保守能力	カウンタ-パート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
WELDED TIPPED TOOL BITS			A	A	A
1	Diamond Point Tool	15	A	A	A
2	Round Nose Tool	15	A	A	A
3	Side Tool	15	A	A	A
4	Bent Tool	15	A	A	A
5	Bent Finishing Tool	15	A	A	A
6	Slant Tool	15	A	A	A
7	Square Nose Straight Tool	15	A	A	A
8	Spring Tool	15	A	A	A
9	Cutting off Tool	15	A	A	A
10	Threading Tool	15	A	A	A
11	Spring Type Cutting Off Tool	15	A	A	A
12	Boring Tool	15	A	A	A
13	Bore Finishing Tool	15	A	A	A
14	Threading Tool of Hole	15	A	A	A
HIGH SPEED STEEL TOOL BITS			B	A	A
15	Success Tool (3/4" x 6")	5	B	A	A
16	Success Tool (8 x 63 mm)	5	B	A	A
17	Success Tool (8 x 100 mm)	5	B	A	A
18	Flat Tool (6 x 16 x 200 mm)	10	B	A	A
19	Plate Cutting off Tool	10	B	A	A
20	Tool Bits Holder	5	B	A	A
21	Spring Cut off Tool Holder	5	B	A	A
22	Spring Holder	5	B	A	A
CEMENTED CARBIDE TIPS			A	A	A
23	31 Type (Right Hand)	10	A	A	A
24	33 Type (Right Hand)	10	A	A	A
25	35 Type	10	A	A	A
26	36 Type	10	A	A	A
27	37 Type (Right Hand)	10	A	A	A
28	39 Type (Right Hand)	10	A	A	A
29	43 Type	10	A	A	A
HIGH SPEED STEEL TOOL BITS			B	A	A
30	45 Type (Right Hand)	10	B	A	A
31	47 Type (Right Hand)	10	B	A	A
32	49 Type (Right Hand)	10	B	A	A
33	51 Type (Right Hand)	10	B	A	A
CARBIDE THROW AWAY TOOLS			B	A	A
34	33 Type	5	B	A	A
35	N 15 (Right Hand)	5	B	A	A
CEMENTED CARBIDE TIPS					
36	P 20	20	B	A	A
37	K 20	20	B	A	A
38	Chip Breaker	20	B	A	A
KNURLING TOOL			C	A	A
39	Knurling Tool Holder (NA-1)	5	C	A	A
40	Knurls (KN 12 MR)	10	C	A	A
41	Knurls (KN 12 ML)	10	C	A	A
42	Knurls (KN 12 MF)	10	C	A	A
CENTRE DRILL			A	A	A

43	3.0 mm	10	A	A	A
44	2.5 mm	10	A	A	A
45	2.0 mm	10	A	A	A
46	1.5 mm	10	A	A	A
47	1.0 mm	10	A	A	A

Classification : Cutting tool for NC Lathe Machine (MC)	Location : Workshop (in a cabinet)	No.
---	------------------------------------	-----

NC LATHE CUTTING TOOL			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
1	PCLNL 2525 M12 (Holder)	4	B	B	B
2	PCLNR 2525 M12 (Holder)	4	B	B	B
3	CNMG 12 04 04 - 61 415	140	B	B	B
4	CNMG 12 04 08 - 15 415	100	B	B	B
5	CNMH 12 04 08 - 71 435	40	B	B	B
6	CNMM 12 04 12 - 71 435	100	B	B	B
7	PDJNL 2525 M15 (Holder)	2	B	B	B
8	PDJNR 2525 M15 (Holder)	2	B	B	B
9	PDJNR 44 M15 (Holder)	2	B	B	B
10	DNMG 15 06 04 - 61 415	40	B	B	B
11	DNMM 15 06 08 - 71 435	40	B	B	B
12	SVJBL 2525 M16 (Holder)	2	B	B	B
13	VBMM 16 04 04 - 53 415	30	B	B	B
14	VBMM 16 04 08 - 53 435	30	B	B	B
15	S12M - STFCL 11 (Boring)	2	B	B	B
16	TCMM 11 02 04 - 52 415	90	B	B	B
17	TCMM 11 02 04 - 52 435	40	B	B	B
18	TCMM 11 02 08 - 52 435	50	B	B	B
19	S16R - STFCL 11 (Boring)	2	B	B	B
20	S20S - STFCL 11 (Boring)	2	B	B	B
21	S25T - PCLNL 12 (Boring)	2	B	B	B
22	S40V - PCLNL 12 (Boring)	2	B	B	B
23	DJHR 2525M-EB2R (Parting)	2	B	B	B
24	DGJ20CE	20	B	B	B
25	DJHR 2525M-EB5R (Parting)	2	B	B	B
26	DGJ50CE	20	B	B	B
27	R166.0FGZ-2525-16 (Holder)	2	B	B	B
28	S10T-R166.0G-16MM01-150	10	B	B	B
29	S10T-R166.0G-16MM01-200	10	B	B	B
30	L-166.0KF-25-16 (Holder)	2	B	B	B
31	S10T-R166.0L-16MM01-150	10	B	B	B
32	S10T-R166.0L-16MM01-200	10	B	B	B
33	K-KITGL4532T-22 (Holder)	2	B	B	B
34	TG43R200	10	B	B	B
35	TG43R300	10	B	B	B
36	I/KF-CNC25R (Knurling holder)	2	B	B	B
37	Knurling Tools (30° 15°)	12	B	B	B

Classification : Cutting tool for Shaping Machine (MC)	Location : Tool Store (MT)	No.
--	----------------------------	-----

SHAPER CUTTING TOOL			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
1	Square Noze	9	B	B	B
2	Spring Finishing	6	B	B	B
3	Pointed Noze	3	B	B	B
4	Round Noze	3	B	B	B
5	Offset (Left) Tool	3	B	B	B
6	Offset (Right) Tool	3	B	B	B
7	Angle Straight	3	B	B	B
8	Cut off Tool	3	B	B	B

Classification : Cutting tool for Milling Machine (MC)	Location : Tool Store (MT)	No.
--	----------------------------	-----

VERTICAL MILLER TOOLS			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
HEAVY DUTY END MILLS			B	B	B
1	Straight Shank (3φ×50L)	6	B	B	B
2	Straight Shank (5φ×60L)	6	B	B	B
3	Straight Shank (6φ×60L)	5	B	B	B
4	Straight Shank (7φ×65L)	5	B	B	B
5	Straight Shank (8φ×65L)	5	B	B	B
6	Straight Shank (10φ×75L)	5	B	B	B
7	Straight Shank (12φ×80L)	3	B	B	B
8	Straight Shank (15φ×95L)	3	B	B	B
9	Straight Shank (18φ×105L)	3	B	B	B
10	Straight Shank (20φ×110L)	3	B	B	B
11	Straight Shank (22φ×110L)	3	B	B	B
ROUGHING END MILLS			B	B	B
12	Straight Shank (6φ×60L)	5	B	B	B
13	Straight Shank (8φ×70L)	5	B	B	B
14	Straight Shank (10φ×90L)	5	B	B	B
15	Straight Shank (12φ×110L)	10	B	B	B
16	Straight Shank (15φ×140L)	10	B	B	B
17	Straight Shank (18φ×140L)	5	B	B	B
KEY SLOT END MILLS			B	B	B
18	Straight Shank (3φ×50L)	2	B	B	B
19	Straight Shank (4φ×60L)	2	B	B	B
20	Straight Shank (5φ×60L)	2	B	B	B
21	Straight Shank (8φ×60L)	2	B	B	B
22	Straight Shank (10φ×65L)	2	B	B	B
23	Straight Shank (12φ×70L)	2	B	B	B
CARBIDE TIPPED END MILLS			B	B	B
24	Straight Shank (10φ×70L)	3	B	B	B
25	Straight Shank (15φ×80L)	3	B	B	B
26	Straight Shank (20φ×70L)	3	B	B	B
27	Straight Shank (25φ×110L)	3	B	B	B
28	Straight Shank (30φ×110L)	3	B	B	B
CEMENTED CARBIDE FACE MILL					
29	102φ×31.75φ (Cast Iron)	5	C	B	C
30	152φ×50.8φ (Cast Iron)	5	C	B	C
31	100φ×31.75φ (Steel)	5	C	B	C
32	150φ×50.8φ (Steel)	5	C	B	C

HORIZONTAL MILLING CUTTER			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
SINGLE ANGULAR MILLING CUTTER			C	B	C
1	45° ×75φ (25.4φ×18T)	3	C	B	C
2	60° ×75φ (25.4φ×18T)	3	C	B	C
SCREW SLOTTING CUTTERS			C	B	C
3	0.6t (70φ×25.4)	5	C	B	C
4	0.8t (70φ×25.4)	5	C	B	C
5	1.0t (70φ×25.4)	5	C	B	C
6	1.2t (70φ×25.4)	5	C	B	C
METAL SLITTING SAWS			C	B	C

7	2t × 100 φ (25.4 φ × 36)	5	C	B	C
8	3t × 150 φ (31.75 φ × 40)	5	C	B	C
SIDE MILLING CUTTER			C	B	C
9	75 φ × 10t (25.4 φ × 22)	3	C	B	C
10	100 φ × 12t (25.4 φ × 25)	3	C	B	C
11	Carbide Side Milling Cutter 75 φ (14t × 25.4 φ × 12)	1	C	B	C
12	Carbide Side Milling Cutter 100 φ (14t × 31.75 φ × 14)	1	C	B	C
13	Carbide Side Milling Cutter 125 φ (18t × 31.75 φ × 15)	1	C	B	C

Classification : Consumable Parts for Grinding Machines (MC)			Location : Tool Store (MT)		No.
Grinding Wheels			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	ITEM	QUANTITY			
Universal Cylindrical Grinder			C	B	B
1	Kure-Norton, 405×38×203.2	2	C	B	B
2	Kure-Norton, 405×38×203.2	2	C	B	B
3	Kure-Norton, 405×38×203.2	2	C	B	B
4	Hirokentoishi, 405×38×203.	3	C	B	B
5	Hirokentoishi, 405×38×203.	2	C	B	B
Surface Grinder			B	B	B
1	Kure-Norton, 305×32×76.2	1	B	B	B
2	Kure-Norton, 305×32×76.2	1	B	B	B
3	Kure-Norton, 305×32×76.2	4	B	B	B
4	Hirokentoishi, 305×32×76.2	4	B	B	B
5	Hirokentoishi, 305×32×76.2	5	B	B	B
Universal Tool & Cutter Grinder			C	B	B
1	Hirokentoishi 150×13×31.75	10	C	B	B
2	WA Flat Type φ150 mm	9	C	B	B
3	WA Dish Type φ150 mm	9	C	B	B
4	WA Cup Type φ 90 mm	9	C	B	B
5	GC Flat Type φ150 mm	8	C	B	B
6	GC Cup Type φ125 mm	8	C	B	B
7	Diamond Wheels (Wet) E-125 φ	2	C	B	B
8	Diamond Tool (Koei 1/2 crt, 11)	6	C	B	B
Drill Grinder			C	B	B
1	Keihin DG50B, 150×45×19	3	C	B	B
Double Head Bench Grinder			A	A	A
1	Hirokentoishi, 305×32×25.4	5	A	A	A
Portable Disc Grinder			A	A	A
1	Hirokentoishi, 125×6 ×22	300	A	A	A
Portable Electric Grinder			A	A	A
1	Hirokentoishi, 100×19×12.7	200	A	A	A
Inner Grinder			C	B	B
1	13.5 ×13.1×3.0	2	C	B	B
2	25.5 ×25.3×9.3	2	C	B	B
Tool Post Grinder			C	B	B
1	Hirokentoishi, 150×16×12.5	5	C	B	B
High Speed Cutter			A	A	A
1	Hirokentoishi, 405×3 ×25.4	5	A	A	A

Classification : Cutting tool for Drilling Machine (MC)			Location : Tool Store (MT)		No.
DRILLS			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			

