

3. 食品工学科

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|------|----------------|-----|-----|-----|------|-----------|-------|------|
| <p>・目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、農学部の新設整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの農業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力をを行う、ことである。</p> <p>1. シラバスに示された教育目的</p> <p>食品原材料を有効に用いることのできる、食品工業界に於ける中堅技術者の養成。</p> <p>2. 上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>・目的</p> <p>技術協力の完成に向け順調に教育基盤ができつつあり、現行のディプロマ教育に関してはケニア側で自立運営可能である。</p> <p>1. シラバスに示された教育目的</p> <p>毎年順調に卒業生を社会に送り出しつつある。民間企業に就職する者が多いが、雇用側からJKUCATの技術教育が高く評価されつつある。</p> <p>2. 上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備。</p> | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日本人スタッフ 派 遣</th> <th rowspan="2">施 設</th> </tr> <tr> <th>人 数</th> <th>能 力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほぼ充足</td> <td>平均的には水準以上</td> <td>計画どおり</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> </tbody> </table> | | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ 派 遣 | 施 設 | 人 数 | 能 力 | ほぼ充足 | 平均的には水準以上 | 計画どおり | ほぼ充足 |
| ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ 派 遣 | 施 設 | | | | | | | | |
| 人 数 | 能 力 | | | | | | | | | | |
| ほぼ充足 | 平均的には水準以上 | 計画どおり | ほぼ充足 | | | | | | | | |

計 画

毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

| 1987年 | 1988年 | 1989年 |
|-------|-------|-------|
| 20名 | 18名 | 20名 |

2. 国家試験

第7回生の国家試験は1989年7月実施予定。

実 績

毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学

入学者実績は下記のとおり。

| 年度 | Pre/In | M/F | O/A | 計 |
|------|--------|-----|------|-----------------|
| 1988 | 18/0 | 9/9 | 0/18 | 18 |
| 1989 | 20/0 | / | / | 20 [※] |

※ 1989年9月入学予定

(注)Pre/In……Pre-service/In-service

M/F……Male/Female

O/A……O-level/A-level

在籍者数

1987年7月現在

| 86年生 | 87年生 | 88年生 | 89年生 | 計 |
|------|-------|-------|----------------|----|
| 9(7) | 18(9) | 18(9) | 0 [※] | 45 |

※ 1989年9月20名入学予定

2. 国家試験

1988年7月に実施された国家試験結果は下表のとおり。

| | 優 | 良 | 可 | 仮合格 | 不合格 | 計 |
|----|---|----|----|-----|-----|-----|
| 人数 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| % | 0 | 56 | 22 | 22 | 0 | 100 |

別添：表1 卒業生の就職状況一覧

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|--------|------|-----|---------|-----|-----|------|-----|------|-------|---|---|------|---|---|---|---|---|---|--|------|------|--------|---|---|-------|---|---|------|---|---|-------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| <p>活動</p> <p>1. 授業</p> <p>シラバスに基づいた教育の実施。</p> | <p>活動</p> <p>1. 授業</p> <p>日本人スタッフの授業分担は下表のとおり。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>第1学期</th> <th>第2学期</th> <th>第3学期</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1988/89</td> <td style="text-align: center;">14%</td> <td style="text-align: center;">11%</td> <td style="text-align: center;">17%</td> <td style="text-align: center;">14%</td> </tr> <tr> <td>1989</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> </tbody> </table> | 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 | 1988/89 | 14% | 11% | 17% | 14% | 1989 | % | % | % | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1988/89 | 14% | 11% | 17% | 14% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1989 | % | % | % | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2. 技術移転</p> <p>(1) 研修</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1988</th> <th>1989</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JICA研修</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>文部省留学</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>国内留学</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>第三国研修</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>集団研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table> | | 1988 | 1989 | JICA研修 | 1 | 1 | 文部省留学 | 1 | 0 | 国内留学 | 1 | 2 | 第三国研修 | 1 | 0 | 集団研修 | 0 | 0 | 計 | 4 | 3 | <p>2. 技術移転</p> <p>(1) 研修</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1988</th> <th>1989</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JICA研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>文部省留学</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>国内留学</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>第三国研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>集団研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">別添：表2 研修員の詳細一覧</p> <p style="margin-left: 40px;">C. Kiiyukia 広島大学</p> | | 1988 | 1989 | JICA研修 | 0 | 0 | 文部省留学 | 1 | 0 | 国内留学 | 0 | - | 第三国研修 | 0 | 0 | 集団研修 | 0 | 0 | 計 | 1 | - |
| | 1988 | 1989 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JICA研修 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文部省留学 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国内留学 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三国研修 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集団研修 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1988 | 1989 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JICA研修 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文部省留学 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国内留学 | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三国研修 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集団研修 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 計 画 | 実 績 |
|---|--|
| <p>(2) 現場に於ける技術指導 教官の技術水準向上を目指した共同研究の推進及びプロダクションユニットの設立。</p> <p>① 教材整備 (1) 教科書作成。</p> <p>② 研究活動 穀物、果実、野菜に関するポストハーベスト変化について。</p> <p>③ プロダクションユニット 品質向上と農場との関係強化。</p> <p>④ シラバス作成・改訂 HNDシラバス作成。</p> <p>⑤ その他</p> | <p>(2) 現場に於ける技術指導 ケニア側の準備が整わず、研究活動は全く行われなかった。プロダクションユニットは追加材料購入により設備されたため、試験的ではあるものの開始されつつある。</p> <p>① 教材整備 (1) 塚本前専門家による製パン教科書の増刷。</p> <p>② 研究活動 授業及びその他業務多忙のため実行されなかった。</p> <p>③ プロダクションユニット 製パン部門に関しては1988/89年度追加機材購入により大量生産用機材が納入されたので、現在試験的に生産・販売中。その他の部門についても計画中であるが technicians を含めた人材の補強が必要である。</p> <p>④ シラバス作成・改訂 現在 Food Technology 及び新設 Postharvest Technology 用 University diploma のシラバス作成中。</p> <p>⑤ その他</p> |

| 計 | | | 実 | | | 積 | | |
|--------------|-----|---------|------------------|-----|---------|-----------------|-----|-----|
| 投入 | | | 投入 | | | 1988年4月～1990年4月 | | |
| 1. 人員 | | | 1. 人員 | | | | | |
| (1) 日本人スタッフ | | | (1) 日本人スタッフ | | | | | |
| 専 門 家 | | 協 力 隊 員 | 専 門 家 | | 協 力 隊 員 | | | |
| 長 期 | 短 期 | | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 48.5 | 1 | 24 |
| | | | 別添：表3 派遣専門家・隊員詳細 | | | | | |
| (2) ケニア人スタッフ | | | (2) ケニア人スタッフ | | | | | |
| | 教員数 | テクニシャン | | 教員数 | テクニシャン | | | |
| 1988 | | | 1988 | 10* | 4 | | | |
| 1989 | 13 | 5 | 1989 | 8 | 4 | 7月現在 | | |
| 計 | | | 計 | 18 | 8 | | | |
| | | | 別添：表4 ケニア人スタッフ詳細 | | | | | |
| | | | 別添：表5 C/P対応 | | | | | |
| | | | ※含、農業省からの出向1名。 | | | | | |

計

画

実

績

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケ ニ ア 側 |
|-----------------------|---|--------------------------|
| 1 9 8 8 年 | ①スペアパーツ各種 ②窒素蛋白定量装置 ③レオメーター ④カロリメーター ⑤写真顕微鏡 ⑥プロダクションユニット 製パン用機材一式 ⑦温湿度測定器 ⑧調湿システム | ①プロダクションユニット 製パン用機材一式 |
| 1 9 8 9 年 | その都度、ケニア側と協議し申請 | |

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケ ニ ア 側 |
|-----------------------|---|---------|
| 1 9 8 8 年 | ①スペアパーツ各種 ②窒素蛋白定量装置 ③レオメーター ④カロリメーター ⑤写真顕微鏡 ⑥プロダクションユニット 製パン用機材一式 ⑦温湿度測定器 ⑧調湿システム | |
| 1 9 8 9 年 | | |

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|--------------------|-------------|
| 3,290,000Ksh. ※ | 840,000Ksh. |

※Special provision 1,200,000Ksh.を含む。

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|-------------|-------|
| 900,000Ksh. | Ksh. |

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

現行シラバスに沿った教育の実施に関しては、教官数が不足気味ではあるが大きな支障もなく遂行されているといえよう。しかし、材料不足等によって生じる実験実習の内容変更には、柔軟性に欠け容易に休講にしてしまう傾向が教師側に見られ、また国家試験を目指す学生にとっても時間的制約の多い実験・実習を好まない傾向も見られつつある。これは国家試験によって資格審査がなされる点に問題があるのであるが、他の同等レベルの教育機関に比べるとより実技志向であるとの社会的評価を受けつつある。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

岡山大学及び広島大学の大学院に於いて1名ずつ留学中。就学も順調に進み、終了後の期待される人材として考えられる。

(2) 現場に於ける技術指導

学生の卒論を共同担当し間接的に指導する予定であったが、該当期間中に教官の解雇（2名）及び産休等により教官不足が生じ、体系だった卒論指導は行われず、講義に集中せざるをえぬ状況であった。しかし、きちんとした計画を立てたうえでの研究は大変に重要であるので今後の活動の中心となっていくであろう。

(3) 教育成果

各教官とも実験・実習を計画、実行しようという意識は持っているようである。今後の課題は自らも積極的に学習し研究開発等に従事したうえでの実際の経験や知識を学生へ feed back することにある。

(4) その他

総括

1. 学科の完成度

| U. Diploma シラバス | ケニア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 |
|--------------------------|---|-------|
| ドラフト完成、senate での 審査待ち | ほぼ完成、ただし補充が望ま れる。能力面に於いては他の 同等レベルの教官と比べると 水準以上と思われるが、更な る改善が期待される | ほぼ充足 |

2. 学部・学科の管理・運営適正度

| | |
|----------|---|
| リーダーシップ | 早急なる改善が望まれる |
| 規範 | 良好 |
| 活動状況 | 良好 |
| 内部機構 | 情報伝達が不正確のため、提出書類等の準備時に学科内混乱が生じる。 要改善 |
| カウンターパート | ほぼ充足しているが、一部補充が望まれる |
| ローカルコスト | 改善の兆しが見られるが、より迅速な対処が望まれる |

別添：表1(a) 卒業生の就職状況

(1987年卒業)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|--------------|-----|-----|---|----|
| 1 | S. Irungu | M | I | Elliots Bakeries | |
| 2 | D. Otuovi | M | P | Kenya Cannery | |
| 3 | G. Muvando | M | I | Elliots Bakeries | |
| 4 | H. Kawai | M | I | Elliots Bakeries | |
| 5 | P. Mivah | M | I | Elliots Bakeries | |
| 6 | A. Galgalo | M | P | KCC | |
| 7 | K. Nkanata | M | P | NAS | |
| 8 | O. Kivema | M | P | Elliants | |
| 9 | N. Mwangi | M | P | | |
| 10 | P. Kibeveuge | F | P | Njovo Cannery | |
| 11 | P. Wawevu | M | P | | |
| 12 | G. Hbuyu | F | P | Kenya Cannery | |
| 13 | F. Waikwa | M | P | | |
| 14 | P. Njovoge | M | P | | |
| 15 | C. Kavanja | F | P | National Horticultural Research Station | |
| 16 | M. Njoovi | F | P | Mt Kenya Bottlers | |
| 17 | R. Mureithi | M | P | | |
| 18 | F. Renimoi | F | P | Kenya Wine Agency | |
| 19 | E. Song | F | P | Kenya Cannery | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |

別添：表 1 (b)
(1988年卒業)

1989年7月1日現在

| No | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|----|----------------|-----|-----|---|-----|
| 1 | A. Wanjau | F | P | Secondary school(teaching) | |
| 2 | W. Makovi | M | P | | |
| 3 | W. N. Kiwundu | M | P | | |
| 4 | J. M. Muiruvi | M | P | National Horticultural Research Station | |
| 5 | S. Kariuki | F | P | Nairobi University(technician) | |
| 6 | K. Kusa | M | P | | |
| 7 | O. K. Kamau | M | P | | |
| 8 | P. N. Kareithi | M | I | | |
| 9 | D. Nyota | M | P | High school(teaching) | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |

注) 1985年生は現在調査中

別添：表4 ケニア人スタッフ詳細

| 氏 名 | 専 門 分 野 | 職 歴 | 学 歴 | 年 齢 | 研 修 経 験 | 研 修 先 |
|----------------|---------------|----------------------|--------------|-----|---------|-------|
| L. Mwajunwa | Food Biochem. | P. L. | M. Sc | 35 | JICA研修 | 香川大学 |
| T. W. Wandati | Food Tech. | S. L. | B. Sc | 33 | JICA研修 | 岡山大学 |
| S. G. Gichuru | Food Micro. | A. L. | B. Vet | 41 | JICA研修 | 岡山大学 |
| F. M. Mathooko | Food Tech. | A. L. | M. Sc | 27 | なし | |
| P. M. Muriithi | Food Eng. | A. L. | M. Sc | 35 | なし | |
| P. K. Kariuki | | Technical Teacher | Tec. Part II | 37 | JICA研修 | 帯広大学 |
| S. N. Kaguthi | | Technician | Tec. Part II | 36 | なし | |
| G. K. Kiarie | | Technician | Tec. Part II | 38 | なし | |
| H. Mukugi | | Technician | Diploma | 28 | なし | |
| M. Mwangi | | Technician | Diploma | 28 | なし | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

別添：表5 C/P対応

| 日本人氏名 | ケニア人氏名 | 職 階 | 分 野 |
|-------|--------------|-------|---------------|
| 小崎 浩 | L.Mwajumwa | P. L. | 学科運営 |
| | T.W.Wandati | S. L. | プロダクションユニット運営 |
| 関 友博 | F.M. Mathoko | A. L. | 食品分析 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4. 農 場

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| <p>・目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、農学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの農業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力をを行う、ことである。</p> <p>1. シラバスに示された教育目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 教育用 2) 技術開発、試験研究用 3) 実験実習材料供給 4) 見本展示 <p>2. 上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>・目的</p> <p>実技教育に重点が置かれた本学の教育方針のもとで実験、実習、試験、研究等を通じて行う。実技教育充実のため農場利用の有効化が図られるよう主に農場運営、監理体制の強化。農場施設等の整備、20ha整備圃場。整備圃場外遊休可耕地の開発、整備等が実施された。</p> <p>1. シラバスに示された教育目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 教育用、主に園芸学科で農業工学科が実験実習、SPECIAL PROJECT等で整備圃場内外を利用した。 2) 技術開発試験研究用、園芸学科と農業工学科の学生によるSPECIAL PROJECTが実施されている。内容は園芸作物栽培、採種、畜力用作業機開発、自然エネルギー利用の水利試験や浸食試験等である。 3) 実験実習材料供給、農産物を園芸、食品工学科に供給した。 4) 見本展示、ブロックA、B、C、D、Eでは通年栽培が実施されている。 <p>2. 上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備。</p> <table border="1" data-bbox="804 1621 1417 1861"> <thead> <tr> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日本人スタッフ 派 遣</th> <th rowspan="2">施 設</th> </tr> <tr> <th>人 数</th> <th>能 力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11名</td> <td>要改善</td> <td>計画どおり</td> <td>充足</td> </tr> </tbody> </table> | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ 派 遣 | 施 設 | 人 数 | 能 力 | 11名 | 要改善 | 計画どおり | 充足 |
| ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ 派 遣 | 施 設 | | | | | | | | |
| 人 数 | 能 力 | | | | | | | | | | |
| 11名 | 要改善 | 計画どおり | 充足 | | | | | | | | |

| 計 画 | 実 績 |
|---|---|
| <p>(2) 現場に於ける技術指導</p> <p>日本人スタッフはケニア側カウンターパートに技術指導及び助言を行うことになっている。詳細は定められていない。現場ではその都度ケニア側と協議して定めた。指導分野は栽培、管理、運営、ワークショップ、畜産である。</p> <p>① 教材整備 無し。</p> <p>② 研究活動 無し。</p> <p>③ プロダクションユニット 農場の栽培と生産がプロダクションユニットで両立する。</p> <p>④ シラバス作成・改訂 無し。</p> <p>⑤ その他 無し。</p> | <p>(2) 現場に於ける技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 栽培管理 <ul style="list-style-type: none"> 1) 監理、運営体制の強化。 2) 高度な土地利用と通年栽培、プロダクションユニット等を考慮した作付計画の策定と 20ha 整備圃場内外の開発整備。 ◦ ワークショップ <ul style="list-style-type: none"> 1) 運営管理の徹底。 ◦ 畜産 <ul style="list-style-type: none"> 1) 牛舎、豚舎の施設整備。 2) 草地造成。 <p>① 教材整備 無し。</p> <p>② 研究活動 無し。</p> <p>③ プロダクションユニット 生産された野菜、果物、穀物、牛乳、畜肉等が学内のスタッフに販売された。また食堂及び食品工学科への加工用材料の供給は少量であるが行われた。</p> <p>④ シラバス作成・改訂 無し。</p> <p>⑤ その他 無し。</p> |

| 計 | | | 画 | | | 実 | | | 積 | | |
|--------------|-------|---------|-------|-------|--------|------------------|---------|--------|---|--|--|
| 投入 | | | | | | 投入 | | | | | |
| 1. 人員 | | | | | | 1. 人員 | | | | | |
| (1) 日本人スタッフ | | | | | | (1) 日本人スタッフ | | | | | |
| 専 門 家 | | 協 力 隊 員 | 専 門 家 | | | | 協 力 隊 員 | | | | |
| 長 期 | 短 期 | | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 | | | |
| 2名 | 0 | 1名 | 2名 | 0 | 2 | | 1 | | | | |
| | | | | | | 別添：表1 派遣専門家・隊員詳細 | | | | | |
| (2) ケニア人スタッフ | | | | | | (2) ケニア人スタッフ | | | | | |
| | 教 員 数 | テクニシャン | | 教 員 数 | テクニシャン | | 教 員 数 | テクニシャン | | | |
| 1988 | 0 | 10名 | 1988 | 0 | 10名 | 1989 | 0 | 9名 | | | |
| 1989 | 0 | 9名 | 計 | | 19名 | 計 | | 19名 | | | |
| | | | | | | 7月現在 | | | | | |
| | | | | | | 別添：表2 ケニア人スタッフ詳細 | | | | | |
| | | | | | | 別添：表3 C/P対応 | | | | | |
| | | | | | | 別添：表4 全スタッフリスト | | | | | |

計 画

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-------|----------------------------------|----------|
| 1988年 | トラクター 2台 小型トラック1台 ヘイベイラー1台 | 運営に必要な機材 |
| 1989年 | | |

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|-------------|---------------|
| 646,000Ksh. | 7,734,900Ksh. |

実 績

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-------|----------------------------------|-------------------|
| 1988年 | トラクター 2台 小型トラック1台 ヘイベイラー1台 | 小農具、種子、肥料、農業等消耗資材 |
| 1989年 | | |

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|-------------|-------|
| 646,000Ksh. | Ksh. |

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

無し。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

無し。

(2) 現場に於ける技術移転

農場では長期間欠員であった農場長と技官欠員部門の技官がすべて採用されスタッフの数が充足した結果、これまでの役務代行型の協力から本格的な技術移転中心の協力に変わりつつある。

主な指導分野は以下のとおりである。

- 栽培……………高度な土地利用と通年栽培、プロダクションユニット等を考慮した作付計画の策定と20ha整備圃場内外の開発整備。
 - ・ブロックA、B……………蔬菜類の通年栽培が実施。
 - ・ブロックC……………年2回の雨季に合わせ一般畑作物の栽培が実施。
 - ・ブロックD……………果樹（柑橘）の拡張に伴う苗木の植付けが実施。
 - ・ブロックE……………レベリングによる基盤整備が終了し植物園としての作付が開始。
- ワークショップ…ワークショップの運営管理徹底、農場施設整備。
 - 適切な機材維持管理を通じて農場他部門や学内への側面的支援活動が強化された。
 - ・ブロックEの基盤整備。
 - ・園芸学科用附属ナーセリー拡大に伴うナーセリー及び実習用地造成。
 - ・20ha整備圃場外に2haの放牧用草地造成。
 - ・灌漑施設整備。
- 畜産……………牛舎、豚舎等畜舎の整備促進による衛生面での改善。
 - 乾期の乳量安定化を図るため整備圃場外へ2haの放牧用草地を開発。またブロックに飼料用作物の作付けが行われた。

特筆すべき問題点

1. 人員

1) スタッフの管理能力

農場長を筆頭に技官欠員部門の技官はすべて採用されスタッフ数は充足して農場組織は一応機能するようになったものの、スタッフ勤務意欲、管理能力等の面ではしばしば労働者管理が不十分な結果となっている。農場長、副農場長、チーフテクニシャンによるフォローアップの強化が望まれる。

2) チーフテクニシャンの欠員

栽培関係（一般畑作、蔬菜、果樹）の技官を統轄していたチーフテクニシャンが配置替えにより園芸学科専属となったため作付計画に対するフォローアップ、作業現場に於ける各デモンストレーターへの助言等に責任を持つ人材が必要とされている。今後テクニカルマネジメントのできる農場専属のチーフテクニシャンの配置が望まれる。

3) 農場長の兼任

農場長が1988年末に配置されたが園芸学科のレクチャラーを兼ねているため時間的な制約を受ける傾向が強く農場の運営管理業務に専念しにくい状況で、農場内部の統制力にも影響している。農場長は兼任ではなく農場専任が望ましい。

2. 施設、設備

1) 取水ポンプステーションでの浸水

1988年度大雨季に発生したダルゴ川の洪水による取水ポンプステーションの機材水没化によりポンプステーションの機能が一時期害された。このためダルゴ川の高水位時に於ける浸水を防止する目的で高さ約1メートルのコンクリート防水壁をポンプ室ドア部に設置した。また雨季の期間中サクションピットは増水した濁流により短期間でシルトが堆積し、ポンプの運転を不可能にしていると同時にサクションピット上部も水面下に没しているため川の水位がかなり下がり、ピット上部が完全に露出しない限りピット内のシルト除去は不可能である。したがって将来、雨季の期間農場ポンドの水消費が上昇した場合、ダルゴ川からの送水は川の水位が低下した乾季に入らなければ不可能である。このため雨季の期間中でもシルトの除去作業が可能となるような何らかの工夫がピット部分で必要である。

3. 教育

1) 土壌障害の発生

農場整備により客土、深耕され蔬菜栽培、園芸学科の栽培実験、実習等集約的に利用されてきたブロックA及び近隣ブロックに於いてネマトーダによる土壌障害が発生しているため、ネマトーダに対する感受性の強い特定の蔬菜栽培に対して不適当な栽培環境になっ

ており園芸学科の栽培実験、実習等に支障をきたしている。今後休閑地として土壌の乾燥化の促進、雑草の排除、良質堆肥の施用、輪作の導入等の組み合わせによる効果的なネマトード対策の実施が望まれる。

4. 組織

1) 士気の低迷

農場スタッフの採用が促進された結果スタッフ数は充足し農場組織は機能し始めているが組織の構成員であるスタッフの勤務意欲が全体的に低く、農場の士気が上昇しない。最低限の勤労で報酬が保証され、容易に解雇されにくい現在の雇用制度下では短時間で成果を期待することは難しい。

5. その他

1) 盗難

農場内の施設である倉庫、ワークショップ等は盗難に対する強化対策が施されているにもかかわらず工具等による錠破壊によって侵入されている。大学本部のセキュリティは弱体で侵入現場での賊の活動を容易にしている。

総括

1. 学科の完成度

| U, Diploma シラバス | ケニア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 |
|-----------------|---------------|-------|
| | 充足/要改善 | 充足 |

2. 学部・学科の管理・運営適正度

| | |
|----------|--|
| リーダーシップ | アクティング農場長が園芸学科のレクチャーラーを兼ねているため時間的な制限を受けやすく、また組織の確立が遅れたため十分とはいえない |
| 規範 | 問題あり、勤務時間、態度、積極性等 |
| 活動状況 | 人材面等で問題点は残るが、かなり活性化してきている |
| 内部機構 | スタッフの充足により充実してきている |
| カウンターパート | 全部門にデモンストレーター配置済み。技術移転進行中（栽培、ワークショップ、畜産） |
| ローカルコスト | 購入のための事務処理に時間がかかりすぎる |

別添：表2 ケニア人スタッフ詳細

| 氏 名 | 専門分野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研修経験 | 研 修 先 |
|--------------|------|-----|------|-----|------|-------|
| S.G.MUCHIRA | 園 芸 | M | BSC | 40 | 無 | |
| M.I.N.KAIBUI | 栽 培 | H | DIP | 34 | " | |
| B.MURUKI | 野 菜 | G | CERT | 35 | " | |
| E.ERERI | 永年作物 | G | CERT | 39 | " | |
| N.GICHIA | 畜 産 | G | CERT | 30 | " | |
| T.OLOO | 果 樹 | F | CERT | 26 | " | |
| C.KINISU | 灌 溉 | F | CERT | 29 | " | |
| G.ANDALIA | 農 機 | F | CERT | 29 | " | |
| N.KAMAU | 畑作物 | F | CERT | 25 | " | |
| W.MWANGANGI | 野 菜 | E | CERT | 33 | " | |
| K.MWANGI | 畜 産 | E | CERT | 28 | " | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(注) DIP - DIPLOMA
CERT - CERTIFICATE

別添：表3 C/P対応

| 日本人氏名 | ケニア人氏名 | 職 階 | 分 野 |
|-------|--------------|-----|---------------|
| 喜田 清 | S.G.MUCHIRA | M | 農 場 長(アクティング) |
| 青木 幹治 | M.I.N.KAIBUI | H | 副 農 場 長 |
| 喜田 清 | B.MURIUKI | G | 野 菜 |
| | E.ERERI | G | 永 年 作 物 |
| | T.OLOO | F | 果 樹 |
| | N.KAMAU | F | 畑 作 物 |
| | W.MWANGANGI | E | 野 菜 |
| 青木 幹治 | G.ANDALIA | F | 農 機 |
| 森川 伸昭 | N.GICHIA | G | 畜 産 |
| | K.MWANGI | E | 畜 産 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