STRAIGHT SHANK DRILL			A	A	A
1	φ 1.0× 34L	15	A	A	A
2	φ 1.1× 34L	15	A	A	A
3	φ 1.2× 34L	15	A	A	A
4	φ 1.3× 34L	15	A	A	A
5	φ 1.4× 34L	15	A	A	A
6	φ 1.5× 34L	15	A	A	A
7	φ 1.6× 40L	15	A	A	A
8	φ 1.7× 40L	15	A	A	A
9	φ 1.8× 46L	15	A	A	A
10	φ 1.9× 46L	15	A	A	A
11	φ 2.0× 46L	15	A	A	A
12	φ 2.1× 46L	15	A	A	A
13	φ 2.2× 46L	15	A	A	A
14	φ 2.3× 58L	15	A	A	A
15	φ 2.4× 58L	15	A	A	A
16	φ 2.5× 61L	15	A	A	A
17	φ 2.6× 61L	15	A	A	A
18	φ 2.7× 64L	15	A	A	A
19	φ 2.8× 67L	15	A	A	A
20	φ 2.9× 67L	15	A	A	A
21	φ 3.0× 71L	15	A	A	A
22	φ 3.1× 71L	15	A	A	A
23	φ 3.2× 71L	15	A	A	A
24	φ 3.3× 73L	15	A	A	A
25	φ 3.4× 73L	15	A	A	A
26	φ 3.5× 73L	15	A	A	A
27	φ 3.6× 73L	15	A	A	A
28	φ 3.7× 73L	15	A	A	A
29	φ 3.8× 78L	15	A	A	A
30	φ 3.9× 78L	15	A	A	A
31	φ 4.0× 78L	15	A	A	A
32	φ 4.1× 83L	15	A	A	A
33	φ 4.2× 83L	15	A	A	A
34	φ 4.3× 83L	15	A	A	A
35	φ 4.4× 83L	15	A	A	A
36	φ 4.5× 86L	15	A	A	A
37	φ 4.6× 86L	15	A	A	A
38	φ 4.7× 86L	15	A	A	A
39	φ 4.8× 89L	15	A	A	A
40	φ 4.9× 89L	15	A	A	A
41	φ 5.0× 92L	15	A	A	A
42	φ 5.1× 95L	15	A	A	A
43	φ 5.2× 95L	15	A	A	A
44	φ 5.3× 95L	15	A	A	A
45	φ 5.4× 95L	15	A	A	A
46	φ 5.5× 95L	15	A	A	A
47	φ 5.6× 95L	15	A	A	A
48	φ 5.7× 95L	15	A	A	A
49	φ 5.8× 98L	15	A	A	A
50	φ 5.9× 95L	15	A	A	A
51	φ 6.0× 95L	15	A	A	A
52	φ 6.1× 102L	10	A	A	A
53	φ 6.2× 95L	15	A	A	A
54	φ 6.3× 95L	15	A	A	A
55	φ 6.4× 95L	15	A	A	A
56	φ 6.5× 95L	15	A	A	A
57	φ 6.6× 95L	15	A	A	A
58	φ 6.7× 95L	15	A	A	A
59	φ 6.8× 105L	10	A	A	A
60	φ 6.9× 95L	15	A	A	A
61	φ 7.0× 105L	10	A	A	A
62	φ 7.1× 95L	15	A	A	A
63	φ 7.2× 95L	15	A	A	A
64	φ 7.3× 95L	15	A	A	A
65	φ 7.4× 95L	15	A	A	A
66	φ 7.5× 95L	15	A	A	A
67	φ 7.6× 95L	15	A	A	A
68	φ 7.7× 111L	10	A	A	A
69	φ 7.8× 114L	10	A	A	A
70	φ 7.9× 114L	10	A	A	A

71	φ 8.0×114L	10	A	A	A
72	φ 8.1×114L	10	A	A	A
73	φ 8.2×114L	10	A	A	A
74	φ 8.3×117L	10	A	A	A
75	φ 8.4×117L	10	A	A	A
76	φ 8.5×121L	10	A	A	A
77	φ 8.6×121L	10	A	A	A
78	φ 8.7×121L	10	A	A	A
79	φ 8.8×124L	10	A	A	A
80	φ 8.9×124L	10	A	A	A
81	φ 9.0×127L	5	A	A	A
82	φ 9.1×127L	5	A	A	A
83	φ 9.2×127L	5	A	A	A
84	φ 9.3×127L	5	A	A	A
85	φ 9.4×127L	5	A	A	A
86	φ 9.5×127L	5	A	A	A
87	φ 9.6×127L	5	A	A	A
88	φ 9.7×130L	5	A	A	A
89	φ 9.8×130L	5	A	A	A
90	φ 9.9×130L	5	A	A	A
91	φ 10.0×133L	5	A	A	A
92	φ 10.1×133L	5	A	A	A
93	φ 10.2×133L	5	A	A	A
94	φ 10.3×133L	5	A	A	A
95	φ 10.4×133L	5	A	A	A
96	φ 10.5×137L	5	A	A	A
97	φ 10.6×137L	5	A	A	A
98	φ 10.7×137L	5	A	A	A
99	φ 10.8×140L	5	A	A	A
01	φ 10.9×140L	5	A	A	A
02	φ 11.0×140L	5	A	A	A
03	φ 11.1×140L	5	A	A	A
04	φ 11.2×140L	5	A	A	A
05	φ 11.3×140L	5	A	A	A
06	φ 11.4×140L	5	A	A	A
07	φ 11.5×143L	5	A	A	A
08	φ 11.6×140L	5	A	A	A
09	φ 11.7×146L	5	A	A	A
10	φ 11.8×140L	5	A	A	A
11	φ 11.9×140L	5	A	A	A
12	φ 12.0×149L	5	A	A	A
13	φ 12.1×149L	5	A	A	A
14	φ 12.2×149L	5	A	A	A
15	φ 12.3×149L	5	A	A	A
16	φ 12.4×149L	5	A	A	A
17	φ 12.5×149L	5	A	A	A
18	φ 12.6×149L	5	A	A	A
19	φ 12.7×152L	5	A	A	A
20	φ 12.8×149L	5	A	A	A
21	φ 12.9×149L	5	A	A	A
22	φ 13.0×149L	5	A	A	A
TAPER SHANK DRILL			A	A	A
1	8.0 φ ×162L	5	A	A	A
2	9.5 φ ×175L	5	A	A	A
3	9.8 φ ×178L	5	A	A	A
4	10.8 φ ×185L	5	A	A	A
5	11.0 φ ×192L	5	A	A	A
6	11.8 φ ×192L	5	A	A	A
7	12.0 φ ×192L	5	A	A	A
8	12.2 φ ×195L	5	A	A	A
9	12.8 φ ×198L	5	A	A	A
10	13.0 φ ×198L	5	A	A	A
11	13.8 φ ×205L	5	A	A	A
12	14.0 φ ×205L	5	A	A	A
13	14.5 φ ×222L	5	A	A	A
14	15.5 φ ×228L	5	A	A	A
15	16.0 φ ×230L	5	A	A	A
16	16.5 φ ×232L	5	A	A	A
17	17.0 φ ×235L	5	A	A	A
18	17.5 φ ×240L	5	A	A	A

19	18.0 φ × 240L	2	A	A	A
20	19.0 φ × 245L	2	A	A	A
21	19.5 φ × 250L	2	A	A	A
22	20.0 φ × 255L	2	A	A	A
23	20.5 φ × 255L	2	A	A	A
24	21.0 φ × 255L	2	A	A	A
25	21.5 φ × 260L	2	A	A	A
26	22.0 φ × 260L	2	A	A	A
27	23.0 φ × 265L	2	A	A	A
28	23.5 φ × 285L	2	A	A	A
29	24.0 φ × 285L	2	A	A	A
30	24.5 φ × 285L	2	A	A	A
31	26.0 φ × 285L	2	A	A	A
32	26.5 φ × 290L	2	A	A	A
33	27.5 φ × 295L	2	A	A	A
34	28.0 φ × 295L	2	A	A	A
35	29.0 φ × 300L	2	A	A	A
36	30.0 φ × 305L	2	A	A	A
37	30.5 φ × 310L	2	A	A	A
38	31.5 φ × 315L	2	A	A	A
39	32.0 φ × 315L	2	A	A	A
40	33.0 φ × 345L	1	A	A	A
41	35.0 φ × 350L	1	A	A	A
42	36.0 φ × 355L	1	A	A	A
43	37.0 φ × 355L	1	A	A	A
39	38.0 φ × 360L	1	A	A	A
40	39.0 φ × 360L	1	A	A	A
41	40.0 φ × 365L	1	A	A	A
42	41.0 φ × 365L	1	A	A	A
43	42.0 φ × 370L	1	A	A	A
CARBIDE TWIST DRILL (STRAIGHT)			B	B	B
1	6.0 φ × 70L	3	B	B	B
2	7.0 φ × 80L	3	B	B	B
CARBIDE TWIST DRILL (TAPER SHANK)			B	B	B
1	8.0 φ × 162L	3	B	B	B
2	10.0 φ × 178L	2	B	B	B

Classification : Reamers, Taps & Dies (MC)	Location : Tool Store (MT)	No.
--	----------------------------	-----

REAMERS			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
1	3 φ × 72L (Hand Reamer)	3	C	B	B
2	4 φ × 80L (Hand Reamer)	3	C	B	B
3	5 φ × 90L (Hand Reamer)	3	C	B	B
4	6 φ × 100L (Hand Reamer)	3	C	B	B
5	7 φ × 105L (Hand Reamer)	3	C	B	B
6	8 φ × 115L (Hand Reamer)	3	C	B	B
7	10 φ × 130L (Hand Reamer)	3	C	B	B
8	12 φ × 150L (Hand Reamer)	3	C	B	B
9	14 φ × 165L (Hand Reamer)	3	C	B	B
10	15 φ × 175L (Hand Reamer)	3	C	B	B
11	17 φ × 190L (Hand Reamer)	2	C	B	B
12	18 φ × 200L (Hand Reamer)	2	C	B	B
13	20 φ × 220L (Hand Reamer)	2	C	B	B
Machine Reamers			C	B	B
14	10 φ × 160L	3	C	B	B
15	12 φ × 170L	3	C	B	B
16	14 φ × 190L	3	C	B	B
17	15 φ × 210L	3	C	B	B
18	17 φ × 220L	3	C	B	B
19	18 φ × 225L	3	C	B	B
20	20 φ × 225L	3	C	B	B
21	22 φ × 240L	3	C	B	B
22	25 φ × 270L	2	C	B	B
23	30 φ × 290L	2	C	B	B
24	32 φ × 300L	2	C	B	B
25	36 φ × 330L	1	C	B	B
26	40 φ × 330L	1	C	B	B
Taper Pin Reamer			C	B	B
27	3 φ × 88L	2	C	B	B
28	5 φ × 115L	2	C	B	B
29	8 φ × 178L	2	C	B	B
30	10 φ × 205L	2	C	B	B

TAPS & DIES			活 用 度	カウンターパート の 保守能力	カウンターパート の 操作能力
No	DESCRIPTION	QUANTITY			
1	M 3× Pitch 0.5 (Hand Tap)	3	B	B	B
2	M 4× Pitch 0.7 (Hand Tap)	3	B	B	B
3	M 5× Pitch 0.8 (Hand Tap)	3	B	B	B
4	M 6× Pitch 1.0 (Hand Tap)	3	B	B	B
5	M 8× Pitch 1.25 (Hand Tap)	3	B	B	B
6	M10× Pitch 1.5 (Hand Tap)	3	B	B	B
7	M12× Pitch 1.75 (Hand Tap)	3	B	B	B
8	M14× Pitch 2.0 (Hand Tap)	2	B	B	B
9	M16× Pitch 2.0 (Hand Tap)	2	B	B	B
10	M20× Pitch 2.5 (Hand Tap)	2	B	B	B
Metric Fine Thread			B	B	B
1	M 3× Pitch 0.35	2	B	B	B
2	M 4× Pitch 0.5	2	B	B	B
3	M 5× Pitch 0.5	2	B	B	B
4	M 6× Pitch 0.75	2	B	B	B
5	M 8× Pitch 1.0	2	B	B	B
6	M10× Pitch 0.75	2	B	B	B
7	M10× Pitch 1.25	2	B	B	B
8	M12× Pitch 1.0	2	B	B	B
9	M12× Pitch 1.5	2	B	B	B