別添：表4 全スタッフリスト（7月1日現在）

| (投入) 計 | | 画 | | 実 | | 績 | |
|---------|------|-----------|-----|---------|------|-----------|-----|
| 日本側 | | ケニア側 | | 日本側 | | ケニア側 | |
| 1. スタッフ | | 1. スタッフ | | 1. スタッフ | | 1. スタッフ | |
| 専門家長期 | 2名 | 農場長 | 1名 | 専門家長期 | 2名 | 農場長 | 1名 |
| 短期 | 0名 | 副農場長 | 1名 | 短期 | 0名 | 副農場長 | 1名 |
| 総計 | 22人月 | デモンストレーター | 9名 | 総計 | 22人月 | デモンストレーター | 9名 |
| 協力隊員 | 1名 | トラクター運転手 | 3名 | 協力隊員 | 1名 | トラクター運転手 | 4名 |
| 総計 | 12人月 | メカニック | 1名 | 総計 | 12人月 | メカニック | 1名 |
| | | ポンプ操作員 | 2名 | | | ポンプ操作員 | 2名 |
| | | 事務倉庫係 | 1名 | | | 事務倉庫係 | 1名 |
| | | 掃除婦 | 4名 | | | 掃除婦 | 3名 |
| | | タイピスト | 1名 | | | タイピスト | 1名 |
| | | 農場労働者 | 37名 | | | 農場労働者 | 18名 |
| | | 臨時雇用者 | 必要数 | | | 臨時雇用者 | 必要数 |

(1980年7月現在)

Ⅲ 工 学 部

Ⅰ-1 工学部総括

1. 協力延長2年間における実績と評価

- (1) 2年間の協力延長の目的は工学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を完了することにある。この目的に沿って協力が行われていたが、教育陣及び施設の整備状況は次のとおりであり、前回の評価調査(1987年)より、かなりの改善が見られる。

| 学 科 | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ 派 遣 | 施 設 |
|---------|------------|------|----------------|------|
| | 人 数 | 能 力 | | |
| 土木建築学科 | ほぼ充足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 |
| 建 築 学 科 | ほぼ充足 | 要改善 | 不 足 | ほぼ充足 |
| 電 気 学 科 | 充 足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 |

機械学科でケニア人スタッフの能力不足等の若干の問題点が見られるが、現行テクニシャン教育またはUD教育の遂行に支障はない。

- (2) 入学者については、多少のバラツキがあるものの、ほぼ計画どおり受け入れている。なお、機械学科の農業機械コースは、88年生から受け入れを中止している。1988年7月11日に実施された国家試験の結果を次表に示す。各学科とも合格率は極めて高く、協力の実績があがっているものと評価できる。

| | 土木建築学科 | | | 機 械 学 科 | | | 電 気 学 科 | | |
|--------|--------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------|
| | P-I | P-II | P-III | P-I | P-II | P-III | P-I | P-II | P-III |
| 合 格 | 30 | 57 | 23 | 28 | 75 | 40 | 30 | 51 | 75 |
| 仮 合 格 | 8 | 23 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 4 | 0 |
| 不 合 格 | 4 | 5 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 合格率(%) | 71 | 67 | 95 | 85 | 90 | 100 | 97 | 89 | 97 |

(注) 電気学科におけるP-III試験は、科目ごとの評価の延べ人数を示す。

- (3) 日本人教官とケニア側カウンターパートとのペア授業が促進され、日本人教官の授業分担率は、学科及び学期によってバラツキはあるものの、年平均で12~16%に軽減されている。今後のケニア人スタッフの充実度にも依存するが、帰国予定の研修員等を考慮すれば 1990

年4月までに現行教育(テクニシャン及びUD)のすべての授業をケニア側に引き渡しても支障はない。

- (4) 日本における技術研修は、JICA研修、文部省留学ともに計画どおり進行している。ただ、日本の大学院に留学させ得る有資格教官が少ないため、ケニア側有資格教官の採用数如何によって、今後の派遣計画に支障を来すおそれがある。なお、国内留学、第三国研修、集団研修とも計画どおり進行している。
- X (5) 教科書、実験指導書9点、スライド1点が整備された。研究活動としては、土木建築学科で粗骨材の物理的特性について、ケニア人カウンターパートとともに研究が行われ、報告書がまとめられた。UC昇格に伴い、他の科学も比較的取り組みやすいテーマから研究活動を再開すべきであろう。プロダクションユニットが学生実習の一環として積極的に進められている。土木建築では家具製作、スタッフハウスの建設、機械では自動車・機械類の整備、各種作業装置の試作、電気では簡易機器の製作、住宅屋内配線、機器の修理などが実施されている。これらのうち一部は、ナイロビ(ASK)ショーのJKUCATパビリオンに展示される予定であり、ケニア国民にJKUCATの存在をアピールする格好の材料となろう。
- (6) JKUCATの将来構想と関連して、UD、HD、学士の各レベルに対してコースごとにシラバス(案)がケニア側と協議のうえ作成された。
- (7) 延長期間中、長期7名、短期8名の日本人専門家の派遣が計画されていたが、現在長期5名、短期4名が実施済みである。短期に関しては1990年4月までの残りの期間で実施される。
- (8) ケニア人スタッフは電気学科以外では計画を下回っているが、今後は単に人数を揃えるよりも、有資格教官を採用する必要がある、質を伴った教官の配置が必要である。
- (8) ケニア人教官は一般に実験・実習に不熱心で、テクニシャンに任かす傾向にある。しかしながら、各学科とも日本での技術研修を修了した教官及び新卒の意欲的なテクニシャンを中心として、実験・実習の進め方、施設、機材の整備・活用について技術指導を行った結果、教育の質が向上してきている。また、文部省留学で修士を取得したMr. Mwatelahが土木学科長に、JICA第三国研修(AIT)で修士を取得したMr. Oduoriが機械学科の学科長にそれぞれ任命され、人事が刷新された。各学科のコースチュータの大部分が日本での研修経験者であることは、日・ケ双方の教官の相互理解を促進するとともに、技術移転を容易にしている。
- (9) 卒業生とその活動状況、日本側機材、施設の投入状況等については学科別調査結果の項で述べる。

2. 特筆すべき問題点と改善点

- (1) 1988年末に新学長が任命され、工学部に於いても1-(8)で述べたように、土木建築学科及び機械学科で新学科長が任命され、それぞれ重責を果たしている。しかしながら、工学部の更なる発展のためには、運営組織の一層の強化、拡充が必要である。新大学執行層(学長、副学長、事務長)は工学部の発展に意欲を示すものの、工学部教育に対する経験が不足しており、工学部の教育・研究に十分な経験を持つ工学部長の採用・任命が必要である。土木建築、機械の両学科ともに新学科長は任命されたが、それぞれを補佐する人材が不足しており、今後の採用が待たれる。土木建築学科長Mr. Mwatelah はナイロビ大学論文博士課程へ、機械学科長Mr. Oduori は九州大学の博士課程へそれぞれ進学が予定されており、現職を兼任できないことから、早急な人材の確保が是非とも必要である。一方、電気学科では日本へ留学中のMr. Musyoki、Mr. Ndungu、Mr. Konditi 達が帰国しないと、現学科長に代わる適当な人材が見当たらない。いずれにしても University College として新規教官の採用を早急に行い、組織の改善を図ることが必要である。
- (2) 工学部のケニア人教官の大部分がHD所有者であり、現行テクニシャン教育の性質からも、仕事の中心は授業ということになる。すなわち、授業の準備、実施が済めば、夕刻5時には帰宅するという習慣が出来上がっているように思える。今後年次計画に従って、HDからB.Sc. へと上級コースの開設が予定されていることでもあり、教官の規範の改善が望まれる。また、土木建築では研究活動が積極的に進められているが、他の学科でも現在以上に研究を推進し実績をあげていくことも必要であろう。教官の間に教育だけでなく、研究の重要性が認識される方向にもっていくべきであろう。
- (3) JKUCATの実験設備、機材はケニアで一番を誇れるレベルにあると考えられる。機材の活用、管理に関する技術移転が遅れている学科もあるので早急に改善する必要がある。理論に裏付けされた実験を一層強化することによって、中堅技術者の養成の実があげられるであろう。

3. 学科別調査結果

協力延長後の各学科ごとの実績と問題点をあげ、1990年以降の学科運営との関係について述べる。

(I) 土木建築学科

- ① ケニア人教官の採用が促進され、ペア授業が定着してきた。1989年1学期は日本人教官の授業負担率も7.6%と下がってきており、1990年4月までには完全にケニア人教官で授業ができる態勢となる。日本人スタッフによる授業負担が軽くなったので、ペア授業、教科書・教材作り、研究活動を通じて技術移転が行われている。

- ② 修士取得者は1989年8月現在で3名、さらに大阪産大留学中(1991.3修了)1名、ナイロビ大国内留学中(1990.6修了)2名の予定者がおり、また学士号取得者は4名、第三国研修による取得予定者(1990.5、1990.12)2名が揃うことになり、土木学科の学士課程及び建築学科のHNDの開設には対応できる。しかしながら、学年進行に伴って、さらに有資格教官を採用する必要がある。
- ③ 有資格教官の確保についても、学科長と日本人専門家の協力で人材発掘が積極的に進められており、JKUCATにくる可能性のある有資格者の17名のリストが作られ、地道な交渉が続けられている。民間との給与格差、専門性等を考えると、この中の何名が具体化するかが問題であろう。
- ④ 建築コースでは、HNDを開設しても、その卒業生が建築士の資格を取れない(B.Sc.所有者のみ可能)問題がある。また、建築コース技術者の社会的ニーズは高く、人材の確保が困難である。したがって、将来、B.Sc.(5年制)を開設する場合も土木工学(4年制)との共通科目を多く設けるなどの工夫が必要になる。
- ⑤ 学生実習を兼ねて建設されていたナーセリースクールは1989年1月に完成し、さらに職員住宅2棟が建築中であり、家具製作も行われた。図書館、体育館の設計実習も行われ、プロダクションユニットの実績があがりつつある。また、粗骨材の物理的特性やソイル砕石セメント工法に関する研究が行われており、研究成果の学外機関、雑誌等への公表と活用が望まれる。
- ⑥ 卒業生は政府機関(MOPW、PIU等)及び民間会社に就職し活躍中である。
- ⑦ 延長期間中日本側機材としては材料の物理特性を測定する各種試験機、エアコンプレッサ等が購入され、ケニア側は実験・実習に必要な各種材料を提供した。テクニシャン教育(またはUD教育)に必要な機材は揃っていると考えられる。

(2) 機械学科

- ① 工学部3学科の中では一番人材面の拡充が遅れている。博士取得予定者1名(1990.3)、修士1名(学科長)、文部省留学予定者(1989.10～、岩手大)1名いるのみで、他はHDまたはテクニシャンPart IIしか所有しておらず、人材の絶対的な不足が見られる。ケニア社会における機械技術者の需要が大きく、給与の官民格差があり(2～3倍)、有資格教官の確保は困難をきわめているが、候補者のリスト作り等地道な努力が必要である。将来HDからB.Sc.課程の開設が計画されていることから、人材の養成とともに、有資格教官の確保に全力をあげるべきである。
- ② 日本人スタッフの授業分担率は自動車コース、農業機械コースでは順調に減少しているが、建設機械コースでは逆に増加している。これはJICA研修で5名の教官が抜けたためであり、彼らが帰国次第、改善される見込みである。一般に、ケニア人教官はテクニシ

オン教育で重視される実験・実習に興味を示さず、技術移転は困難をきわめているが、日本人スタッフの実習授業に技官を立ち合わせ、授業の進め方、実習内容等の技術移転に努めている。今後、教官への技術移転をより積極的に進める必要がある。

- ③ 遅れていた機械工学の基礎分野の拡充のため、JICA研修員として4名の教官(3名研修中)を日本に派遣した。彼らが帰国後、機械学科の技術教育に貢献することが期待される。
- ④ 延長期間中、万能試験機、硬度計等の機材が日本側から提供され、ケニア側も材料実験室の実験機器、各ワークショップの工具類を購入した。また、ワークショップの整備、教育用ビジュアル機器の整備、供与機械の登録・管理作業、機械基礎工学実験の整備等が行われた結果、現行教育に必要な施設・機材はほぼ完備したといえる。
- ⑤ 面取り機、材料精密切断機等の設計・製作や、農業廃棄物のエネルギー化機器の試作研究が行われた。また、プロダクションユニットとして車輛の保守点検サービスや部品・機器の製作・加工が行われている。
- ⑥ 卒業生は、自動車コース、建設機械コースではMOPW、NYS、農業機械コースではMOA等、政府機関で活躍している者が多い。一部TSCやJKUCAT等教育機関や民間会社に就職しているが、機械技術者の社会的ニーズは高い。

(3) 電気学科

- ① 現在のケニア人教官の中で、博士取得予定者(1991.3)1名、修士1名、修士取得予定者(1990.3、1991.3)2名、学士1名であり、1名の文部省留学(修士)が予定されている。延長期間中に1名のMSc(ソ連)所有者が電気コースに採用された。他の教官は主としてHD所有者であり、そのほとんどがJICA研修を修了しているが、年齢的にも能力的にも修士取得が期待できないことから、新たな人材の採用が要請される。ディプロマ教育を開始するには人材、機材ともに現状で支障はないと考えられる。しかしながら、より上級コースの開設に関しては、特に電気コースは1992.3の時点でも修士所有者2名しか見込めないという現状にある。ケニア社会で電気・電子技術者の需要が高く、また給与の官民格差が大きく、人材の確保は困難をきわめるが、候補者のリストづくり等、地道な努力が必要であろう。
- ② 学科の管理運営が旧体制のままであり、新たな発展はあまり期待できない。すなわち、学科長として教育・研究に熱意をもつ若手の登用が必要である。学長の例が示すようにトップが代わることで、学科内の沈滞ムードもある程度緩和されるのではないと思われる。
- ③ 日本人スタッフの授業負担率は電気コースでは減少(11.4%)、電子コースでは増加(20.5%)しているが、日本で研修中の教官が帰国次第、改善される見込みで、1990年4月以降、ケニア人教官だけで現行教育が可能である。

- ④ ケニア人教官は講義内容にしか関心を示さないためシラバスを越えた範囲の技術移転は困難を伴っている。一部の技官に意欲的な者（JKUCAT卒業生）がおり、技術移転を行っているが、教官にどのように技術移転を効果的に行うかが、残された延長期間の課題であろう。プロダクションユニットや研究活動の活発化が必要であろう。
- ⑤ 延長期間中パーソナルコンピュータが日本側から供与された。現有の施設・機材でテクニシャン教育、ディプロマ教育が可能である。これらの機材の積極的な管理・活用が望まれる。
- ⑥ 電気・電子技術者のケニア国内の需要は高く、卒業生の大部分はMOW、VOK、KPTC等か教育機関へ就職している。卒業後さらに上級コースへ進学・留学した者も7名を数える。

4. 評価・総括

各学科の中核となるケニア人教官の確保や現有機材の活用を図ることにより、1990年4月までには現行のテクニシャン教育はほぼ満足すべき状態となり、ケニア側への引き渡しが可能である。また、1989年9月からUDに移行しても現有の人材、設備で十分対応できると考えられる。年次計画に沿ってさらに上級コースの開設が予定されていることから、工学部の組織、人材等の見直しを行うことが緊急課題である。

5. Phase II フェーズへ向けて

第IIフェーズとして、1990年9月から土木では学士課程、建築はHD課程、電気・電子2コース、機械2コースのHD課程の開設が計画されている。

建学の理念とされる中堅技術者の養成に関しては工学部のテクニシャン教育においては、修理・保守技術者の養成に重点が置かれていたが、レベルアップに伴って、理論に裏付けされた上に実践に強い高等技術者を養成する方向に向ける必要がある。JKUCATはケニアの他大学の技術系学部と比較しても実験・実習面の設備・機材は充実している。さらに無償協力によってこれらの拡充が計画されており、ハードウェア面では一般の物が出来上がると考えられる。技術協力ではこれらを運営・活用していくソフトウェア面での充実が要求される。有資格教官の年次計画に沿った採用をケニア側に促すことがまず必要であろう。人材確保が困難な分野もあるので、新聞広告だけでなく、日・ケ双方の協力で人材発掘の日常活動が望まれる。また、教官の評価システムの確立、適度な競争原理の導入などにより、学内の活性化を図ることも重要である。日本側支援体制も留学生受入れ枠の拡大、修士・博士の受入れ協力大学の範囲拡大、長期・短期専門家としての優秀な人材の発掘等、さらに高度で充実した体制づくりを行わなければならない。

Ⅰ-2 工学部全体活動計画及び実績

1. 学部別評価

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|-------------------------|------|-------------------------|-----|-----|-----|---------|------|------|----|------|------|------|-----|----|------|------|----|------|----|------|
| <p>•目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、工学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの工業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力を行う、ことである。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>テクニシャンコース PartⅡサーティファイケイトの取得。</p> <p>土木建築学科：3コース</p> <p>機械学科：2コース</p> <p>電気学科：2コース</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>•目的</p> <p>現行教育に対する技術協力を目的に則り実施中。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>カリキュラムに則り下記のとおり実施中。</p> <p>Part-I：1988年度入学</p> <p>Part-II：1987年度入学</p> <p>Part-III：1985及び1986年度入学</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">学 科</th> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日 本 人 ス タ ッ フ 派 遣</th> <th rowspan="2">施 設</th> </tr> <tr> <th>人 数</th> <th>能 力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土木建築学 科</td> <td>ほぼ充足</td> <td>概ね良し</td> <td>充足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> <tr> <td>機械学科</td> <td>ほぼ充足</td> <td>要改善</td> <td>不足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> <tr> <td>電気学科</td> <td>充足</td> <td>概ね良し</td> <td>充足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> </tbody> </table> | | 学 科 | ケニア人スタッフ配置 | | 日 本 人 ス タ ッ フ 派 遣 | 施 設 | 人 数 | 能 力 | 土木建築学 科 | ほぼ充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 | 機械学科 | ほぼ充足 | 要改善 | 不足 | ほぼ充足 | 電気学科 | 充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 |
| 学 科 | ケニア人スタッフ配置 | | 日 本 人 ス タ ッ フ 派 遣 | 施 設 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 人 数 | 能 力 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 土木建築学 科 | ほぼ充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機械学科 | ほぼ充足 | 要改善 | 不足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気学科 | 充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

計 画

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

| 学 科 | 1988年 | 1989年 |
|---------|-------|-------|
| 土木建築学科 | 48名 | 48名 |
| 機 械 学 科 | 45 | 30 |
| 電 気 学 科 | 30 | 30 |

実 績

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

入学者実績は下記のとおり。

| 学科 | 年 | Pre/In | M/F | O/A | 計 |
|--------|----|--------|------|-------|----|
| 土木建築学科 | 88 | 31/14 | 43/2 | 28/17 | 45 |
| | 89 | | | | |
| 機械学科 | 88 | 25/0 | 25/0 | 11/14 | 25 |
| | 89 | | | | |
| 電気学科 | 88 | 27/0 | 22/5 | 11/16 | 27 |
| | 89 | | | | |

(注) Pre/In … Pre-service/In-service

M/F …… Male/Female

O/A …… O-level/A-level

在 籍 者 数

1989年7月現在

| 学 科 | 85年生 | 86年生 | 87年生 | 88年生 | 89年生 | 計 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| 土木建築学 科 | 41名 | 47名 | 33名 | 44名 | | 165名 |
| 機械学科 | 45 | 37 | 28 | 25 | | 135 |
| 電気学科 | 33 | 30 | 31 | 27 | | 121 |
| 計 | 119 | 114 | 92 | 96 | | 421 |

| 計 | 画 | 実 | 績 |
|-------------------|---|--------------------------|---|
| 2.国家試験 | | 2.国家試験 | |
| 1988年7月と11月に実施予定。 | | 1988年7月と11月に実施された国家試験結果。 | |

| 学科 | Part | 優 | 良 | 可 | 仮合格 | 不合格 | 計 | |
|----------------|------|------|----|----|-----|-----|-------|-------|
| 土木 建築 学科 | I | 0 | 12 | 18 | 8 | 4 | 30/42 | |
| | II | 85年生 | 0 | 9 | 20 | 11 | 2 | 29/42 |
| | | 86年生 | 0 | 8 | 20 | 12 | 3 | 28/43 |
| | III | 84年生 | 0 | 12 | 11 | 2 | 0 | 23/24 |
| | | 86年生 | | | | | | |
| 機械 学科 | I | 0 | 20 | 8 | 1 | 4 | 28/33 | |
| | II | 85年生 | 0 | 24 | 19 | 1 | 2 | 43/46 |
| | | 86年生 | 0 | 19 | 13 | 3 | 2 | 32/37 |
| | III | 84年生 | 0 | 24 | 16 | 0 | 0 | 40/40 |
| | | 86年生 | | | | | | |
| 電気 学科 | I | 3 | 23 | 4 | 1 | 0 | 30/31 | |
| | II | 85年生 | 3 | 14 | 9 | 2 | 2 | 26/30 |
| | | 86年生 | 1 | 15 | 9 | 2 | | 25/27 |
| | III | 84年生 | | | | | | |
| | | 86年生 | | | | | | |

•活動

1.授業

ケニア側カウンターパートとのペア授業を促進して、各専門分野に於ける授業法、実験法を確立せしめ、1990年の4月までに、すべての授業をケニア側に引き渡す。

*電気学科に於ける、Part-III 試験は科目ごとの評価のため、学科報告書を参照のこと。

•活動

1.授業

日本人スタッフの授業分担は下表のとおり。

| 学科 | 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 |
|----------------|----|-------|-------|------|-------|
| 土木 建築 学科 | 88 | 15.9% | 11.4% | 9.3% | 12.2% |
| | 89 | 7.6 | | | |
| 機械 学科 | 88 | 7.3 | 16.5 | 10.3 | 11.4 |
| | 89 | 10.0 | | | |
| 電気 学科 | 88 | 12.8 | 18.9 | 16.3 | 16.0 |
| | 89 | 15.8 | | | |

計 画

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 7 | 5 |
| 文部省留学 | 1 | 3 |
| 国内留学 | 3 | 5 |
| 第三国研修 | 2 | 2 |
| 集団研修 | 2 | 3 |
| 計 | 15 | 18 |

(2) 現場に於ける技術指導

各学科の日本人スタッフは、ペア授業、実験、教材作成、研究活動等を通してケニア側カウンターパートに対する技術指導を行う。

① 教材整備

各学科ではテクニシャンコース Part-Iの完成のため、必要とされる教材の作成及び整備を行う。

実 績

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 7 | |
| 文部省留学 | 1 | |
| 国内留学 | 3 | |
| 第三国研修 | 1 | |
| 集団研修 | 3 | |
| 計 | 15 | |

(2) 現場に於ける技術指導

土木建築学科

全日本人スタッフは計画どおりに、ケニア側とのペア授業を実施中。

機械学科

機材の活用、保守管理及び整備を重点に技術指導を実施中。

電気学科

ペア授業は5名の教官が日本で研修中のため減少しているが、テクニシャンに対する技術指導を実施中。

① 教材整備

土木建築学科

教科書、実験書 4点

スライド 1点

機械学科

教科書 1点

電気学科

実験書 2点

| 計 画 | 実 績 |
|--|---|
| <p>② 研究活動</p> <p>詳細は定められていないが、技術移転の一環として、各専門分野に於ける研究活動をケニア側カウンターパートと共にを行う。</p> <p>③ プロダクションユニット</p> <p>各学科では、学生に対する実習教育の一環として、必要に応じてこれを行う。</p> <p>④ シラバス作成・改訂</p> <p>各学科では、JKUCATの将来構想に必要なシラバスの作成をケニア側と協議のうえ行う。</p> <p>⑤ その他</p> | <p>② 研究活動</p> <p>土木建築学科</p> <p>ケニアに於ける建設材料としての粗骨材の物理的特性について研究を行い、レポートをまとめた。</p> <p>③ プロダクションユニット</p> <p>土木建築学科</p> <p>設計実習：図書館、体育館</p> <p>施工実習：職員住宅、ナーサリースクール</p> <p>家具製作：机、椅子、本棚</p> <p>機械学科</p> <p>自動車W/S：車輛の保守管理、サービス</p> <p>工作機械W/S：試作加工、部品製作</p> <p>溶接W/S：学内備品の製作加工</p> <p>電気学科</p> <p>電子：機器修理、計器設計及び製造</p> <p>電気：電気配線、機器設置及び修理</p> <p>④ シラバス作成・改訂（ドラフト）</p> <p>土木建築学科</p> <p>UDシラバス：3コース</p> <p>HDシラバス：2コース</p> <p>Degreeシラバス：2コース</p> <p>機械学科</p> <p>UDシラバス：2コース</p> <p>Degreeシラバス：1コース</p> <p>電気学科</p> <p>UDシラバス：2コース</p> <p>Degreeシラバス：1コース</p> <p>⑤ その他</p> <p>機械学科</p> <p>ワークショップ及び周辺施設有効利用のため整備中。</p> |

計 画

・投入

1.人員

(1) 日本人スタッフ

| 学 科 | 専 門 家 | | 協力隊員 |
|---------|-------|-----|------|
| | 長 期 | 短 期 | |
| 土木建築学科 | 3名 | 2名 | 2名 |
| 機 械 学 科 | 2 | 3 | 4 |
| 電 気 学 科 | 2 | 3 | 2 |
| 計 | 7 | 8 | 8 |

(2) ケニア人スタッフ

1988年 1989年

| 学科 | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
|-------------|-----|------------|-----|------------|
| 土木建築 学 科 | 31 | 14 | 31 | 14 |
| 機械学科 | 28 | 12 | 28 | 12 |
| 電気学科 | 18 | 9 | 18 | 9 |
| 計 | 77 | 35 | 77 | 35 |

2.機材

主要機材

詳細は、各学科の報告書を参照のこと。

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-------|---------------------|-------------------|
| 1988年 | 各学科の実験、実 習に必要な機材 | 実験、実習に必要 な各種材料 |
| 1989年 | 同 上 | 同 上 |

3.運営費（教育費のみ） 工学部合計

| 1988年 | 1989年 |
|---------------|---------------|
| 5,080,000Ksh. | 7,997,980Ksh. |

実 績

・投入

1.人員

(1) 日本人スタッフ

| 専 門 家 | | | | 協力隊員 | |
|-------|-----|-----|------|------|-----|
| 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 |
| 2名 | 1名 | 3名 | 29ヶ月 | 2名 | 28 |
| 1 | 3 | 4 | 16 | 4 | 46 |
| 2 | 0 | 2 | 16 | 4 | 33 |
| 5 | 4 | 9 | 61ヶ月 | 10 | 107 |

(2) ケニア人スタッフ

1988年 1989年7月

| 学科 | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
|-------------|-----|------------|-----|------------|
| 土木建築 学 科 | 26 | 13 | 28 | 12 |
| 機械学科 | 22 | 10 | 22 | 10 |
| 電気学科 | 19 | 9 | 19 | 9 |
| 計 | 67 | 32 | 69 | 31 |