10	M15 × Pitch 1.5	2	B	B	B
11	M16 × Pitch 1.5	2	B	B	B
12	M18 × Pitch 1.5	2	B	B	B
13	M20 × Pitch 1.0	2	B	B	B
Straight Thread Taps for Pipe			B	B	B
1	PS 1/8 × 28TPI	2	B	B	B
2	PS 1/4 × 19TPI	2	B	B	B
3	PS 3/8 × 19TPI	2	B	B	B
4	PS 1/2 × 14TPI	2	B	B	B
5	PS 3/4 × 14TPI	2	B	B	B
6	PS 1 × 11TPI	2	B	B	B
Taper Thread Taps for Pipe			B	B	B
1	PT 1/8 × 28	2	B	B	B
2	PT 1/4 × 19	2	B	B	B
3	PT 3/8 × 19	2	B	B	B
4	PT 1/2 × 14	2	B	B	B
5	PT 3/4 × 14	2	B	B	B
6	PT 1 × 11	2	B	B	B
Circular Screwing Dies			B	B	B
1	M 3 × 0.5	2	B	B	B
2	M 4 × 0.7	2	B	B	B
3	M 5 × 0.8	2	B	B	B
4	M 6 × 1.0	2	B	B	B
5	M 8 × 1.25	2	B	B	B
6	M10 × 1.5	2	B	B	B
7	M12 × 1.75	2	B	B	B
8	M14 × 2.0	2	B	B	B
9	M16 × 2.0	2	B	B	B
10	M20 × 2.5	2	B	B	B
Adjustable Tap Wrench			B	B	B
1	No. 0 (1~6)	3	B	B	B
2	No. 5 (5~12)	3	B	B	B
3	No. 25 (10~25)	3	B	B	B
4	No. 38 (19~38)	3	B	B	B
Stocks for Round Split Dies			B	B	B
1	20 φ	3	B	B	B
2	25 φ	3	B	B	B
3	38 φ	3	B	B	B
4	50 φ	3	B	B	B
Conventry Type Die Head & Chaset			C	B	B
1	13 Type	1 set	C	B	B
2	19 Type	1 set	C	B	B
Pool Taps			C	B	B
1	No. 0 (M3, 1/8) 3 Claw Type	2	C	B	B
2	No. 1 (M5, 3/8) 3 Claw Type	2	C	B	B
3	No. 2 (M6, 1/4) 4 Claw Type	2	C	B	B
4	No. 3 (M8, 5/16)	2	C	B	B
5	No. 4 (M10, 7/16)	2	C	B	B
6	No. 5 (M12, 1/2)	2	C	B	B

機 材 名	数 量	活 用 度	カウンタ- パートの 保守能力	カウンタ- パートの 操作能力	備 考
参考図書					
1. Mechanical Engineering Craft Theory Vol.1	1	A	A	A	
2. Mechanical Engineering Craft Theory Vol.2	1	A	A	A	
3. Workshop Processes, Practices and Materials	1	A	A	A	
4. Technician Workshop Process & Materials	1	A	A	A	
5. THE THEORY AND PRACTICE OF METAL WORK THIRD EDITION	1	A	A	A	
6. WORKSHOP NUMERACY	1	A	A	A	
7. Mechanical Engineering Craft Studies Part 1	1	A	A	A	
8. Mechanical Engineering Craft Studies Part 2	1	A	A	A	
9. Mechanical Engineering Craft Studies Part 3	1	A	A	A	
10. Metalwork Theory Second Edition	1	A	A	A	
11. METALWORK PROJECTS	1	A	A	A	
12. Engineering Drawing Electrical and Mechanical at Level 1	1	A	A	A	
13. Technical drawing for today Book 2	1	A	A	A	
14. Technical drawing for today Book 3 Worked Examples	1	A	A	A	
15. Metalwork Technology Metric Edition	1	A	A	A	
16. Strength of Materials and Structures SECOND EDITION	1	A	A	A	
17. Metrology for Engineers	1	A	A	A	
18. Principles of Welding Technology SECOND EDITION	1	A	A	A	
19. Basic Fabrication and Welding Engineering	1	A	A	A	
20. WELDING SKILLS AND TECHNOLOGY	1	A	A	A	
21. Workshop Technology Part 1 Fifth edition	1	A	A	A	
22. Workshop Technology Part 2 Fourth edition	1	A	A	A	
23. Workshop Technology Part 3 Third edition	1	A	A	A	
24. Mechanical Engineering Craft Theory and Related Subjects Volume 2	1	A	A	A	
25. Engineering Instrumenta- tion and Control Volume 2	1	A	A	A	
26. Principles of Welding Technology SECOND EDITION	1	A	A	A	
27. Principles of Engineering Production	1	A	A	A	
28. Technician Manufacturing Technology Volume 1	1	A	A	A	
29. Technician Manufacturing Technology Volume 2	1	A	A	A	
30. WELDING TECHNOLOGY	1	A	A	A	
31. PRINCIPLES OF METAL CASTING	1	A	A	A	
32. WELDING ENGINEERING	1	A	A	A	
33. Modern Materials for Projects	1	A	A	A	
34. METALCRAFT THEORY &	1	A	A	A	

	PRACTICE	1	A	A	A
35.	APPLIED MECHANICS	1	A	A	A
36.	ENGINEERING DESIGN III	1	A	A	A
37.	Control Engineering Third Edition	1	A	A	A
38.	ENGINEERING MATERIALS POCKET BOOK	1	A	A	A
39.	WORKSHOP EQUIPMENT 1 How to make a folding machine for sheet metal work	1	A	A	A
40.	WORKSHOP EQUIPMENT 2 How to make a foot-operated workshop drill	1	A	A	A
41.	WORKSHOP EQUIPMENT 3 How to make a rolling machine for sheet metal work	1	A	A	A
42.	WORKSHOP EQUIPMENT 5 How to make a pipe-bending machine	1	A	A	A
43.	WORKSHOP EQUIPMENT 6 How to make a treadle-operated wood-turning lathe	1	A	A	A
44.	WORKSHOP EQUIPMENT 9 How to make twelve woodworking tools	1	A	A	A
45.	WORKSHOP EQUIPMENT 10 How to make a metal-bending machine	1	A	A	A
46.	WORKSHOP CALCULATIONS, TABLES AND FORMULAE	1	A	A	A
47.	24 METALWORKING PROJECT	1	A	A	A
48.	a text book of WORKSHOP TECHNOLOGY Volume I	1	A	A	A
49.	Engineering Drawing with Worked Examples 1	1	A	A	A
50.	Engineering Drawing with Worked Examples 2	1	A	A	A
51.	Geometrical and Technical Drawing Book 2	1	A	A	A
52.	Machine Elements/Machine in General/Method of Machining/Method for Measurement of Works/Drafting	1	A	A	A
53.	Strength of Materials / Materials	1	A	A	A
54.	Safety and Health	1	A	A	A
55.	Welding	1	A	A	A
56.	Sheet Metal Processing	1	A	A	A
57.	Introduction to Refrigeration and Conditioning	1	A	A	A
58.	Fundamental for Refrigeration and Conditioning	1	A	A	A
59.	Job sheets of Machining (1)	1	A	A	A
60.	Job sheets of Machining (2)	1	A	A	A
61.	Job sheets of Welding	1	A	A	A
62.	Job sheets of Sheet Metal	1	A	A	A
63.	Job sheets of Piping	1	A	A	A
64.	G-1 Engineering basic operation	1	A	A	A
65.	MC-1 Shaper	1	A	A	A
66.	MC-2 Grinding Machine	1	A	A	A
67.	MC-3A Lathe A	1	A	A	A
68.	MC-4A Milling Machine A	1	A	A	A
69.	MC-5A Hand finishing work A	1	A	A	A
70.	MC-5B Hand finishing work B	1	A	A	A
71.	MC-6A NC Lathe	1	A	A	A
72.	WL-1 Gas Welding	1	A	A	A
73.	WL-2 Arc Welding	1	A	A	A
74.	WL-3 CO ₂ Welding	1	A	A	A
75.	WL-4 Tig Welding	1	A	A	A

76. WL-5 Mig Welding	1	A	A	A
77. SM-1 Sheet metal working	1	A	A	A
78. 01 MACHINING				
01 MEASURING and MARKING OUT	1	A	A	A
79. 02 HAND FINISHING	1	A	A	A
80. 03 MACHINING OPERATIONS (I)	1	A	A	A
81. 04 MACHINING OPERATIONS (II)	1	A	A	A
82. 05 MACHINING OPERATIONS (III)	1	A	A	A
83. 06 MACHINING OPERATIONS (IV)	1	A	A	A
84. 02 WELDING				
01 ARC WELDING	1	A	A	A
85. 02 TIG and CO ₂ -GAS ARC WELDING	1	A	A	A
86. 03 GAS WELDING and GAS CUTTING	1	A	A	A
87. 03 SHEET METAL				
01 DEVELOPMENT FOR MATERIAL PREPARE				
88. 02 MANUAL PROCESSING	1	A	A	A
89. 03 MACHINE PROCESSING	1	A	A	A
90. 04 MATERIAL TESTING	1	A	A	A
91. Thermodynamic and Transport Properties of Fluids	2	A	A	A
92. Fundamentals of Metal Machining and Machine Tools	1	A	A	A
93. Mathematics for Engineers Scientists	1	A	A	A
94. Elementary Mechanics Vol.1	1	A	A	A
95. Elementary Mechanics Vol.2	1	A	A	A
96. A Text book of Fixture Design	1	A	A	A
97. Elements of Public Health Engineering	1	A	A	A
98. Refrigeration and Air-conditioning Theory & Practice. SI Unit	1	A	A	A
99. Building service and equipment Vol.2	1	A	A	A
100. Engineering Science 3rd Edition	1	A	A	A
101. Engineering Science Vol.2 3rd Level	1	A	A	A
102. A Text book of Engineering Thermodynamics	1	A	A	A
103. Fundamentals of Engineering Science	1	A	A	A
104. A Text book of Mechanical Technology	1	A	A	A
105. Solving Problems in Fluid Mechanics	1	A	A	A
106. Engineering Metallurgy Part 1	1	A	A	A
107. Metallurgical Press Technology	1	A	A	A
108. Engineering Thermo Dynamics 3rd Edition	1	A	A	A
109. Human Resources Management 5th Edition	1	A	A	A
110. Management and Organization	1	A	A	A
111. Advanced Design Problem 2nd Edition	1	A	A	A
112. Engineering Mechanics	1	A	A	A
112. Exercises in Engineering 3rd Edition	1	A	A	A

教育用ビデオテープ

1. STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 1	1	A	A	A	
2. STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 2	1	A	A	A	
3. STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 3	1	A	A	A	
4. STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 4	1	A	A	A	
5. STANDARD LATHE OPERATION SERIESE 5	1	A	A	A	
6. ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 1	1	A	A	A	
7. ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 2	1	A	A	A	
8. ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 3	1	A	A	A	
9. ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 4	1	A	A	A	
10. ARC WELDING STANDARD WORKING SERIESE 5	1	A	A	A	
11. POTENTIAL HAZARDS IN A WORKING PROCESS	1	A	A	A	
12. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	1	A	A	A	
13. ELIMINATION OF USSAFE ACTS	1	A	A	A	
14. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE A TAPE 1	1	A	A	A	
15. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE B	1	A	A	A	
16. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 1	1	A	A	A	
17. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 2	1	A	A	A	
18. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE C TAPE 3	1	A	A	A	
19. MECHANICAL MAINTENANCE BASICS MODULE D	1	A	A	A	
20. BOLTING AND FASTENING	1	A	A	A	
教材					
1. GEAR DEMONSTRATION MODEL	1	C	B	C	
2. GEAR CUT DRAWING SET	6	C	B	C	
3. LINK FUNCTION DEMONSTRATION MODEL	1	C	B	C	