2.機材

主要機材

詳細は、各学年の報告書を参照のこと。

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-------|---------|---------|
| 1988年 | ほぼ計画どおり | ほぼ計画どおり |
| 1989年 | 同 上 | 同 上 |

3.運営費（教育費のみ） 工学部合計

| 1988年 | 1989年 |
|---------------|-------|
| 5,080,000Ksh. | Ksh. |

2. 現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

土木建築学科

日本人の授業分担率は順調に減少しており、ペア授業を実施しながら不備な点について技術指導を強化している。

機械学科

国家試験の結果から見たとき、現行の授業に問題なしといえるが、日本人スタッフは中堅技術者育成の観点から、特に技官に対し実習教育の強化を図るべく指導を行っている。

電気学科

ケニア側教官の日本での研修が、この時期に集中したため、日本人スタッフの授業分担率は逆に増加したものの、これらが帰国した時には、ケニア側教官だけで授業が可能となり、能力的にも問題はないと思われる。また、必要に応じてペア授業を行っている。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

土木建築学科

順調に研修が進んでおり、現在4名帰国、1名C/P研修中、1名文部省留学中である。

機械学科

機械工学基礎分野の研修が遅れていたが、現在1名帰国、3名C/P研修中である。1名文部省留学中。

電気学科

最終年度に集中したものの、これらの研修が修了すれば、長期的には教育への成果が表われると期待される。現在2名帰国、2名C/P研修中、2名文部省留学中である。

(2) 現場に於ける技術指導

土木建築学科

日本での研修を修了したC/Pを中心にペア授業、実験、研究を通して技術の定着を図っている。

機械学科

日本人スタッフは実習教育を中心として活動している中で、機材の活用、保守管理を通して技術指導を行っている。

電気学科

現在のところ将来実験を任すべく有望なテクニシャンに対して技術指導を行っている。

(3) 教育成果

土木建築学科

国家試験の成績にバラツキがあるが、原因を究明してC/Pの指導を強化する一方、数学を中心とした基礎学力を向上せしむるための方途を数学学科と協議のうえ体制化する。

機械学科

国家試験の成績は良好であり、この点についていえば十分に改善され、卒業生の就職状況も良い。

電気学科

国家試験の成績は良好であるが、Part-Ⅱでは試験科目が少なく教育の成果は判断しにくい。しかしながら、卒業生から採用された当学科のテクニシャンを見たとき、他と比べて積極的な業務活動を行っていることから、相応の成果が感じられる。

3. 特筆すべき問題点

1. 人 員

土木建築学科

今まで問題であった建築設計分野に2名の教官が採用されて、現行教育を推進するに必要なケニア側教官は、ほぼ充足できた。

機械学科

学科全体としては、ほぼ充足したといえるものの、実験、実習にかかわる教官及び技官の採用が必要である。

電気学科

日本での研修者の数を含めれば、充足の域に達したと考えられ、現行コースの教育は十分行えるものと思われる。

2. 施設、設備

土木建築学科

環境衛生工学及び道路工学について、施設、機材の整備は可能な限り行う。

機械学科

機材、施設の規模は特に問題ないが、効果的な教育を行ううえで改善することが望ましい。

電気学科

実験室及び倉庫のスペースに比べ機材が多く、再配置が必要であるが、Diplomaコースに移行する将来については問題ないとする。

3. 教 育

ジョモ・ケニヤック農工大学は昨年9月にUniversity Collegeに昇格され、新学長を迎えて新しい体制づくりの準備が行われている。現行のテクニシャン教育は、University Diplomaへ移行しようとしている中で、KNEC、KIEから独立した大学独自のシラバス

づくりを行っている。現在でもケニアの社会が求めている中堅技術者の育成は、工業化促進のために、より実務的でなければならないとしている。

今後とも工学的技術教育を重点にこの分野の教育は推進されるであろうが、ケニアに誇る実験施設を有する当大学としては、理論に裏付けされた実験をより一層強化して、メッキのほげない真の技術者育成が必要であろう。

4. 組織

現在、University College への体制づくりが進められているが、土木建築学科と機械学科は、文部省及びJICA第三国研修で修士を取得したMr. MwatelahとMr. Odourい が新学科長に任命され、それぞれ重責を担っているが、両学科とも補佐となるべき人材が不足しており、今後の採用が待たれる。

電気学科では、留学中のMr. Mushiokiを除いて適当な人材が見当らなかったため、未だにMr. Nalwa が学科長の任にあるが、新体制ではないため、学科内に刷新のムードは見られない。

いずれにせよ、TSCスタッフの処遇及びUniversity College として、教官だけではなく新規採用を早急に行い、組織の改善を図ることが必要である。

4. 完成度

学科別報告書参照のこと。

| U Diploma シラバス | ケニア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 |
|--|---------------|-------|
| 各学科共、ドラフトシラバスは完成。Kenya University of Science and Technologyの承認待ち | | |

学部・学科の管理・運営適正度

| | | | | | | |
|----------|---------|------|----|------|----|------|
| リーダーシップ | 土建 | 良好 | 機械 | 概ね良好 | 電気 | 要改善 |
| 規範 | 土建 | 概ね良好 | 機械 | 要改善 | 電気 | 要改善 |
| 活動状況 | 土建 | 良好 | 機械 | 概ね良好 | 電気 | 概ね良好 |
| 内部機構 | 土建 | 概ね良好 | 機械 | 要改善 | 電気 | 概ね良好 |
| カウンターパート | 土建 | 良好 | 機械 | 概ね良好 | 電気 | 概ね良好 |
| ローカルコスト | 要改善(執行) | | | | | |

Ⅰ-3 学科別評価

1. 土木建築学科

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|------------|------|-----------|----|----|----|------|------|------|----|------|
| <p>•目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、工学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの工業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力を行う、ことである。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>Part I : 基礎理論の習得と応用。</p> <p>Part II : 基礎理論に基づいた応用。 技術の習得と実習。</p> <p>Part III : 実務に即したより高度な応用。 技術の習得と実習。</p> <p>(各コース共、プロジェクトワークを含む)</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>•目的</p> <p>現行教育に対する技術協力を目的に則り実施中。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>カリキュラムに則り下記のとおり実施中。</p> <p>Part I : 1988年度入学</p> <p>Part II : 1987年度入学</p> <p>Part III : 1985及び1986年度入学</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備</p> | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">コース</th> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日本人スタッフ派遣</th> <th rowspan="2">施設</th> </tr> <tr> <th>人数</th> <th>能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土木建築</td> <td>ほぼ充足</td> <td>概ね良し</td> <td>充足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> </tbody> </table> | | コース | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | 人数 | 能力 | 土木建築 | ほぼ充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 |
| コース | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | | | | | | | | | |
| | 人数 | 能力 | | | | | | | | | | | |
| 土木建築 | ほぼ充足 | 概ね良し | 充足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | |

計

画

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

| コース | 1988年 | 1989年 |
|-----|-------|-------|
| 建築 | 16 | 16 |
| 建設 | 16 | 16 |
| 灌漑 | 16 | 16 |

実

績

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

入学者実績は下記のとおり。

| コース | 年 | Pre/In | M/F | O/A | 計 |
|-----|----|--------|------|------|----|
| 建築 | 88 | 8/4 | 12/0 | 6/6 | 12 |
| | 89 | | | | |
| 建設 | 88 | 12/5 | 17/0 | 10/7 | 17 |
| | 89 | | | | |
| 灌漑 | 88 | 11/5 | 14/2 | 12/4 | 16 |
| | 89 | | | | |

(注) Pre/In… Pre-service/In-service

M/F… Male/Female

O/A… O-level/A-level

在籍者数

1989年7月現在

| コース | 85年生 | 86年生 | 87年生 | 88年生 | 89年生 | 計 |
|-----|-------|-------|-------|-------|------|---------|
| 建築 | 11(1) | 14(2) | 8(1) | 12(0) | | 45(4) |
| 建設 | 12(0) | 17(0) | 14(3) | 15(0) | | 58(3) |
| 灌漑 | 15(2) | 13(1) | 7(0) | 15(2) | | 50(5) |
| 計 | 38(3) | 44(3) | 29(4) | 42(2) | | 153(12) |

| | |
|-----|-----|
| 計 画 | 実 績 |
|-----|-----|

2.国家試験
1989年7月と11月に実施予定。

2.国家試験
1988年7月と11月に実施された国家試験結果。

| コース | Part | 優 | 良 | 可 | 仮合格 | 不合格 | 計 |
|-----|----------|---|---|---|-----|-----|----|
| 建築 | I | 0 | 5 | 4 | 1 | 0 | 10 |
| | II 85年生 | 0 | 3 | 4 | 5 | 2 | 14 |
| | II 86年生 | 0 | 5 | 6 | 3 | 1 | 15 |
| | III 84年生 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| | III 86年生 | | | | | | |
| 建設 | I | 0 | 6 | 7 | 3 | 1 | 17 |
| | II 85年生 | 0 | 3 | 8 | 3 | 0 | 14 |
| | II 86年生 | 0 | 1 | 7 | 5 | 2 | 15 |
| | III 84年生 | 0 | 7 | 3 | 1 | 0 | 11 |
| | III 86年生 | | | | | | |
| 灌漑 | I | 0 | 1 | 7 | 4 | 3 | 15 |
| | II 85年生 | 0 | 3 | 8 | 3 | 0 | 14 |
| | II 86年生 | 0 | 2 | 7 | 4 | 0 | 13 |
| | III 84年生 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 8 |
| | III 86年生 | | | | | | |

•活動
1.授業

協力期間延長後も、日本人スタッフは引き続き技術移転の一環として、ケニア人カウンターパートとペア授業を行う。しかし、このペア授業も期間中逐次減少せしめ、2年後には完全にケニア人講師だけで授業ができる態勢とする。

別添：表1 卒業生の就職状況一覧

•活動
1.授業

日本人スタッフの授業分担は下表のとおり。

| コース | 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 |
|-----|----|-------|-------|------|-------|
| 土木 | 88 | 15.9% | 11.4% | 9.3% | 12.2% |
| 建築 | 89 | 7.6 | | | |

| 計 | 酒 | 実 | 積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--|-------|--------|---|---|-------|---|---|------|---|---|-------|---|---|------|---|---|---|---|---|--|--|-----|-------|-------|--------|---|--|-------|---|--|------|---|--|-------|---|--|------|---|--|---|---|--|--|
| 2.技術移転 | | 2.技術移転 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) 研修 | | (1) 研修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>研 修</th> <th>1988年</th> <th>1989年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JICA研修</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>文部省留学</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>国内留学</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>第三国研修</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>集団研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table> | 研 修 | 1988年 | 1989年 | JICA研修 | 2 | 2 | 文部省留学 | 0 | 1 | 国内留学 | 2 | 3 | 第三国研修 | 1 | 1 | 集団研修 | 0 | 2 | 計 | 5 | 9 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>研 修</th> <th>1988年</th> <th>1989年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JICA研修</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>文部省留学</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>国内留学</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第三国研修</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集団研修</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 研 修 | 1988年 | 1989年 | JICA研修 | 2 | | 文部省留学 | 0 | | 国内留学 | 2 | | 第三国研修 | 1 | | 集団研修 | 0 | | 計 | 5 | | |
| 研 修 | 1988年 | 1989年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JICA研修 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文部省留学 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国内留学 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三国研修 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集団研修 | 0 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 5 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研 修 | 1988年 | 1989年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JICA研修 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文部省留学 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国内留学 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三国研修 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集団研修 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 現場に於ける技術指導 | | (2) 現場に於ける技術指導 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>日本人スタッフはケニア側カウンターパートに対してペア授業、教材作成、研究活動などを通じて技術移転を行う。</p> <p>詳細はその都度ケニア側と協議して定める。</p> | | <p>計画に則り各専門分野に於いて技術指導を実施中。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① 教材整備 | | ① 教材整備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>水理学テキスト</p> <p>水理学演習書</p> <p>地質学テキスト(後編)</p> <p>土質実験手引</p> <p>建築設計指導スライド</p> | | <p>下記のもので作成された。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hydraulics & Hyd. Machines, Vol. 3 2. Hydraulic Lab. Operation Manual 3. Exercise in Hydraulics, Part I 4. Geology for Engineers, Vol. 2 5. Soil Testing Manual 6. Slides of Architectural Design for Teaching guide | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② 研究活動 | | ② 研究活動 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1988年</p> <p>ケニアに於ける建設材料の研究シリーズの一つとして粗骨材(砕石)の物理的特性を調べる。</p> | | <p>カウンターパート J. G. Kameru と P. J. Ngugi の両氏とテクニシャン F. K. Muiruri, O. N. Hinga の両氏と共にケニア全土から砕石のサンプルを採取し各サンプルに対して10種の実験を行い、それらデータを解析し、ASTMとBritish</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 計 画 | 実 績 |
|---|---|
| <p>1989年度</p> <p>ケニアに於ける道路の路盤としてのより強固で、経済的な“ソイル砕石セメント”工法の開発を試みる。</p> <p>③ プロダクションユニット</p> <p>ナーセリースクールの建設。</p> <p>職員住宅の建設。</p> <p>各種家具製作。</p> <p>各種建物設計。</p> <p>④ シラバス作成・改訂</p> <p>建築学科</p> <p>University Diploma</p> <p>5-years University Bachelor's Degree</p> <p>土木工学科</p> <p>University Diploma Construction</p> <p>Irrigation & Water Eng.</p> <p>3-years University Bachelor's Degree</p> <p>4-years University Bachelor's Degree</p> <p>⑤ その他</p> <p>ペア技術移転</p> <p>ペア授業</p> <p>木村伸一</p> <p>荒井徳昭</p> <p>山崎裕之</p> <p>沢 益男</p> | <p>Standardsに照らし、1冊のレポートにまとめた。レポートの英文タイトルはProperties of Coarse Aggregates in Kenya as Construction Material for Concrete</p> <p><ソイル砕石セメント工法></p> <p>現在ケニア全土からの土のサンプル採取を終え、それらサンプルに対する各種実験を始めた。</p> <p>③ プロダクションユニット</p> <p>学生実習を兼ねて建設されていたナーセリースクールは1989年1月に完成。</p> <p>Dタイプ職員住宅2棟を学生実習を兼ねて建設中である。内外コンクリートブロック積み、梁と屋根のトラス取付けが終った。</p> <p>これら建物に必要な家具の製作も学生実習として行われた。</p> <p>図書館、体育館の設計実習。</p> <p>④ シラバス作成・改訂</p> <p>建築学科</p> <p>ディプロマと学士課程のシラバスの作成を完了し、第1 draftとして学長へ提出済み。</p> <p>土木工学科</p> <p>ディプロマ並びに学士課程(3年制と4年制)のシラバスの作成を終了し、タイプした後、第1 draftとして学長へ提出済み。</p> <p>⑤ その他</p> <p>: Administration to Mr. J. K. Z. Mwatelah</p> <p>: Concrete Technology to Mr. P. I. Ngugi</p> <p>Soil Mechanics and Foundation to Mr. J. G. Kameru and Mr. J. N. Kaliti</p> <p>: Architectural Drawing and Portfolio to Mr. J. M. Thwairi</p> <p>: Surveying to Mr. G. M. Mbego</p> |