主要機材活用状況

(自動車科/建設機械科)

評価基準

活用度、 A:非常に活用されている B:活用されている C:あまり活用されていない

保守能力、 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

1991年 11 月 1日現在

1. 車両

機 材 名	数量	使 用 度	保 守 力	操 作 力	備 考 (機材の状態、その他)
公 用 車 (輸送用)					
1. マイクロバス	2	A	A	A	事故のため1台 大破
2. ライトバン	1	A	A	A	良
3. 2t.トラック	1	A	A	A	良 今修繕の為に修理 中(2週間)
5. 4x4 ステーションワゴン	2	A	A	A	良
6. 10t. 貨物トラック(クレーン付)	1	A	A	A	良 今修繕中
実 習 用 中 古 自 動 車					
1. 乗 用 車	5	A	A	A	良、1台 事故のため小破
2. 貨物トラック (2t. & 10t.)	3	A	A	A	良
3. ダンプ・トラック (2t. & 10t.)	2	A	A	A	良
4. モーター・バイク	2	C	B	B	良
建 設 機 械					
1. モービル・ワークショップ	1	C	B	B	良
2. モービル・リユブ・ユニット	1	C	B	B	良
3. ブルドーザー (2 機種)	3	A	A	A	良
4. モーター・グレーダー	2	A	A	A	良
5. ホイール・ショベル	2	A	A	A	良
6. エクスキャベーター	2	A	A	A	良
7. バイブレーション・ローラー	1	A	A	A	良
8. フォークリフト	2	A	A	A	良

2. ワークショップ機器

2/3

機 材 名	数量	使 用 度	保 守 力	操 作 力	備 考 (機材の状態、その他)
一 般 機 器					
1. カー・リフト(2 柱 & 4 柱)	3	A	A	A	良
2. エアー・リフト	2	C	A	B	良
3. オーバーヘッド・クレーン	2	B	A	A	良
4. 油 圧・プ レ ス	1	A	A	A	良
5. AC 電 気 溶 接 機	1	B	A	A	良
6. セミ・オートAC 電気溶接機	2	A	A	B	良 1 台を機械工学科に移転
7. 温 水・高 圧・洗 車 機	1	A	A	B	良
8. 部 品 洗 淨 機	2	A	A	A	良
9. バッテリー・充 電 機	3	A	A	A	良
10. エアー・コンプレッサー	2	A	A	A	良
11. ハイドロ・タワ	1	B	B	B	良
特 殊 機 器 (自動車、建設機械 共通)					
1. サイドスリップ・テスター	1	B	B	B	良
2. ブレーキ・テスター	1	B	B	B	良
3. シャシ・ダイナモメーター	1	B	B	B	良
4. ヘッドライト・テスター	1	B	B	B	良
5. ブレーキシュー・グラインダー	1	B	B	B	良
6. ブレーキドラム・レース	1	B	A	B	良
7. オイル・バランス (off the car type)	1	A	A	A	良
8. オイル・バランス (on the car type)	1	B	A	B	良
9. タイヤ・チェンジャー	2	B	A	B	良
10. シリンダー・ホーニングマシン	1	B	A	B	良
11. サーフフェイス・グラインダー	1	B	A	B	良
12. バルブ・リフェイス	1	B	A	B	良
13. ピンホール・ホーニングマシン	1	B	A	B	良
14. エンジン・アナライザー	4	A	A	B	良
15. 純水製造装置 (蒸留水用)	1	B	A	B	良
16. スター/オルターネーター・テスト・ベンチ	1	B	A	B	良

2. ワークショップ機器

機 材 名	数量	使 用 頻 度	保 守 能 力	操 作 能 力	備 考 (機材の状態、その他)
特 殊 機 器 (自動車、建設機械 共通)					
17. マイカ・カッティング・レース	1	B	A	B	良
18. ディストリビューター・テスト・ベンチ	1	B	A	B	良
19. 噴射ポンプ・テストスタンド	1	B	A	B	良
20. P. T. ポンプ・テストスタンド	1	C	B	C	良
21. インジェクター・テストスタンド	1	C	B	C	良
22. エンジン・ダイナモメーター	1	C	B	C	良
23. 特 殊 工 具	/	C	A	C	良
特 殊 機 器 (建設機械)					
1. ローラー・アイドラー・プレス	1	B	B	B	良
2. ト ラ ッ ク ・ プ レ ス	1	B	B	B	良
3. シュ・ボルト・インパクタ	1	C	B	C	良
4. トラック・リンク・リビルディング・マシン	1	C	B	C	良
5. ハイドロリック・コンベート・エレクトロニクス・テスト	1	B	B	B	良
6. ハイドロリック・シリンダー・サービス・スタンド	1	B	B	B	良
7. 建設機械用特殊工具	/	B	A	C	良

主要供与機材活用状況

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

(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	C	B	B
2	振り子	simple pendulum	10	B	B	B
3	振り子	pendulum experiment set	4	B	B	B
4	滑車	pulley set	10	B	B	B
5	ストップウォッチ (アナログ式)	stop watch	5	B	B	B
6	ストップウォッチ (デジタル式)	digital stop watch	5	B	B	B
7	ビーカー	beaker	74	C	B	B
8	試験管	test tube	30	C	B	B
9	ガスバーナー	gas burner	10	C	B	
10	静電気実験セット	electrostatic experiment set	5	C	B	
11	線形拡張計	linear expansion tester	5	C	B	C
12	熱伝導キット	Ingenhouse's heat conductivity demonstrator	3	C	B	C
13	力学の基礎実験キット	dynamic experiment apparatus set	5	C	B	C
14	鏡面ものさし	mirror scale	5	C	B	C
15	バネ巻き機	spring winding apparatus	5	C	B	
16	バネばかり	spring balance	5	C	B	B
17	はかり	balance	3	C	B	
18	気圧計	fortin's barometer	2	C	B	C
19	ボルトとナット	bolts, nuts		C	B	***
20	フラスコ	erlenmeyer flask	5	C	B	B
21	フラスコ	round bottom flask	5	C	B	B
22	天びんばかり	table balance	4	C	B	B
23	解析ばかり	analytical balance	2	C	B	C
24	はかり	scale spring balance	2	C	B	B
25	試験管ケース	test tube rack	2	C	B	B
26	シリンダ	graduated cylinder	4	C	B	B
27	ロート	funnel	4	C	B	B
28	注射器	injector	4	C	B	B
29	三脚	tripod	10	C	B	***
30	石棉付き金網	wire gauze	15	C	B	B
31	サーモ・カップル	thermo couple	3	C	B	
32	炉	electric crucible furnace	1	C	B	C
33	はさみ	crucible tongs	5	C	B	C
34	ガスライター	electronic gas lighter	2	C	B	
35	クランプ	vise	2	C	B	B
36	プリズム	biprism	5	C	B	C
37	球面計	spherometer	2	C	B	
38	光学実験機器	optical bench	1	C	B	

番号	機材名 (日本語)	機材名 (英語)	数量	活用度	保守能力	操作能力
39	遠心分離機	electric centrifuge	2	C	B	C
40	熱量計	calorie measuring instrument set	2	C	B	
41	炉	electric muffle furnace	1	C	B	C
42	加速度実験セット	falling body acceleration apparatus	2	C	B	
43	ジュール熱実験器具	Joule's heat testing apparatus	1	C	B	
44	太陽光エネルギー実験セット	solar system experiment set	1	C	B	C
45	磁石	bar magnet	5	C	B	B
46	磁石	U-shaped magnet	5	C	B	B
47	ピンセット	file set	2	C	B	B
48	方位磁石	magnet compass	30	C	B	
49	磁界セット	experiment kit formation of magnetic field	1	C	B	
50	ゴムひも	rubber string	1	C	B	
51	おもり	plumb bob	10	C	B	
52	顕微鏡、ビデオ、テレビ	microscope, video, television		C	B	
53	電磁石	electromagnet set	5	C	B	
54	電圧計	AC voltmeter	1	C	B	B
55	光度計	luxmeter	2	C	B	
56	炎色反応実験セット	spectra kit	1	C	B	
57	光学実験セット	optics kit	1	C	B	
58	磁束計	electronic fluxmeter	1	C	B	
59	アンプ	strain amplifier	2	C	B	
60	ペンレコーダー	multi pen recorder	2	C	B	
61	変速器	stepless speed change device	1	C	B	
62	ギア変速器	worm gear reduction device	1	C	B	
63	ギア付きポンプ	geared pump	1	C	B	
64	送風機	small type blower	1	C	B	
65	三角定規、コンパス	set square and compass set	1	B	B	
66	三次元モデル	one angle triangle projection method demonstrator	1	B	B	
67	ギアデモ機	gear demonstration apparatus	1	C	B	
68	ギア製図器具	gear cutting, shifted gear drawing instrument		C	B	
69	クランクモデル	quadric crank chain demonstrator		C	B	
70	合金と金属の標本	metal and alloy specimens	2	C	B	
71	クコメーター	strobo tachometer	1	C	B	
72	角モーメント・キット	angular momentum kit	2	C	B	
73	ニュートンの法則のデモ機	demonstrator of Newton's law of motion	1	C	B	
74	ヤング・モジュール	Young's modulus apparatus Ewing's pattern	1	C	B	
75	金属の熱伸長デモ機	bimetal demonstrator	1	C	B	
76	気体法則のデモ機	apparatus to demonstrate law of gas	1	C	B	
77	テーブル	worktable for workshop	18	A	B	B
78	ラック	rack for classroom	6	B	B	B
79	流し台付きテーブル	experiment table with sink	1	B	B	B
80	バルブ	balb		C	B	

資料一4

訓練機材の故障・修理状況

処理方法について

田川系採掘物の回収率 低 処理状況

- A: 試体を現地で処理した。
- B: 他国のエージメントに処理を依頼した。
- C: 日本に処理を依頼した。
- D: 未処理

氏名 (電気工学)

NO	試料名	型	式	数量	発生時期	処理状況	処理方法
1	プラスチック・ニッパ	(P-006T)		1	90年10月	切断する刀の	D
2	半田ゴテ	(P-035T)		3	91年11月	ヒーターエレメントの切断	D
3					年 月		
4					年 月		
5					年 月		
6					年 月		
7					年 月		
8					年 月		
9					年 月		
10					年 月		

香川県取極機材の故障修理状況

修理方法について

- A: 機材を現地で修理した。
- 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

科名 (ラジオ/テレビジョン及び電子学科)

No	機材名	型式	数量	発生時期	故障	状況	修理方法
1	ONE BOARD COMPUTER	KENTAK 800Z MARK 2	1	90年 9月	キーボードエラー		D
2	DIGITAL MULTIMETER	DL-709	1	90年 9月	抵抗測定エラー		D
3	FM-AM SIGNAL GENERATOR	KSG 4300	1	90年 9月	キー入力不可		D
4	Personal Computer	PC-9801Ym	1	91年 3月	ドライブB 読み取り書き取り不能		D

修理方法について

- A: 破片を現地で修理した。
- 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

301 各種機材の故障修理 - 修理状況

1991.11.20

科名 (機械工学科)

NO	機材名	型	式	数量	発生時期	状況	修理方法
1	治工具グラインダー	KUG-500		1	90年6月	研削油タンクの水量計が破損していた。	A
2	旋盤	MS 650		1	91年6月	交換歯車安全装置のピンが破断し、自動送り駆動が作動しない。	A
3	"	MR 1000		1	91年9月	"	A
4	ポータブルアーク溶接機	Nordika 170		1	91年10月	入・切換スイッチのプラスチック部品が破損し、ON・OFFが出来ない。	A
5	ガス溶接機レギュレータ用			1	年 月	酸素用圧力計のブルドレン管が破損し、酸素がもれる。	D
6	旋盤用 (アタッチメント)	(MS 650用)		3	年 月	チャック・ハンドル先端が破損し、チャック作業が出来ない。	D
7	シャッター用マグネットスイッチ	HE-10S-2 安川電機株		1	91年8月	マグネット・スイッチが焼付破損した為、シャッター開閉ができない。	D
8	形削盤 (シエーパー)	SUD-550		1	91年8月	チープ送り用ラチェット組み部チーブル送り用ラチェット組み部品 (鋳物製) が破損している。	D
9					年 月		
10					年 月		

河川経路材の取除 - 処理状況

処理方法について

- A: 原状を現地で修理した。
- B: 他国のエージェントに処理を依頼した。
- C: 日本に存置を依頼した。
- D: 未存置

料名 (自動車/建設機械)

NO	車名	型	式	数量	発生時期	状況	処理方法
1	トヨタ・コースター マイクロ・バス	BB21R-MR 1987年式		1台	90年10月	事故のため大破	D
2	オルターネーター/スターター テスト・ベンチ	I-0307 マルマ		1台	91年4月	誤操作により、内部部品焼損	A
3					年 月		
4					年 月		
5					年 月		
6					年 月		
7					年 月		
8					年 月		
9					年 月		
10					年 月		

資料一5

消耗機材の調査状況

PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENT
Electrical Department

Page 1/4

NOV.1991

No.	Item	Q'ty	Value	Date	Budget
1	Aluminium Sheet 8'x4'x2mm	1pc	1,200	03/01/91	A
2	Araldite Adhesive medium	5set	1,000	03/01/91	A
3	Measuring Tape 2m	10pcs	450	03/01/91	A
4	First Aid Kit Box	1pc	2,200	03/01/91	A
5	Four Way Inspection Box 20mm	20pcs	900	03/01/91	A
6	Three Way Inspection Box 20mm	20pcs	880	03/01/91	A
7	One Way Inspection Box 20mm	20pcs	740	03/01/91	A
8	Four Way Indicator Box	6pcs	5,162	03/01/91	A
9	Bell Bush	24pcs	2,280	03/01/91	A
10	Two Way Angle Inspection Box	20pcs	960	03/01/91	A
11	Gimlet	10pcs	165	03/01/91	A
12	PVC Cable 10mm ² (100m)	1roll	13,400	21/02/91	A
13	Stock & Pie Set	10pcs	12,500	22/02/91	A
14	Steel Inspection 2way	20pcs	1,800	28/02/91	A
15	Steel Inspection 1way	20pcs	1,800	28/02/91	A
16	Insulation Oil for Transformer	1tin	1,200	28/02/91	A
17	Insulation Varnish	4liter	2,880	28/02/91	A
18	Twin Twisted Bell Wire	2roll	2,160	28/02/91	A
19	Heavy Gauge Plastic Conduit	40pcs	3,200	28/02/91	A
20	Steel Inspection Box 4way	20pcs	1,800	28/02/91	A
21	Steel Inspection Box 3way	20pcs	1,800	28/02/91	A
22	Polyester Insulated Copper Wir	50kg	2,800	28/02/91	A
23	Steel Flexible Conduit 20mm	10m	960	28/02/91	A
24	Bush(male/female) for above	30pcs	4,800	28/02/91	A
25	Cotton Tape 20mm Wire	1roll	180	28/02/91	A
26	Plastic Sheet	1roll	1,000	28/02/91	A
27	Tumbler Switch	40pcs	1,000	28/02/91	A
28	Switch Patresses	50pcs	1,900	28/02/91	A
29	Plastic Sheet 3mm thickness	1roll	3,600	28/02/91	A
30	Plumblin e & Bob	10pcs	2,000	28/02/91	A
31	Galvanized Sheet	2pcs	5,040	28/02/91	A
32	Taphenar Sheet 1.5mm ²	1pc	5,600	28/02/91	A
33	Cotton Twin	2roll	200	28/02/91	A
34	Insulation Sleeve	10m	700	28/02/91	A
35	Angle Steel Inspection Box 2wa	20pcs	1,800	28/02/91	A
36	Running Coupler Steel 20mm	20pcs	280	28/02/91	A
37	Plastic Inspection box 4way	20pcs	540	28/02/91	A
38	Plastic Inspection box 3way	20pcs	440	28/02/91	A
39	Plastic Inspection box 2way	20pcs	360	28/02/91	A
40	Plastic Inspection box 1way	20pcs	320	28/02/91	A
41	Plastic Running Coupler 20mm	20pcs	100	28/02/91	A
42	Battery Dry Cell Size D	1doz	180	28/02/91	A
43	Battery Dry Cell Size "AA"	2doz	320	28/02/91	A
44	Gimlet	10pcs	1,000	28/02/91	A

PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENT

Electrical Department		Page 2/4	NOV. 1991		
No.	Item	Q'ty	Value	Date	Budget
45	Bell Push Button	50pcs	9,000	28/02/91	A
46	First Aid Kit (complete)	1pc	1,000	28/02/91	A
47	Plastic Space Saddle 20mm	20pcs	320	28/02/91	A
48	Bending Spring 25mm ϕ	2pcs	1,800	28/02/91	A
49	Bending Spring 32mm ϕ	2pcs	3,000	28/02/91	A
50	Bakelite Sheet 6mm thickness	1roll	14,600	28/02/91	A
51	Insulated Paper	1roll	1,400	28/02/91	A
52	Bell Indicator	10pcs	28,000	28/02/91	A
53	Steel Conduit 20mmx6m	50pcs	32,500	28/02/91	A
54	Polyster Insulating Copper Wir	50kg	32,400	28/02/91	A
55	Polyster Insulating Copper Wir	50kg	28,000	28/02/91	A
56	Insulated Cable 1.5mm ² (Red)	9roll	8,370	04/02/91	A
57	(Black)	6roll	5,580	04/02/91	A
58	(Yello/Green)	6roll	5,580	04/02/91	A
59	Insulated Cable 2.5mm ² (Red)	3roll	3,900	04/02/91	A
60	(Black)	3roll	3,900	04/02/91	A
61	(Yello/Green)	3roll	3,900	04/02/91	A
62	Insulated Cable 4.0mm ² (Red)	1roll	2,000	04/02/91	A
63	(Black)	1roll	2,000	04/02/91	A
64	(Yello/Green)	1roll	2,000	04/02/91	A
65	PVC Cable 2.5mm ² (100m)	9roll	46,300	04/02/91	A
66	Cooker Control Unit	10pcs	21,000	04/02/91	A
67	Insulated Cable 6.0mm ² (Red)	1roll	2,900	04/02/91	A
68	(Black)	1roll	2,900	04/02/91	A
69	(Yello/Green)	1roll	2,900	04/02/91	A
70	PVC Cable 1.0mm ² Twin core/Ear	3roll	4,950	04/02/91	A
71	PVC Cable 1.5mm ² Twin core/Ear	1roll	2,100	04/02/91	A
72	PVC Cable 1.0mm ² Single core/E	3roll	6,300	04/02/91	A
73	PVC Cable 1.5mm ² Single core/E	1roll	2,600	04/02/91	A
74	PVC Cable 2.5mm ² Twin core/Ear	3roll	9,600	04/02/91	A
75	PVC Cable 4.0mm ² Twin core/Ear	1roll	6,500	04/02/91	A
76	PVC Cable 6.0mm ² Twin core/Ear	1roll	8,005	04/02/91	A
77	PVC Cable 10.0mm ²	25m	6,250	04/02/91	A
78	4 Drawer Filing Cabinet	2pcs	15,240	06/03/91	B
79	2 Drawer Stationary Cabinet	1pc	4,290	06/03/91	B
80	Solar Power Calculator FX85N	20pcs	20,425	01/02/91	B
81	White Board on Caster Stand	2pcs	19,000	01/02/91	B
82	Drawing Table with Drafting an	1pc	30,500	01/02/91	B
83	Drawing Board with Drafting He	1pc	2,600	01/02/91	B
84	Circle Template 840633	25pcs	12,375	01/02/91	B
85	Lettering Guide 300 2.5mm	25pcs	9,875	01/02/91	B
86	3.5mm	25pcs	9,750	01/02/91	B
87	5.0mm	25pcs	11,000	01/02/91	B
88	7.0mm	25pcs	12,000	01/02/91	B

PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENT

Electrical Department

Page 3/4

NOV. 1991

No.	Item	Q'ty	Value	Date	Budget
89	Template for Electrical Symbol	4pcs	9,875	01/02/91	B
90	Sprit Level 24"	10pcs	6,000	19/02/91	B
91	Hack Saw Flame	10pcs	5,500	19/02/91	B
92	Junior Hack Saw	10pcs	1,000	19/02/91	B
93	Center Punch	10pcs	750	19/02/91	B
94	Center Sink	10pcs	750	19/02/91	B
95	Flexible Cable (Yellow)	1roll	380	10/04/91	A
96	(Red)	1roll	380	10/04/91	A
97	0.5mm ² Cable (Red)	1roll	630	10/04/91	A
98	(Black)	1roll	630	10/04/91	A
99	(Yellow)	1roll	630	10/04/91	A
100	Insulated Cable 1.0mm ² (Red)	3roll	1,770	10/04/91	A
101	(Black)	3roll	1,770	10/04/91	A
102	(Yellow/Green)	3roll	1,770	10/04/91	A
103	PVC Cable 1.0mm ² Single Core	3roll	2,400	21/03/91	A
104	PVC Cable 1.5mm ² Single Core	3roll	2,520	21/03/91	A
105	Insulated Mineral Cable 1.5-2.	2m	2,000	21/03/91	A
106	Wooden Round Block	50pcs	350	21/03/91	A
107	Soldering Stick	10kg	6,900	09/05/91	A
108	Soldering Flux	5liter	2,000	09/05/91	A
109	Soldering Stone Flux	5pcs	875	09/05/91	A
110	Galvanized Steel Coupler 20mm	50pcs	700	09/05/91	A
111	PVC Coupler 20mm	50pcs	350	09/05/91	A
112	PVC Male/Female Bush	50pcs	1,000	09/05/91	A
113	Brass Male/Female Bush 20mm	50pcs	1,250	09/05/91	A
114	Floodlight (Thorn Cut off 500/	1pc	6,400	09/05/91	A
115	Flourescent Fitting	1pc	5,100	09/05/91	A
116	Aluminium Sheet Gauge 20	1pc	5,040	09/05/91	A
117	PVC Cable 16mm ² Single Core(Re	1roll	8,000	08/05/91	A
118	(Black)	1roll	8,000	08/05/91	A
119	300W Halogen Lamp Bulb	5pcs	3,250	08/05/91	A
120	500W Halogen Lamp Bulb	5pcs	3,125	08/05/91	A
121	Cable Lugs 10mm	6doz	4,920	08/05/91	A
122	Floodlight (1000W/P22)	1pc	19,600	14/06/91	A
123	Flourescent Fittings	1pc	13,800	14/06/91	A
124	Floodlight (Thorn 250/400W 50m	1pc	40,000	18/06/91	A
125	Wood Screw 1/2"	1pkt	32	02/07/91	A
126	5/8"	1pkt	35	02/07/91	A
127	Floodlight (Thorn Beta Fine)	1pc	13,000	19/09/91	A
128	Floodlight (Thorn 1500mbt)	1pc	56,000	19/09/91	A
129	Flourescent Fitting	1pc	37,900	19/09/91	A
130	Flourescent Fitting	1pc	12,500	19/09/91	A
131	Multisocket 2plags	1pc	260	14/10/91	A
132	Transparent/Code	1pkt	562	14/10/91	A