計 画

実 績

• 投入

1. 人員

(1) 日本人スタッフ

| コース | 専 門 家 | | 協力隊員 | 専 門 家 | | | | 協力隊員 | |
|-----|-------|-----|--------|-------|-----|-----|------|------|-----|
| | 長 期 | 短 期 | | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 |
| 建 築 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 15 ½ | 1 | 14 |
| 建 設 | 1 | | (測量) 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 1 | 14 |
| 灌 溉 | 1 | 1 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 29 ½ | 2 | 28 |

• 投入

1. 人員

(1) 日本人スタッフ

別添：表 3 派遣専門家・隊員詳細

(2) ケニア人スタッフ

1988 年

1989 年

| コース | 教 官 | テクニ シャン | 教 官 | テクニ シャン |
|------|-----|------------|-----|------------|
| 土木建築 | 31 | 14 | 31 | 14 |
| | | | | |
| 計 | 31 | 14 | 31 | 14 |

(2) ケニア人スタッフ

1988 年

1989年7月

| コース | 教 官 | テクニ シャン | 教 官 | テクニ シャン |
|------|-----|------------|-----|------------|
| 土木建築 | 26 | 13 | 28 | 12 |
| | | | | |
| 計 | 26 | 13 | 28 | 12 |

別添：表 4 ケニア人スタッフ詳細

別添：表 5 C/P対応

計 画

実 績

2.機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-----------------------|--|---|
| 1 9 8 8 年 | セイボルト粘度 吸水膨張収縮 土の自動突き固メ 小型交流アーク エアコンプレッサー 一軸剪断 青写真保管庫 製図道具 上記の各種試験機等 | 実験、実習に必要な各種材料 |
| | 1 9 8 9 年 | 中央大型実験 製図機械一式 大型電動ハカリ サイドイクイバレント 引張り試験機 携帯用骨材 ふるいセット 万能水試験器 上記の各種試験機等 |

(注) ケニア側主要機材なし。

3.運営費(教育費のみ)

| 1988年 | 1989年 |
|---------------|-------|
| 1,740,000Ksh. | |

2.機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケニア側 |
|-----------------------|--|---------------|
| 1 9 8 8 年 | セイボルト粘度 吸水膨張収縮 土の自動突き固メ 小型交流アーク エアコンプレッサー 一軸剪断試験 青写真保管庫 製図道具 上記の各種試験機等 | 実験、実習に必要な各種材料 |
| | 1 9 8 9 年 | |

3.運営費(教育費のみ)

| 1988年 | 1989年 |
|-------------|-------|
| 440,000Ksh. | Ksh. |

Balance = 1,300,000Ksh.

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

日本人スタッフの授業負担は1988年度第1学期15.9%、第2学期11.4%、第3学期9.3%と順調に減少し、初めて目標の10%を割った。そして1989年度第1学期は7.6%と更に減少した。現在協力隊員を含め、日本人スタッフの授業はすべてペア授業の形をとり、技術移転を兼ねている。

本年度は現行教育の最終年度に当たることから、特に土質工学分野での技術指導を強化すべく、ペア授業を再開した。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

| | 派遣期間 | 研修機関 | 受入先 | 研修科目 | |
|-----------------|------------|------|------|------|------|
| P. M. Wanderi | 8/87-10/88 | JICA | 福山大 | 環境工学 | 帰国済み |
| M. O. Nyandawa | 8/87-10/88 | JICA | 群馬大 | 水工学 | " |
| P. J. Mwenda | 1/88-1/89 | JICA | 大阪産大 | 構造工学 | " |
| J. Kario Mwangi | 6/88-6/89 | JICA | 福井大 | 土質工学 | " |
| F. M. Ndirangu | 8/88-9/89 | JICA | 群馬大 | 衛生工学 | 研修中 |
| G. M. Thumbi | 4/88-1990 | 文部省 | 大阪産大 | 衛生工学 | 留学中 |

(2) 現場に於ける技術指導

先に「現場に於ける技術指導」の項に詳しく記したように、当土木建築学科の日本人スタッフに依るケニア側に対する技術移転は授業負担が少なくなったので、ペア授業、教科書・教材作り、研究活動などを通じて行われている。

(3) 教育成果

昨年7月と11月に行われた国家試験の成績は多少のバラツキはあるものの平均76.1%（仮合格を含まず）の合格率であり、ケニアの同等レベルの教育機関と比較したとき、問題ないといえる。なお1988年度7月の国家試験Part I に合格した1984年度生は全員就職している。詳細については卒業生の就職状況を参照。

(4) その他

JICA第三国研修：C. M. Mungai, TUP, Bsc in Architecture

D. O. Shitandi, TUP, Bsc in Civil Engineering

ケニア国内留学：K. Makhanu, University of Nairobi, Msc in Water Eng.

J. Kaliti, Univ. of Nairobi, Msc in Soil Mech. & Foundation

総括

1. 学科の完成度

| U. Diploms シラバス | ケニア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 |
|-----------------|----------------------------------|-------------------|
| 第1 draft 完成 | 土木建築合計 28名/ほぼ充足 土質工学、構造工学/要改善 | 衛生工学と道路工学を除いてほぼ充足 |

2. 学部・学科の管理・運営適正度

| | |
|----------|---|
| リーダーシップ | JKUCATの新体制に伴い、文部省留学で修士を取得した Mr. Mwatelah が任命され、経験不足ながら努力しており今後期待される |
| 規 範 | 新体制発足以来、多少の動揺が見られたが、TSCスタッフの処遇についても方針が明らかにされて落ち着いてきた |
| 活 動 状 況 | 当学科ではプロジェクトのみならず、学内でのサービス業務も多く、特に新体制下での施設整備に関して期待されており、その活動は活発である |
| 内 部 機 構 | 今後、大学として学部、学科の整備が急務である |
| カウンターパート | 若いカウンターパートの増加と日本での研修修了者が主であるために、非常にうまく歯車が回転しており、技術移転にもほとんど問題はない |
| ローカルコスト | 改善されてはいるものの、さらに経理、会計部門の整備が待たれる |

別添：表1(a) 卒業生の就職状況

(1984年卒業 Architecture コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|--------|------------------|-----|-----|--------------------------------------|---------------|
| 1. 078 | F. J. Ochieng | M | I | Ministry of Public Works | Arch. Asst. I |
| 2. 080 | Paul M. Kombo | M | I | Ministry of Public Works | " |
| 3. 127 | Alex D. Nyawagah | M | P | Mugicho Architects (Ngong Road) | |
| 4. 174 | Moses Muturi | M | P | Tectura Architects (Westland) | |
| 5. 188 | F. Goro Nderitu | M | P | Arch System | |

別添：表1(b)

(1984年卒業 Bldg. Const. コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|--------|------------------|-----|-----|------------------------------------|----|
| 1. 054 | C. M. Chitsuna | M | P | South Coast Const. Co. | |
| 2. 056 | Edward O. Odawa | M | P | Kenya Technical Teachers College | |
| 3. 058 | Peter T. Saika | M | P | Cost Care Consultants | |
| 4. 085 | J. K. Waweru | M | I | Ministry of Public Works, Nairobi | |
| 5. 086 | Charles O. Oduor | M | I | Ministry of Public Works, Nairobi | |
| 6. 096 | James K. Okweh | M | P | Iatis Construction Co. | |
| 7. 099 | David K. Korir | M | P | Ministry of Public Works, Kapsabet | |
| 8. 143 | David N. Gaita | M | P | | |
| 9. 164 | P. Kimani Chege | M | P | MAK Associates | |

別添：表1(c)

(1984年卒業 Irrigation コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|--------|----------------------|-----|-----|--------------------------------------|----|
| 1. 046 | David W. Kirombo | M | I | Lower Tana Village Irrigation Scheme | |
| 2. 048 | Abdul R. S. Mohammed | M | P | Provincial Irrigation Unit, Garissa | |
| 3. 049 | Stephen Mwangi | M | P | PIU, Central | |
| 4. 050 | Gilbert Mwinga | M | P | Lower Tana Village Irrig. Scheme | |
| 5. 075 | Peter O. Bwogero | M | P | PIU, Western | |
| 6. 103 | Dickson Ntikosa | M | P | PIU, Rift Valley | |
| 7. 162 | Stephen M. Waweru | M | P | PIU, Eastern Province | |
| 8. 167 | Mohammed Wardere | M | P | PIU, Kisumu | |

別添：表2 研修員の詳細一覧

| 氏名 | 4. 1988 | | | 4. 1989 | | | 4. 1990 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|---|---|-------------|---|----|---------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | |
| JICA研修 | ○ | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| P. M. Wanderi | | | | 環境工学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M. O. Nyandawa | | | | 福山大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P. J. Mwenda | | | | 水工学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J. K. Mwangi | | | | 群馬大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F. M. Ndirangu | | | | 構造工学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 文部省留学 | | | | 大阪産業大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G. M. Thumbi | | | | 土質工学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三国研修 | | | | 福井大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C. M. Mungai | | | | 衛生工学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D. O. Sitandi | | | | 群馬大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K. Makhanu | | | | 衛生工学 (Msc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J. Kaliti | | | | 大阪産業大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 建築 (Bsc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | TUP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 土木 (Bsc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | TUP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 水資源工学 (Msc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ナイロビ大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 基礎工学 (Msc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ナイロビ大学 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

別添：表4(a) ケニア人スタッフ詳細 (Lecturers)

| 氏 名 | 専門分野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研修経験 | 研修先 |
|---------------------|----------------------------------|----------|------|-----|------|-----------------|
| J. K. Z. Mwatelah | Land Surveying & Urban Planning | Chairman | M sc | 34 | 有 | 鳥取大学 |
| G. Wanyona | Quantity Surveying & Management | S. I. | M sc | 36 | 有 | 京都大学 |
| M. Sharif Ibrahim | Hydraulics & Hydrology | Lecturer | M sc | 37 | 有 | 鳥取大学 |
| Abogi Akumu | Architectural Design & Drawing | Lecturer | B ar | 46 | 有 | 福山大学 |
| G. M. Mbego | Land Surveying & Photogrammetry | Lecturer | B sc | 33 | 無 | |
| J. K. Wakaba | Quantity Surveying & Management | Lecturer | B sc | 36 | 無 | |
| J. N. Kaliti | Soil Mech. & Foundation | Asst. L. | B sc | 26 | 有 | ナイロビ大学 国内留学中 |
| K. S. Makhanu | Water Resources Eng. | Asst. L. | B sc | 29 | 有 | " |
| C. O. Chicano | Architectural Design & Portfolio | Lecturer | B ar | 28 | 無 | |
| G. M. Thumbi | Public Health Eng. | Lecturer | HND | 36 | 有 | 大阪産大 |
| P. M. Wandari | Building Construction | Lecturer | HND | 36 | 有 | 福山大学 |
| Joseph Kario Mwangi | Soil Mech. & Irrigation | Lecturer | HND | 36 | 有 | 福井大学 |
| John Kimani Mwangi | Hydraulics & Irrigation | Lecturer | HND | 32 | 無 | |
| P. M. Rwanda | Materials & Structures | Asst. L. | HND | 32 | 有 | 福山大学 |
| S. A. Otera | Structures | Asst. L. | HND | 33 | 有 | 大阪産大 |

別添：表4(b)

| 氏名 | 専門分野 | 職階 | 学歴 | 年齢 | 研修経験 | 研修先 |
|---------------------|---------------------------------|----------|-----------------------|----|------|---------------------|
| J. G. Kameru | Soil Mech & Foundation | Asst. L. | HND | 31 | 有 | 大阪府立大 |
| P. J. Mwenda | Materials & Structures | Asst. L. | HND | 34 | 有 | 大阪産大 |
| M. O. Nyandawa | Hydraulics & Hydrology | Asst. L. | HND | 32 | 有 | 群馬大学 |
| F. M. Ndirangu | Hydraulics & Public Health Eng. | Asst. L. | HND | 29 | 有 | 群馬大学 JICA 研修中 |
| D. M. M'Muthamia | Bldg. Const. Quantity Surveying | Asst. L. | HND | 38 | 無 | |
| P. I. Ngugi | Concrete & Structures | Asst. L. | HND | 28 | 無 | |
| J. M. Thwairi | Graphic, Drawing, Portfolio | Asst. L. | HND | 28 | 無 | |
| A. H. V. Lamka | Building Construction | Asst. L. | HND | 31 | 無 | |
| R. K. Ndegwa | Materials & Mechanics | Asst. L. | HND | 30 | 無 | |
| S. M. Gathuka | Hydraulics & Foundation Eng. | Asst. L. | HND | 29 | 無 | |
| H. G. Mwaura | Masonry & Building Const. | P. L. | Teacher's Certificate | 51 | 有 | 京都大学 |
| S. Njoroge Mborothi | Plumbing & Mechanical Service | Lecturer | Craft Part II | 36 | 有 | 大阪電気大 |
| N. W. Wambugu | Carpentry & Bldg. Const. | Asst. L. | Technician Part II | 37 | 有 | グループ トレーニング |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

別添：表 4 (c) (Technicians and Artisans)

| 氏 名 | 専 門 分 野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研 修 経 験 | 研 修 先 |
|-------------------|---------|----------------------------|-------------------------------|-----|---------|----------------------|
| P.M. Muiruri | 建設材料 | Tech. Grade I | Diploma | 37 | 有 | グループ トレーニング |
| J. O. Mwangi | 測 量 | Tech. Grade II | Tech. Part II JKUCAT | 29 | 無 | |
| C.M. Mungai | 建 築 | Tech. Grade III | Tech. Part II JKUCAT | 32 | 有 | フィリピン 工科大学 留学中 |
| S.K. Nganga | 水 理 | Tech. Grade I | Tech. Part II JKUCAT | 28 | 無 | |
| D. O. Shitandi | 土質工学 | Tech. Grade III | Tech. Part II JKUCAT | 28 | 有 | フィリピン 工科大学 留学中 |
| J.W. Kinuthia | 建 築 | Tech. Grade III | Tech. Part II JKUCAT | 26 | 無 | |
| P.W.M. Kigo | 配 管 工 | Tech. Grade III | Craft Part II | 31 | 無 | |
| G.N. Hinga | 建設材料 | Tech. Grade III | Tech. Part II JKUCAT | 28 | 無 | |
| A.K. Muiru | 石 工 | Asst. Tech. Grade I | Craft Part II | 38 | 無 | |
| J.M. Kimani | 木 工 | Asst. Tech. Grade I | Final Craft Certificate | 32 | 無 | |
| R.N. Ogeto | 石 工 | Asst. Tech. Grade II | Tech. Part I | 33 | 無 | |
| J. K. Ngugi | 木 工 | Asst. Tech. Grade II | Trade Test Grade I | 33 | 無 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

別添：表5 C/P対応

| 日本人氏名 | ケニア人氏名 | 職 階 | 分 野 |
|---------|----------------------|----------|-----------------------------------|
| 木 村 伸 一 | J. K. Z. Mwatelah | Chairman | Administration |
| 荒 井 徳 昭 | P. I. Ngugi | Asst. L. | Concrete Technology |
| | J. K. Mwangi | Lecturer | Soil Mech. & Foundation |
| | J. G. Kameru | Asst. L. | Soil Mechanics & Foundation |
| | J. N. Kaliti | Asst. L. | Soil Mechanics & Foundation |
| 沢 益 男 | G.M. Mbego | Lecturer | Surveying |
| 山 崎 裕 之 | J. M. Thwairi | Asst. L. | Architectural Design & Drawing |
| 木 村 伸 一 | A. A. Kumu | Lecturer | Architecture |
| | | | |

2. 機械工学科

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|--------|-----------|----|-----------|----|-----|------|-----|--------|------|------|------|-----|--------|------|------|------|-----|--------|------|--|
| <p>•目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、工学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの工業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力を行う、ことである。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>自動車、建設機械、農業機械の各分野の整備業務に従事する中堅技能者の養成。</p> <p>2.上記の目的を達成するために十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>•目的</p> <p>左記に同じ。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>シラバスに示された教育目的をカバーする教育は概ね達成された。日本人スタッフは真に社会に役立つ中堅技能者の養成のために必要と思われる科目、実習等を補足してきた。</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">コース</th> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日本人スタッフ派遣</th> <th rowspan="2">施設</th> </tr> <tr> <th>人数</th> <th>能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動車</td> <td>ほぼ充足</td> <td>要改善</td> <td>計画より不足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> <tr> <td>建設機械</td> <td>ほぼ充足</td> <td>要改善</td> <td>計画より不足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> <tr> <td>農業機械</td> <td>ほぼ充足</td> <td>要改善</td> <td>計画より不足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> </tbody> </table> | コース | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | 人数 | 能力 | 自動車 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | 建設機械 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | 農業機械 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | |
| コース | | ケニア人スタッフ配置 | | | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 人数 | 能力 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自動車 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建設機械 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 農業機械 | ほぼ充足 | 要改善 | 計画より不足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

計

商

実

績

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

| コース | 1988年 | 1989年 |
|--------------|-------|-------|
| 自動車 | 15 | |
| 建設機械 | 15 | |
| 農業機械 | 0 | |
| 自動車 原動機工学 | | 15 |
| 生産工学 | | 15 |

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学

入学者実績は下記のとおり。

| コース | 年 | Pre/In | M/F | O/A | 計 |
|------|----|--------|------|-----|----|
| 自動車 | 88 | 12/0 | 12/0 | 5/7 | 12 |
| | 89 | | | | |
| 建設機械 | 88 | 13/0 | 13/0 | 6/7 | 13 |
| | 89 | | | | |
| 農業機械 | 88 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0 |
| | 89 | | | | |

(注) Pre/In … Pre-service/In-service

M/F …… Male/Female

O/A …… O-level/A-level

在籍者数

1989年7月現在

| コース | 85年生 | 86年生 | 87年生 | 88年生 | 89年生 | 計 |
|------|------|------|------|------|------|-----|
| 自動車 | 17 | 17 | 11 | 12 | 0 | 57 |
| 建設機械 | 16 | 10 | 8 | 13 | 0 | 47 |
| 農業機械 | 12 | 10 | 9 | 0 | 0 | 31 |
| 計 | 45 | 37 | 28 | 25 | 0 | 135 |

| 計 画 | 実 績 |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 2.国家試験 1989年7月と11月に実施予定。 | 2.国家試験 1988年7月と11月に実施された国家試験結果。 |

| コース | Part | 優 | 良 | 可 | 仮合格 | 不合格 | 計 |
|------|---------|---|----|----|-----|-----|----|
| 自動車 | I | 0 | 10 | 1 | 1 | 2 | 14 |
| | II | 0 | 14 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| | II 85年生 | 0 | 8 | 6 | 0 | 0 | 14 |
| | II 86年生 | 0 | 7 | 5 | 2 | 1 | 15 |
| 建設機械 | I | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| | II | 0 | 7 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| | II 85年生 | 0 | 9 | 5 | 0 | 2 | 16 |
| | II 86年生 | 0 | 9 | 1 | 0 | 1 | 11 |
| 農業機械 | I | 0 | 4 | 5 | 0 | 2 | 11 |
| | II | 0 | 3 | 11 | 0 | 0 | 14 |
| | II 85年生 | 0 | 7 | 4 | 1 | 0 | 12 |
| | II 86年生 | 0 | 3 | 7 | 1 | 0 | 11 |

•活動

1.授業

カウンターパートが育成されるまで日本人スタッフは暫定的に授業を分担する。R/Dには詳細は定まっていない。

プロジェクト現場において、その都度協議し計画を立てていく。

しかし一方、日本人スタッフの授業分担率を抑え、授業を効果的に行う環境整備に当たることを主眼としている。

別添：表1 卒業生の就職状況一覧

•活動

1.授業

日本人スタッフの授業分担は下表のとおり。

| コース | 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 |
|------|----|------|------|------|-----|
| 自動車 | 88 | 1% | 1% | 9% | 12% |
| | 89 | 9 | | | |
| 建設機械 | 88 | 4 | 16 | 18 | 13 |
| | 89 | 12 | | | |
| 農業機械 | 88 | 8 | 0 | 4 | 4 |
| | 89 | 9 | | | |

計

画

実

績

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 3 | 2 |
| 文部省留学 | 0 | 1 |
| 国内留学 | 0 | 0 |
| 第三国研修 | 0 | 1 |
| 集団研修 | 2 | 0 |
| 計 | 5 | 4 |

(2) 現場に於ける技術指導

カウンターパートに対し技術指導及び助言を行うことになっているが、詳細は定められていない。

プロジェクト現場に於いて、その都度ケニア側と協議して進めていく。

① 教材整備

R/Dには詳細は定められていない。プロジェクト現場に於いてケニア側と協議、教材整備を行う。

② 研究活動

R/Dに詳細は定められていない。

③ プロダクションユニット

R/Dに特に定められていない。

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 3 | |
| 文部省留学 | 0 | |
| 国内留学 | 0 | |
| 第三国研修 | 0 | |
| 集団研修 | 3 | |
| 計 | 6 | |

別添：表2 研修員の詳細一覧

(2) 現場に於ける技術指導

- ・各機材のマニュアル類の整理保管法を逐次、系統化し正しい取扱い法及びメンテナンスについてケニア側スタッフを対象に技術指導を行っている。
- ・実験・実習室の機材等の配置の再整備を現場スタッフと協議のうえ行い、教育環境の改善を指導している。

① 教材整備

教科書(タイトル: Mechanical Workshop)が平出隊員により作成された。

② 研究活動

特記事項なし。

③ プロダクションユニット

- ・学内外車輛の保守管理、サービス
(自動車ワークショップ)
- ・試作加工、消耗部品等の製作
(工作機械ワークショップ)
- ・学内備品の製作加工
(溶接ワークショップ)

| 計 画 | | | | 実 績 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|---------|--|-------|-----|---------|-------|---------|--|--|---------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------------|---|---|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|------------------|--|--|--|--|--|
| ④ シラバス作成・改訂 R/Dに特に定められていない。 | | | | ④ シラバス作成・改訂 ・ University Diploma (U.D.) シラバス・ドラフトの作成。 ・ University Degree (U.D.) 3年制シラバス・ドラフトの作成。 ・ University Degree (U.D.) 4年制シラバス・ドラフトの作成。 上記3シラバス・ドラフトは7月上旬にケニヤッタ大学のSenateに提出され検討のうえ承認される予定。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ その他 R/Dに特に定められていない。 | | | | ⑤ その他 ・ 機械科の各コースのワークショップに分散している原材料類を総合的に収容管理する材料倉庫を建設中であり、今まで使用されていた空間・施設を本来の教室等に利用するよう進めている。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・投入 1.人員 (1) 日本人スタッフ | | | | ・投入 1.人員 (1) 日本人スタッフ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">コ ー ス</th> <th colspan="2">専 門 家</th> <th rowspan="2">協 力 隊 員</th> <th colspan="4">専 門 家</th> <th colspan="2">協 力 隊 員</th> </tr> <tr> <th>長 期</th> <th>短 期</th> <th>長 期</th> <th>短 期</th> <th>人 数</th> <th>人 月</th> <th>人 数</th> <th>人 月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自 動 車</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>建 設 機 械</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>機 械 工 学 一 般</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>16</td> <td>2</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> | | | | コ ー ス | 専 門 家 | | 協 力 隊 員 | 専 門 家 | | | | 協 力 隊 員 | | 長 期 | 短 期 | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 | 自 動 車 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 15 | 建 設 機 械 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 機 械 工 学 一 般 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 16 | 2 | 11 | 計 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 16 | 4 | 46 | 別添：表3 派遣専門家・隊員詳細 | | | | | |
| コ ー ス | 専 門 家 | | 協 力 隊 員 | | 専 門 家 | | | | 協 力 隊 員 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 長 期 | 短 期 | | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自 動 車 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建 設 機 械 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機 械 工 学 一 般 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 16 | 2 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 16 | 4 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

計 画

(2) ケニア人スタッフ

| コース | 1988年 | | 1989年 | |
|------|-------|------------|-------|------------|
| | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
| 自動車 | 6 | 3 | 6 | 3 |
| 建設機械 | 7 | 2 | 7 | 2 |
| 農業機械 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| 機械工学 | 10 | 6 | 10 | 6 |
| 計 | 28 | 12 | 28 | 12 |

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケ ニ ア 側 |
|-------|-------------------|-----------------|
| 1988年 | 毎年ケニア側と協議のうえ、決定する | 運営に必要な機材はケニア側負担 |
| 1989年 | 毎年ケニア側と協議のうえ、決定する | 運営に必要な機材はケニア側負担 |

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|---------------|---------------|
| 1,740,000Ksh. | 3,786,000Ksh. |