PURCHASE OF THE CONSUMABLE MATERIALS AND EQUIPMENT

Electrical Department Page 4/4 NOV.1991

No.	Item	Q'ty	Value	Date	Budget
133	Wood Screw 3/4"	1pkt	38	14/10/91	A
134	5/8"	1pkt	40	14/10/91	A
135	Bulb Holder & Bulb 2.5V	30pcs	505	14/10/91	A
136	Coloured Bulb	28pcs	504	14/10/91	A
137	Batery Holder	26pcs	312	14/10/91	A
138	Insulated Stepple	1pkt	40	14/10/91	A
139	Element	1pc	450	14/10/91	A

NOTE

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

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

1991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)
(1) Test lead wire stranded conductor (25mtrs)		A
(2) Plain annailed copper conductor with P.V.C. Sheath type conductor white (orange)(100mtrs)		A
(3) Signal cable yellow,red,green 3.4mm (4X100m)		A
(4) Video cable 7.0mm in reel of 10kgs (100mtrs)		A
(5) Test lead wire with stranded black,blown in reel of 825g (25mtrs)		A
(6) Miniature twin cable in reel of 0.96kgs (25m)		A
(7) Microphone cable 2 core in reel of 2.94kgs(50m)		A
(8) Uniradio coaxial (stranded) 7.1mm in reel of 6.3kgs) (100mtrs)		A
(9) Insuration tape (black) (12 rolles)		A
(10) T/plug (one) and co plug (two) Total 3pc		A
(11) TV cable (H) duty white (30mtrs)		A
(12) 6.2 X 11 W/Dropper (1 pc)		A
(13) 10A X 50Y rectifier bridge (1pc)		A
	金額：再確認中	

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

訓練用主要消耗機材の調達状況

1991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

機材科

Consumables	Quantity	Unit cost	Total cost	Remark	調達状況
CNC KNURLING TOOL 1/KF-CNC (R), 25X25	2	¥177,000	¥354,000		C
BITE HOLDER PCLNR, 2525M12	4	¥ 9,350	¥ 37,400		C
BITE HOLDER PDJNR, 2525M15	2	¥ 9,350	¥ 18,700		C
BITE HOLDER DGHNR, 2525M-EB2R	2	¥ 21,850	¥ 43,700		C
BITE HOLDER DGHNR, 2525M-EB5R	2	¥ 21,850	¥ 43,700		C
CARBIDE TIP DGJ50CE	20	¥ 21,850	¥43,7000		C
			¥580,500		1989. 4
TOP SOFT JOW SBS 07	8	¥ 9,800	¥ 78,400		C
			¥ 78,400		1989. 6
GALVANIZED SHEET 4f X 8f X 0.8mm X 6m	8	495Ksh	3,960Ksh	UNIVERSAL AUTO & MACHINERY TOOLS LIMITED P.O. BOX 40995, NAIROBI TEL: 542052/542053	B
ANGLE ¾" X ¾" X 1/8" X 6m	2	130Ksh	260Ksh		B
ANGLE 1" X 1" X ¼" X 6m	2	270Ksh	540Ksh		B
ANGLE 2" X 2" X ¼" X 6m	4	485Ksh	1,940Ksh		B
STEEL PLATE 2" X ¼" X 6m	2	295Ksh	590Ksh		B
ROUND BAR φ¼" X 6m	3	48Ksh	144Ksh		B
ROUND BAR φ½" X 6m	3	165Ksh	495Ksh		B
ROUND BAR φ1" X 6m	1	715Ksh	715Ksh		B
			8,644Ksh		1989. 7
EMERY PAPER 50m	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 30cm	20	75Ksh	1,500Ksh		A
STEEL RULE 50cm	20	152Ksh	3,040Ksh		A
INDUSTRIAL SOAP 4kg	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インチ	20	28Ksh	560Ksh		A
			4,080Ksh		1989.10
OXIGEN GAS	6	4,000Ksh	24,000Ksh	EAST AFRICAN OXYGEN LTD. KITUI ROAD P.O. BOX 18196, NAIROBI TEL: 555055-367-578-238	A
ACETYLNE GAS	4	6,000Ksh	24,000Ksh		A
			48,000Ksh		1990. 1

ANGLE	1" X 1" X ¼" X 6m	10	144Ksh	1,440Ksh	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P. O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B
ANGLE	1½" X 1½" X ¼" X 6m	10	210Ksh	2,100Ksh		B
ANGLE	2" X 2" X ¼" X 6m	30	475Ksh	14,250Ksh		B
ANGLE	3" X 3" X ¼" X 6m	4	800Ksh	3,200Ksh		B
STEEL PLATE	1" X ⅜" X 6m	5	166Ksh	830Ksh		B
SQUARE PIPE	1" X 1" X ⅜" X 6m	5	387Ksh	1,935Ksh		B
SQUARE PIPE	2" X 2" X ⅜" X 6m	10	700Ksh	7,000Ksh		B
SQUARE PIPE	3" X 3" X ⅜" X 6m	4	1,429Ksh	5,316Ksh		B
ROUND BAR	φ22mm X 6m	3	42.5Ksh/Kg	2,280Ksh		B
ROUND BAR	φ32mm X 6m	3	42.5Ksh/Kg	4,820Ksh		B
ROUND BAR	φ65mm X 1m	1	5,450Ksh	5,450Ksh		B
ROUND BAR	φ75mm X 1m	1	5,450Ksh	5,450Ksh		B
ROUND BAR	φ105mm X 1m	1	5,437Ksh	5,437Ksh		B
ROUND BAR (ALUMINIUM)	φ25mm X 1m	1	450Ksh	450Ksh		B
ROUND BAR (STAINLESS)	φ25mm X 1m	1	938Ksh	938Ksh		B
TIMBER	2" X 2" X 10feet	1	60Ksh	60Ksh		B
				60,956Ksh	1990. 1	
ROUND BAR (CAST IRON)	φ25mm X 1m	1	750Ksh	750Ksh	COMHARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P. O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B
ROUND BAR (BRASS)	φ25mm X 1m	1	445Ksh	445Ksh		B
ROUND BAR (COPPER)	φ25mm X 1m	1	558Ksh	558Ksh		B
ROUND BAR (HIGH CARBON STEEL)	φ25mm X 1m	1	750Ksh	750Ksh		B
ROUND BAR (HIGH SPEED STEEL)	φ25mm X 1m	1	235Ksh	235Ksh		B
SQUARE PIPE	1" X 1" X ⅜" X 6m	15	387Ksh	5,805Ksh		B
SQUARE PIPE	2" X 2" X ⅜" X 6m	2	700Ksh	1,400Ksh		B
PLUMBING PIPE	φ1" 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 LOAD TEL: 541185/6/7, 558990	A
STEEL PLATE	110mm X 12mm X 6m	1	1,000Ksh	1,000Ksh		A
ROUND BAR	φ22mm X 6m	1	580Ksh/Kg	1,160Ksh		A
ROUND BAR	φ32mm X 6m	1	1400Ksh/Kg	2,800Ksh		A
ROUND BAR	φ42mm X 1m	1	2,600Ksh	2,600Ksh		A
ROUND BAR	φ55mm X 1m	1	7,000Ksh	7,000Ksh		A

				16,150Ksh		1990. 3
STEEL SHEET	4feet X 8feet X 2mm	3	1,558Ksh	4,674Ksh	COMBIARD LIMITED CHANGAMWE 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	1½" X 1½" X ¼" X 6m	50	214Ksh	10,700Ksh	COMBIARD LIMITED CHANGAMWE ROAD P.O. BOX 46233, NAIROBI TEL: 554500/554403 /554256/555395	B
ANGLE	2" X 2" X ¼" X 6m	20	475Ksh	9,500Ksh		B
ROUND BAR	φ 1½" 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		
BEARING	No. 30322	2	130Ksh	260Ksh	GENERAL EQUIPMENT CORP LTD. KIRINYAGA ROAD	A
				260Ksh		1991. 8
MACHINE OIL	100L	1	35Ksh/ℓ	3,500Ksh	COMBIARD LIMITED CHANGAMWE 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
ELECTROD	2.5mm	100	58Ksh	5,800Ksh		A
ELECTROD	3.2mm	100	58Ksh	5,800Ksh		A
				22,627Ksh		1990. 9
TOP SOFT JAW	SBS 07	2	¥9,800	¥19,600		C
				¥19,600		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	¥59,300	¥118,600		C
MOTOR		2	¥12,700	¥25,400		C
FLOPPY DISC		20	¥500	¥10,000		C
ARBOR FOR FACE MILL CUTTER		4	¥27,300	¥109,200		C
ARBOR FOR FACE MILL CUTTER	T50-FMA31.75-30	4	¥30,900	¥123,600		C

T50-FMA50.8-30				¥386,800		1991. 1
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 / _m	1	5,200Ksh	5,200Ksh		B
CASTER	φ 50	8	235Ksh	1,880Ksh	B	
				24,170Ksh		1991. 2

訓練用主要消耗機材の調達状況
(自動車、建設機械)

調達状況 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より購入

1990年11月～1991年11月

訓練用主要消耗機材	金額	調達状況	備考
1. ウォーター・フィルター・エレメント 30ヶ	@ 7,500- 375,000-	C	純水製造装置用 消耗部品
2. 板金塗装用塗料、シンナー、パテ、 板金修理用ヤスリその他	Kshs. 69,500/=	A	
※ 工作用の鉄板、丸棒等の鋼材及び 溶接棒等の消耗機材は機械科にて 一括購入。			

資料一6

俸給表 (Job. Group 別)

ENG. W. K. MUNUKU



REPUBLIC OF KENYA

*Civil Service Review Committee
1991
New Salaries and Salary Scales*

2ND SEPTEMBER, 1991

ISSUED BY THE PERMANENT SECRETARY/DIRECTOR OF PERSONNEL MANAGEMENT
OFFICE OF THE PRESIDENT

REPUBLIC OF KENYA
OFFICE OF THE PRESIDENT

Ref. No. SAL.COM.16/1/4A Vol.1/(85)
Personnel Circular No. 2

Directorate of Personnel Management,
P.O. Box 30050,
Nairobi.

2nd September, 1991.

CIVIL SERVICE SALARIES REVIEW COMMITTEE 1990/91

On 28th June, 1990, His Excellency the President appointed the Civil Service Review Committee under the Chairmanship of Prof. Philip Mbithi, to examine the existing structure of salaries and related terms and conditions of service and recommend the necessary changes that would provide incentives and thus attract and retain qualified personnel in the public sector.

2. The report of the Committee was presented to His Excellency the President on 18th April, 1991. The recommendations contained in the Committee's report relating to salaries have been considered by the Government and have been accepted. However, in view of the heavy financial implications arising from the proposed salary increases, it has been decided that the recommended salary increases should be implemented in three Financial Years commencing from 1st July, 1991. Accordingly, for the current Financial Year (1991/92), the salaries set out in this circular are being implemented with effect from 1st July, 1991. The Salary Scales and Conversion Tables covering Job Groups 'A' to 'T' as well as those for Teachers under the Teachers Service Commission are attached as Appendices I, II, and III to this Circular. The other recommendations in this report are being studied and separate implementation instructions will be issued at appropriate time.

3. Whereas salaries for the Teachers have been included in this Circular, the procedure for their implementation will be issued by the Teachers Service Commission in a separate circular. Similarly, revision of salaries for employees of Parastatals should be submitted to the State Corporations Advisory Committee for consideration and approval before implementation.

To Whom Applicable

4. The new salaries and salary scales apply to officers in the relevant Job Groups who are in the service on 1st July, 1991 including those who have proceeded on leave pending retirement on that date having retired on pension or with other superannuation benefits.

5. Officers converting to the new salary scales will normally retain their incremental dates. Officers whose incremental date falls on 1st July will be granted their annual increment on the old scales before being converted to the new salary points.

Determination of Salary Entry Points and Job Groups on Appointment

6. (a) Where posts have been up-graded with effect from 1st July 1991, the salaries of the officers affected should first be determined on the basis of the old salary structure by application of Regulation H.5 of the Code of Regulations and then converted to the new salary points in the relevant Job Groups. The up-graded posts are indicated in the respective Schemes of Service.
- (b) Where appointments are made on the basis of educational qualifications as specified in the Schemes of Service; the following salary entry points in the relevant Job Groups will apply:-

Educational Qualifications	Salary Entry Point K£ p.a.	Job Group
(i) Kenya Advanced Certificate of Education with Principal Pass(es) or Grade C+ and above of the Kenya Certificate of Secondary Education.	1,278	E
(ii) Divisions III, II and I of the Kenya Certificate of Education or Grades C, C- and D+ of the Kenya Certificate of Secondary Education.	1,239	E
(iii) Division IV of the Kenya Certificate of Secondary Education or Grade D Plain and below of the Kenya Certificate of Secondary Education.	939	D

Salary Conversions

7. The conversion of salaries will be processed automatically through the Computer. The Computer will be programmed to produce a "Pay Change Advice" equivalent which will contain conversion details and which will be forwarded to respective Ministries/Departments for verification and record. It is important that the conversions should be verified immediately and corrective measures taken on any errors detected.

B.E. MWANGI,
*Permanent Secretary/
Director of Personnel Management*

- cc. The Attorney-General
All Permanent Secretaries (with sufficient copies for Heads of Department)
The Controller and Auditor-General
All Provincial Commissioners (with sufficient copies for District Commissioners)
The Secretary, Public Service Commission
The Clerk, National Assembly
The Registrar, High Court of Kenya
The Secretary, Teachers Service Commission

APPENDIX 1

LIST OF JOB GROUPS AND NEW SALARY SCALES FOR CIVIL SERVANTS

JOB GROUP A:	K£555x21-576x24-648x27-783x30-873 p.a.
JOB GROUP B:	K£648x27-783x30-903x36-1,011 p.a.
JOB GROUP C:	K£783x30-903x36-1,053x39-1,200 p.a.
JOB GROUP D:	K£939x36-1,083x39-1,278x45-1,413 p.a.
JOB GROUP E:	K£1,200x39-1,278x45-1,503x54-1,719 p.a.
JOB GROUP F:	K£1,413x45-1,503x54-1,773x60-1,953x69-2,022 p.a.
JOB GROUP G:	K£1,833x60-1,953x69-2,091x81-2,496x96-2,688 p.a.
JOB GROUP H:	K£2,253x81-2,496x96-2,976x111-3,198 p.a.
JOB GROUP J:	K£2,588x96-2,976x111-3,531x138-3,807 p.a.
JOB GROUP K:	K£3,198x111-3,531x138-4,221x162-4,545 p.a.
JOB GROUP L:	K£3,807x138-4,221x162-5,031x192-5,223 p.a.
JOB GROUP M:	K£4,707x152-5,031x192-5,991x222-6,435 p.a.
JOB GROUP N:	K£5,223x192-5,991x222-7,101 p.a.
JOB GROUP P:	K£6,213x222-7,617 p.a.
JOB GROUP Q:	K£7,101x222-8,391 p.a.
JOB GROUP R:	K£8,133x222-8,391x288-9,543 p.a.
JOB GROUP S:	K£8,967x288-9,543x327-10,851 p.a.
JOB GROUP T:	K£10,851x327-11,178x360-12,618 p.a.

CIVIL SERVICE CONVERSION TABLES

CONVERSION TABLE NO.1

JOB GROUP A

Present Salary Scale: K£477x18-495x21-558x24-678x27-759 p.a.

New Salary Scale: K£555x21-576x24-648x27-783x30-873 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
477	555
495	576
516	600
537	624
558	648
582	675
606	702
630	729
654	756
678	783
705	813
732	843
759	873

CONVERSION TABLE NO.2

JOB GROUP B

Present Salary Scale: K£558x24-678x27-786x33-885 p.a.

New Salary Scale: K£648x27-783x30-903x36-1,011 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
K£	K£
558	648
582	675
606	702
630	729
654	756
678	783
705	813
732	843
759	873
786	903
819	939
852	975
885	1,011

CONVERSION TABLE NO.3

JOB GROUP C

Present Salary Scale: K£678x27-786x33-951x39-1,068 p.a.

New Salary Scale: K£783x30-903x36-1,083x39-1,200 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
K£	K£
678	783
705	813
732	843
759	873
786	903
819	939
852	975
885	1,011
918	1,047
951	1,083
990	1,122
1,029	1,161
1,068	1,200

CONVERSION TABLE NO.4

JOB GROUP D

Present Salary Scale: K£819x33-951x39-1,146x42-1,230x45-1,275 p.a.
 New Salary Scale: K£939x36-1,083x39-1,278x45-1,413 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
819	939
852	975
885	1,011
918	1,047
951	1,083
990	1,122
1,029	1,161
1,068	1,200
1,107	1,239
1,146	1,278
1,188	1,323
1,230	1,368
1,275	1,413

CONVERSION TABLE NO.5

JOB GROUP E

Present Salary Scale: K£1,068x39-1,146x42-1,230x45-1,365x51-1,569 p.a.
 New Salary Scale: K£1,200x39-1,278x45-1,503x54-1,719 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
1,068	1,200
1,107	1,239
1,146	1,278
1,188	1,323
1,230	1,368
1,275	1,413
1,320	1,458
1,365	1,503
1,416	1,557
1,467	1,611
1,518	1,665
1,569	1,719

CONVERSION TABLE NO.6

JOB GROUP F

Present Salary Scale: K£1,275x45-1,365x51-1,620x54-1,674x60-1,794x72-1,866p.a.
 New Salary Scale: K£1,413x45-1,503x54-1,773x60-1,953x69-2,022 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
1,275	1,413
1,320	1,458
1,365	1,503
1,416	1,557
1,467	1,611
1,518	1,665
1,569	1,719
1,620	1,773
1,674	1,833
1,734	1,893
1,794	1,953
1,866	2,022

CONVERSION TABLE NO.7

JOB GROUP G

Present Salary Scale: K£1,674x60-1,794x72-2,154x90-2,514 p.a.
 New Salary Scale: K£1,833x60-1,953x69-2,091x81-2,496x96-2,688 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
1,674	1,833
1,734	1,893
1,794	1,953
-	2,022
1,866	2,091
-	2,172
1,938	2,253
2,010	2,334
2,082	2,415
2,154	2,496
2,244	2,592
2,334	2,688
2,424	2,784*
2,514	2,880*

NOTE: * The two shadow points are applicable to serving officers only and do not apply to officers appointed on 1st July, 1991 or thereafter.

CONVERSION TABLE NO.8

JOB GROUP H

Present Salary Scale: K£1,938x72-2,154x90-2,604x108-2,820 p.a.

New Salary Scale: K£2,253x81-2,496x96-2,976x111-3,198 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
1,938	2,253
2,010	2,334
2,082	2,415
2,154	2,496
2,244	2,592
2,334	2,688
2,424	2,784
2,514	2,880
2,604	2,976
2,712	3,087
2,820	3,198

CONVERSION TABLE NO.9

JOB GROUP J

Present Salary Scale: K£2,334x90-2,604x108-3,144x132-3,408 p.a.

New Salary Scale: K£2,688x96-2,976x111-3,531x138-3,807 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
2,334	2,688
2,424	2,784
2,514	2,880
2,604	2,976
2,712	3,087
2,820	3,198
2,928	3,309
3,036	3,420
3,144	3,531
3,276	3,669
3,408	3,807

CONVERSION TABLE NO.10

JOB GROUP K

Present Salary Scale: K£2,820x108-3,144x132-3,804x156-4,116 p.a.

New Salary Scale: K£3,198x111-3,531x138-4,221x162-4,545 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
2,820	3,198
2,928	3,309
3,036	3,420
3,144	3,531
3,276	3,669
3,408	3,807
3,540	3,945
3,672	4,083
3,804	4,221
3,960	4,383
4,116	4,545

CONVERSION TABLE NO.11

JOB GROUP L

Present Salary Scale: K£3,408x132-3,804x156-4,584x186-4,770 p.a.

New Salary Scale: K£3,807x138-4,221x162-5,031x192-5,223 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
3,408	3,807
3,540	3,945
3,672	4,083
3,804	4,221
3,960	4,383
4,116	4,545
4,272	4,707
4,428	4,869
4,584	5,031
4,770	5,223

CONVERSION TABLE NO.12

JOB GROUP M

Present Salary Scale: K£4,272x156-4,584x186-5,514x216-5,946 p.a.

New Salary Scale: K£4,707x162-5,031x192-5,991x222-6,435 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
4,272	4,707
4,428	4,869
4,584	5,031
4,770	5,223
4,956	5,415
5,142	5,607
5,328	5,799
5,514	5,991
5,730	6,213
5,946	6,435

CONVERSION TABLE NO.13

JOB GROUP N

Present Salary Scale: K£4,770x186-5,514x216-6,594 p.a.

New Salary Scale: K£5,223x192-5,991x222-7,101 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
4,770	5,223
4,956	5,415
5,142	5,607
5,328	5,799
5,514	5,991
5,730	6,213
5,946	6,435
6,162	6,657
6,378	6,879
6,594	7,101

CONVERSION TABLE NO.14

JOB GROUP P

Present Salary Scale: Kf5,730x216-6,594x252-7,098 p.a.

New Salary Scale: Kf6,213x222-7,617 p.a.

<i>Present Salary</i> Kf	<i>New Salary</i> Kf
5,730	6,213
5,946	6,435
6,162	6,657
6,378	6,879
6,594	7,101
6,846	7,359
7,098	7,617

CONVERSION TABLE NO.15

JOB GROUP Q

Present Salary Scale: Kf6,594x252-7,854 p.a.

New Salary Scale: Kf7,101x222-8,391 p.a.

<i>Present Salary</i> Kf	<i>New Salary</i> Kf
6,594	7,101
6,846	7,359
7,098	7,617
7,350	7,875
7,602	8,133
7,854	8,391

CONVERSION TABLE NO.16

JOB GROUP R

Present Salary Scale: K£7,602x252-7,854x288-9,006 p.a.

New Salary Scale: K£8,133x222-8,391x288-9,543 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
7,602	8,133
7,854	8,391
8,142	8,679
8,430	8,967
8,718	9,255
9,006	9,543

CONVERSION TABLE NO.17

JOB GROUP S

Present Salary Scale: K£8,430x288-9,006x324-10,302 p.a.

New Salary Scale: K£8,967x288-9,543x327-10,851 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
8,430	8,967
8,718	9,255
9,006	9,543
9,330	9,870
9,654	10,197
9,978	10,524
10,302	10,851

CONVERSION TABLE NO.18

JOB GROUP T

Present Salary Scale: K£10,302x324-10,626x360-12,066 p.a.
New Salary Scale: K£10,851x327-11,178x360-12,618 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
10,302	10,851
10,626	11,178
10,986	11,538
11,346	11,898
11,706	12,258
12,066	12,618

TEACHERS SERVICE COMMISSION

CONVERSION TABLES

CONVERSION TABLE NO.1

UNTRAINED TEACHER - WITHOUT K.C.P.E.

Present Salary Scale: Kf477x18-495x21-558 p.a.

New Salary Scale: Kf555x21-576x24-648 p.a.

<i>Present Salary</i> Kf	<i>New Salary</i> Kf
477	555
495	576
516	600
537	624
558	648

CONVERSION TABLE NO.2

UNTRAINED TEACHER - WITH K.C.P.E. (At least 30 points)

Present Salary Scale: Kf537x21-558x24-630 p.a.

New Salary Scale: Kf624x24-648x27-729 p.a.

<i>Present Salary</i> Kf	<i>New Salary</i> Kf
537	624
558	648
582	675
606	702
630	729

CONVERSION TABLE NO.3

UNTRAINED TEACHER - WITH K.J.S.E./K.C.E. DIV IV/ K.C.S.E.
GRADE D PLAIN AND BELOW

Present Salary Scale: K£630x24-678x27-732 p.a.

New Salary Scale: K£729x27-783x30-843 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
<i>K£</i>	<i>K£</i>
630	729
654	756
678	783
705	813
732	843

CONVERSION TABLE NO.4

UNTRAINED TEACHER-WITH K.C.E. DIV I-III/K.C.S.E. GRADE C, C- & D+

Present Salary Scale: K£819x33-951 p.a.

New Salary Scale: K£939x36-1,083 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
<i>K£</i>	<i>K£</i>
819	939
852	975
885	1,011
918	1,047
951	1,083

CONVERSION TABLE NO.5

UNTRAINED TEACHER-WITH K.A.C.E./K.C.S.E. - GRADE C+ & ABOVE

Present Salary Scale: K£951x39-1,146x42-1,188 p.a.

New Salary Scale: K£1,083x39-1,278x45-1,323 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
951	1,083
990	1,122
1,029	1,161
1,068	1,200
1,107	1,239
1,146	1,278
1,188	1,323

CONVERSION TABLE NO.6

P4 TEACHER SCALE

Present Salary Scale: K£606x24-678x27-786x33-918 p.a.

New Salary Scale: K£702x27-783x30-903x36-1,047 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
606	702
630	729
654	756
678	783
705	813
732	843
786	903
819	939
852	975
885	1,011
918	1,047

CONVERSION TABLE NO.7

P3 TEACHER SCALE

Present Salary Scale: Kf819x33-951x39-1,146x42-1,230x45-1,365x51-1,416 p.a.

New Salary Scale: Kf939x36-1,083x39-1,278x45-1,503x54-1,557 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
819	939
852	975
885	1,011
918	1,047
951	1,083
990	1,122
1,029	1,161
1,068	1,200
1,107	1,239
1,146	1,278
1,188	1,323
1,230	1,368
1,275	1,413
1,320	1,458
1,365	1,503
1,416	1,557

CONVERSION TABLE NO.8

P2 TEACHER SCALE

Present Salary Scale: Kf951x39-1,146x42-1,230x45-1,365x51-1,569 p.a.

New Salary Scale: Kf1,083x39-1,278x45-1,503x54-1,719 p.a.

<i>Present Salary</i> Kf	<i>New Salary</i> Kf
951	1,083
990	1,122
1,029	1,161
1,068	1,200
1,107	1,239
1,146	1,278
1,188	1,323
1,230	1,368
1,275	1,413
1,320	1,458
1,365	1,503
1,416	1,557
1,467	1,611
1,518	1,665
1,569	1,719

CONVERSION TABLE NO.9

P1 TEACHER SCALE

Present Salary Scale: K£1,320x45-1,365x51-1,620x54-1,674x60-1,794x72-2,082 p.a.

New Salary Scale: K£1,458x45-1,503x54-1,773x60-1,953x69-2,091x81-2,253 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
K£	K£
1,320	1,458
1,365	1,503
1,416	1,557
1,467	1,611
1,518	1,665
1,569	1,719
1,620	1,773
1,674	1,833
1,734	1,893
1,794	1,953
	2,022
1,866	2,091
	2,172
1,938	2,253
2,010	2,334*
2,082	2,415*

NOTE: * The two shadow points are applicable to serving teachers only and do not apply to teachers appointed on or after the 1st July, 1991.

CONVERSION TABLE NO.10

1. SI TEACHER SCALE

2. UNTRAINED TECHNICAL TEACHER SCALE

Present Salary Scale: K£1,674x60-1,794x72-2,154x90-2,604x108-2,820 p.a.

New Salary Scale: K£1,833x60-1,953x69-2,091x81-2,496x96-2,976x111-2,996 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
1,674	1,833
1,734	1,893
1,794	1,953
1,866	2,022
1,938	2,091
2,010	2,172
2,082	2,253
2,154	2,334
2,244	2,415
2,334	2,496
2,424	2,592
2,514	2,688
2,604	2,784
2,712	2,880
2,820	2,976
	3,087*
	3,198*

NOTE: * The two shadow points are applicable to serving teachers only and do not apply to teachers appointed on or after the 1st July, 1991.

CONVERSION TABLE NO.11

TRAINED TECHNICAL TEACHER SCALE

Present Salary Scale: Kf1,938x72-2,154x90-2,604x108-2,928 p.a.

New Salary Scale: Kf2,253x81-2,496x96-2,976x111-3,309 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
Kf	Kf
1,938	2,253
2,010	2,334
2,082	2,415
2,154	2,496
2,244	2,592
2,334	2,688
2,424	2,784
2,514	2,880
2,604	2,976
2,712	3,087
2,820	3,198
2,928	3,309

CONVERSION TABLE NO.12

UNTRAINED GRADUATE TEACHER

Present Salary Scale: Kf1,938x72-2,154x90-2,604x108-2,820 p.a.

New Salary Scale: Kf2,253x81-2,496x96-2,976x111-3,198 p.a.

<i>Present Salary</i>	<i>New Salary</i>
Kf	Kf
1,938	2,253
2,010	2,334
2,082	2,415
2,154	2,496
2,244	2,592
2,334	2,688
2,424	2,784
2,514	2,880
2,604	2,976
2,712	3,087
2,820	3,198

CONVERSION TABLE NO.13

GRADUATE/APPROVED TEACHER III SCALE

Present Salary Scale: K£2,334x90-2,604x108-3,144x132-3,408 p.a.

New Salary Scale: K£2,688x96-2,976x111-3,531x138-3,807 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
2,334	2,688
2,424	2,784
2,514	2,880
2,604	2,976
2,712	3,087
2,820	3,198
2,928	3,309
3,036	3,420
3,144	3,531
3,276	3,669
3,408	3,807

CONVERSION TABLE NO.14

1. GRADUATE/APPROVED TEACHER II SCALE

2. ASSISTANT LECTURER SCALE

Present Salary Scale: K£2,820x108-3,144x132-3,804x156-4,116 p.a.

New Salary Scale: K£3,198x111-3,531x138-4,221x162-4,545 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
2,820	3,198
2,928	3,309
3,036	3,420
3,144	3,531
3,276	3,669
3,408	3,807
3,540	3,945
3,672	4,083
3,804	4,221
3,960	4,383
4,116	4,545

CONVERSION TABLE NO.15

1. GRADUATE/APPROVED TEACHER I SCALE
2. LECTURER SCALE

Present Salary Scale: K£3,408x132-3,804x156-4,584x186-4,770 p.a.

New Salary Scale: K£3,807x138-4,221x162-5,031x192-5,223 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
3,408	3,807
3,540	3,945
3,672	4,083
3,804	4,221
3,960	4,383
4,116	4,545
4,272	4,707
4,428	4,869
4,584	5,031
4,770	5,223

CONVERSION TABLE NO.16

1. SENIOR LECTURER SCALE
2. HEADMASTER GRADE II SCALE - SECONDARY & TECHNICAL SCHOOLS
3. SENIOR GRADUATE/APPROVED TEACHER

Present Salary Scale: K£4,272x156-4,584x186-5,514x216-5,946 p.a.

New Salary Scale: K£4,707x162-5,031x192-5,991x222-6,435 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
4,272	4,707
4,428	4,869
4,584	5,031
4,770	5,223
4,956	5,415
5,142	5,607
5,328	5,799
5,514	5,991
5,730	6,213
5,946	6,435

CONVERSION TABLE NO.17

1. HEADMASTER GRADE I SCALE - SECONDARY & TECHNICAL SCHOOLS
2. PRINCIPAL LECTURER GRADE SCALE
3. DEPUTY PRINCIPAL GRADE - PRIMARY TEACHERS & OTHER INSTITUTIONS
4. PRINCIPAL GRADUATE/APPROVED TEACHER II SCALE

Present Salary Scale: K£4,770x186-5,514x216-6,594 p.a.

New Salary Scale: K£5,223x192-5,991x222-7,101 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
4,770	5,223
4,956	5,415
5,142	5,607
5,328	5,799
5,514	5,991
5,730	6,213
5,946	6,435
6,162	6,657
6,378	6,879
6,594	7,101

CONVERSION TABLE NO.18

1. PRINCIPAL GRADE - TEACHERS TRAINING COLLEGES AND OTHER INSTITUTIONS
2. PRINCIPAL HEADMASTER SCALE - SECONDARY SCHOOLS
3. PRINCIPAL GRADUATE/APPROVED TEACHERS I SCALE

Present Salary Scale: K£5,730x216-6,594x252-7,098 p.a.

New Salary Scale: K£6,213x222-7,617 p.a.

<i>Present Salary</i> K£	<i>New Salary</i> K£
5,730	6,213
5,946	6,435
6,162	6,657
6,378	6,879
6,594	7,101
6,846	7,359
7,098	7,617

4-2 予算について

表-8による NYSEI の予算について、実際の各項目毎の予算の根拠及び執行状況について調査を行ったが、正確な確認は得られなかった。

たとえば、図書購入費についてみると、予算は計上されているものの、実際に購入された実績はなく、不透明な感じがした。

また、今年は通常7月に実施される国家試験に受験できなかったため、本年12月に特別に試験を開催し受験した。その開催費用については NYS の予算を流用し実施したと聞いたが、どこから支出されたものか判明しなかった。

(表一8)

NYS技術学院予算表(ケニア国政府予算書による)

(単位:ケニアポンド=20ケニアシリング)

	88/89予算 (実績)	89/90予算 (実績)	90/91予算 (実績)	91/92予算 (実績)
1. 給与	101,000 (101,000)	118,806 (118,806)	123,558 (123,558)	182,724 (182,724)
2. 住居手当	7,000 (7,000)	50,000 (50,000)	50,000 (50,000)	5,000 (5,000)
3. その他手当	3,000 (3,000)	3,000 (3,000)	3,500 (3,500)	3,500 (3,500)
4. 休暇手当(交通費)	4,000 (4,000)	4,000 (4,000)	6,050 (6,050)	1,250 (1,250)
5. 車輛運行費(油代)	13,000 (13,000)	17,000 (17,000)	22,500 (22,500)	17,000 (17,000)
6. 旅費	3,000 (3,000)	5,000 (5,000)	4,950 (4,950)	3,200 (3,200)
7. 通信費	800 (800)	800 (800)	720 (720)	720 (720)
8. 電話費	3,000 (3,000)	4,000 (4,000)	9,000 (9,000)	9,000 (9,000)
9. 水道光熱費	30,000 (30,000)	45,000 (45,000)	45,000 (45,000)	40,000 (40,000)
10. 給食費	25,000 (25,000)	40,000 (40,000)	57,600 (57,600)	60,000 (60,000)
11. 衣服費	10,000 (10,000)	10,500 (10,500)	9,900 (9,900)	10,000 (10,000)
12. 図書購入費	20,000 (20,000)	22,900 (22,900)	72,000 (72,000)	49,750 (49,750)
13. 文房具費	6,000 (6,000)	6,000 (6,000)	27,000 (27,000)	22,000 (22,000)
14. 広報費			5,580 (5,580)	5,580 (5,580)
15. 雑費及びその他			1,350 (1,350)	1,400 (1,400)
16. 訓練費			67,500 (67,500)	50,000 (50,000)
17. 機械・設備購入費	12,000 (12,000)	15,000 (15,000)	27,000 (27,000)	20,000 (20,000)
18. 機械設備維持費	2,000 (2,000)	2,000 (2,000)	4,500 (4,500)	4,000 (4,000)
19. 建物維持費			4,500 (4,500)	5,000 (5,000)
20. 訓練用実験材料費				1,000 (1,000)
21. 補償・無償支払い費				1,000 (1,000)
合計	289,800 (289,800)	343,106 (343,106)	541,848 (541,848)	492,124 (492,124)
*補正予算		*353,106	(375,679)	(212,777)

91/92年度の予算執行状況は、本年、10月31日までの実績で示す。