実 績

(2) ケニア人スタッフ

| コース | 1988年 | | 1989年 | |
|------|-------|------------|-------|------------|
| | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
| 自動車 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 建設機械 | 7 | 1 | 7 | 1 |
| 農業機械 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 機械工学 | 7 | 5 | 7 | 5 |
| 計 | 22 | 10 | 22 | 10 |

別添：表4 ケニア人スタッフ詳細

別添：表5 C/P対応

2. 機材

主要機材

| | 日 本 側 | ケ ニ ア 側 |
|-------|---|---|
| 1988年 | <ul style="list-style-type: none"> ・万能試験機一式 ・マイクロ・ピッカース硬度計一式 ・ロックウェル硬度計一式 ・ショア硬度計 ・定温乾燥器 ・電気炉 ・高温計（パイロ・メーター） | <ul style="list-style-type: none"> ・材料実験室の実験機器類の購入 ・各ワークショップの電動ハンド工具の購入 ・自動車ワークショップのプラク・クリーナーテスターの購入 ・溶接用材料の購入 ・手洗用ソープの購入 ・文具 |
| 1989年 | | |

3. 運営費（教育費のみ）

| 1988年 | 1989年 |
|---------------|-------|
| 1,740,000Ksh. | Ksh. |

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

日本人スタッフの授業分担率は、自動車コース、農業機械コースで順調に減少している。一方、建設機械コースでは増加している。これは、1988年度 J I C A 研修で5名の教官が抜けたためである。研修帰国後は同様に減少する予定である。

現在テクニシャン用教育で重視されるべき実習教育については、日本人スタッフの実習授業の際に、技官を立ち合わせ授業の進め方等の技術移転に努めている。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

教官のほとんどが日本における技術研修を経験した。教官の業務は講義が中心と考える体制が定着しているため、日本での技術研修の成果を授業に反映させる機会が少ない。University College体制の新規範実施に伴う、教官の対応変化が待たれる。また、遅れている機械工学基礎分野の促進のため、J I C A 研修員として4名の教官（3名研修中）を日本の大学に送った。修了帰国した1名が、本年 J I C A 研修と文部省留学との継続的研修のケースとして修士課程に進む予定になっており、新体制に即した履修の後、当学科の技術者教育に貢献することに期待している。このケースが継続適用されることが望まれる。

(2) 現場に於ける技術指導

教官の多くは、シラバスに沿った講義授業を主に行い、実習教育の技術移転は困難な場合が多い。現行テクニシャン教育において、実習授業に当たるべく技官の資質向上が重要と考え、日本人スタッフは機材の操作・保守管理並びに、将来計画を考慮した施設・設備等の整備を通して技術移転を行っている。

(3) 教育成果

別記の国家試験の結果が示すとおり、平均で Part 1 : 80%、Part 2 : 90%、Part 3 : 100% という合格率を達成しており、教育成果は十分に見られる。

また、卒業生の就職状況も良好である。

(4) その他

総 括

1. 学科の完成度

| U. Diploma シラバス | ケニア側スタッフ数/能力 | 施設・機材 |
|-----------------|-----------------|-------|
| ドラフト完成 | ほぼ充足 32名 要改善 | ほぼ充足 |

2. 学部・学科の管理・運営適正度

| | |
|----------|--|
| リーダーシップ | 1989年1月、新学科長が任命され実行力のある管理者が確保され、以前より改善されている。ただし、権限がないのが難点である |
| 規 範 | 実行の伴わぬ規範が定着し、その対応が遅れている。新体制下の規範実施に期待される |
| 活 動 状 況 | 教官の授業活動は講義中心であるのが普通である。教育現場に於ける教官と技官との関係に改善の余地がある |
| 内 部 機 構 | 現行教育に於ける3コース(MVT、CPT、AMT)制の統合・合理化の検討が必要 |
| カウンターパート | 意欲的な技官に対して技術移転を進めている |
| ローカルコスト | 依然、資材納入の遅れがあり、新体制の経理・調達部門の整備に期待している。 |

別添：表 I (a) 卒業生の就職状況

(1985年卒業 自動車コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|-----|---------------------|-----|-----|---------------------------------|----------------|
| 1 | Bleazar K. Rono | M | P | T. S. C. Kabete Institute | Teacher |
| 2 | John M. Kimani | M | P | | |
| 3 | Kinoori Ndungu | M | P | J. K. U. C. A. T | Technician, II |
| 4 | Patrick K. Kibiro | M | P | M. O. P. W. (Kiambu) | Mech., G |
| 5 | Daniel M. Karuri | M | P | M. O. P. W. (Garissa) | Mech., G |
| 6 | Kanyungu I. Kinyira | M | P | U. T. C. (United Transport Co.) | Mechanic |
| 7 | George G. Waitthaka | M | P | | |

M. O. P. W. : Ministry of Public Works

別添：表1(b)

(1985年卒業 建設機械コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|-----|--------------------|-----|-----|-----------------------|---------------|
| 1 | Simon N. Mbugua | M | I | J. K. U. C. A. T. | Technician, H |
| 2 | Jeremiah N. Gatumu | M | P | M. O. P. W. | Mech., G |
| 3 | Charles M. Mutema | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |

別添：表1(c)

(1986年卒業 自動車コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|----|---------------------|-----|-----|--|----------|
| 1 | Joseph T. Kamau | M | P | | |
| 2 | Joseph S. Lempesa | M | P | | |
| 3 | Mbasu Bakuri | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |
| 4 | Steven K. Ng'on'ga | M | P | M. O. P. W. (Malindi) | Mech., G |
| 5 | Peter N. Mukami | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |
| 6 | Wilson K. Kipsoi | M | P | | |
| 7 | Julius N. Kamau | M | P | | |
| 8 | Joshua K. Kipyakwai | M | P | M. O. P. W. (Kirinyaga) | Mech., G |
| 9 | John M. Wathingo | M | P | M. O. P. W. (Eabu) | Mech., G |
| 10 | Peter K. Karanja | M | P | M. O. P. W. → Private Study in Abroad | |
| 11 | Sapilah S. Katichor | M | P | M. O. P. W. | Mech., G |
| 12 | Alex Y. Muinde | M | P | M. O. P. W. (Thika Road) Project | Mech., G |
| 13 | James A. Ambasi | M | P | M. O. P. W. (Narok) | Mech., G |
| 14 | Alex K. Joseph | M | P | | |

別添：表1(d)

(1986年卒業 建設機械コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|----------------------|-----|-----|----------------------------|----------|
| 1 | David M. Obong | M | P | M. O. P. W. (Nakuru) | Mech., G |
| 2 | Cleophas M. Cheuno | M | P | M. O. P. W. (Tana River) | Mech., G |
| 3 | Atanas L. Cherop | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |
| 4 | Charles Mwazir | M | P | M. O. P. W. (Coast) | Mech., G |
| 5 | Daniel O. Adeya | M | P | M. O. P. W. (Garissa) | Mech., G |
| 6 | Nelson K. Mwangi | M | P | M. O. P. W. (Taita-Taveta) | Mech., G |
| 7 | Geoffrey K.A. Mbith | M | P | M. O. P. W. (Tana River) | Mech., G |
| 8 | Stanley A. Gwedemba | M | P | M. O. P. W. (Laikipia) | Mech., G |
| 9 | Rowlands S. M. Kamau | M | P | M. O. P. W. (Busia) | Mech., G |
| 10 | Esau O. Alando | M | P | M. O. P. W. (West Pokot) | Mech., G |
| 11 | Ephraim R. Munene | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |
| 12 | Kimathi M. Ndungu | M | P | M. O. P. W. (Lamu) | Mech., G |
| 13 | Michael O. Odhiambo | M | P | M. O. P. W. (Busia) | Mech., G |
| 14 | Barnard N. Thuku | M | P | M. O. P. W. (Tana River) | Mech., G |

別添：表1(e)

(1986年卒業 農業機械コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|---------------------|-----|-----|--------------------------------|----------|
| 1 | Henry N. Shitundo | M | P | Kenya Nut Co. | Mech. |
| 2 | Kuresh A. Dahiye | M | P | Lagum Co. → K. T. T. C. → ? | |
| 3 | Erastus N. Mwangi | M | P | M. O. A. (N. A. L.) (Nairobi) | Mech., G |
| 4 | Gliny J. Dena | M | P | Lagum Agri. Machinery Co. Ltd. | |
| 5 | Nyakundi J. Orina | M | P | M. O. A. (Nakuru) | Mech., G |
| 6 | Jesse G. Muchai | M | P | Lagum Co., Ltd. → ? | |
| 7 | Felix N. Kamanga | M | P | M. O. A. (Nairobi) | Mech., G |
| 8 | McZackary N. Mwangi | M | P | M. O. A. (Nakuru) | Mech., G |
| 9 | James M. Ndirangu | M | I | M. O. A. (Nyahurury) | Mech., G |
| 10 | Stephen M. Wanjuki | M | P | M. O. A. (Nyahurury) | Mech., G |
| 11 | William O. Umiya | M | P | M. O. A. (Busik) | Mech., G |
| 12 | Thomas O. Opondo | M | P | M. O. A. (Busik) | Mech., G |

K. T. T. C. : Kenya Technical Teachers College

M. O. A. : Ministry of Agriculture

別添：表1 (r)

(1987年卒業 自動車コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|----|---------------------|-----|-----|-----------------------|----------|
| 1 | Sunday O. Oric | M | P | M. O. P. W. (Kisii) | Mech., G |
| 2 | William K. Chelimo | M | P | M. O. P. W. (Iten) | Mech., G |
| 3 | Cleopha N. Wekesa | M | P | M. O. P. W. | Mech., G |
| 4 | John F. Kimilu | M | P | M. O. P. W. (Nairobi) | Mech., G |
| 5 | Stephen N. Mbolonzi | M | P | M. O. P. W. (Hoi) | Mech., G |
| 6 | Edwin M. Wambugu | M | P | M. O. P. W. (Wajir) | Mech., G |

別添：表1 (g)

(1987年卒業 建設機械コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|---------------------|-----|-----|---|----------|
| 1 | George O. Odongo | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 2 | Vincent O. Monyenye | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 3 | Peter M. Kutua | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 4 | John G. Mwangi | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 5 | Francis K. Ndonga | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 6 | Paul K. Rono | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 7 | Erastus K. Too | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 8 | John Mutua | M | | M. O. P. W. | Mech., G |
| 9 | Josphat G. Mugwika | M | | High School | Teacher |
| 10 | John B. Kariuki | M | | K. A. R. I. (Kenya Agricultural Research Institute) | |

別添：表 1 (h)

(1987年卒業 農業機械コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|----|--------------------|-----|-----|--------------------------|----------|
| 1 | Aden S. Dagane | M | | | |
| 2 | David N. Musee | M | | | |
| 3 | Westey K. Tallam | M | | | |
| 4 | Patrick W. Makakha | M | | K. G. G. C. U. (Eldoret) | |
| 5 | Francis G. Mwai | M | | | |
| 6 | Hamisi N. Muasya | M | | M. O. A. (Nakuru) | Mech., G |
| 7 | N'gang'a J. Kiaria | M | | K. G. G. C. U. | |
| 8 | Francis M. Gichobi | M | | | |
| 9 | Barnabas G. Ngari | M | | M. O. A. (Nakuru) | Mech., G |
| 10 | Peter K. Njengah | M | | | |
| 11 | James M. Wambua | M | | M. O. A. (Bunaca) | Mech., G |
| 12 | Jeremiah M. Ngoro | M | | F. M. D. (Nakuru) | |
| 13 | Henry W. Nduati | M | | | |
| 14 | Paul N. Gichohi | M | | M. O. A. (Katunani) | Mech., G |
| 15 | Julius W. Ayuak | M | | E. A. T. E. C. (Eldoret) | Mech., H |

K. G. G. C. U. : Kenya Grain Grower Cooperative Union

F. M. D. : Farm Machinery Distributor Co., Ltd.

別添：表 1 (i)

(1988年卒業 自動車コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|-----|--------------------|-----|-----|------------------------|----------|
| 1 | David M. Githinji | M | | M. O. P. W. (Laikipia) | Mech., G |
| 2 | John O. Oloo | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 3 | Dickson K. Mugo | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 4 | George M. Gichore | M | | D. T. Dobie Co., Ltd | |
| 5 | Samuel W. Kanyi | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 6 | Alfred O. Makokha | M | | | |
| 7 | Stephen N. Kagotho | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 8 | Joseph M. Muiga | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 9 | Leonard L. Kilinda | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 10 | Isaia M. Muthaki | M | | M. O. P. W. (Kitui) | Mech., G |
| 11 | John K. Chirchir | M | | | |
| 12 | James K. Njiria | M | | | |
| 13 | James M. Kamau | M | | Leyland (Kenya) Ltd | |
| 14 | Joel K. Mwangi | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 15 | David K. Marindtch | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 16 | Stanley M. Mwangi | M | | N. Y. S. | Mech., G |
| 17 | Gordon S. Ojera | M | | | |

N. Y. S. : National Youth Service

別添：表1(j)

(1988年卒業 建設機械コース)

1979年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|--------------------|-----|-----|----------------------------|----------|
| 1 | Fredrick O. Abayo | M | I | K. P. L. C. | |
| 2 | Festus M. Kasuna | M | I | K. P. L. C. | |
| 3 | Stephen N. Mbatja | M | | | |
| 4 | Francis M. Gichuki | M | | M. O. P. W. (Kiambu) | Mech., G |
| 5 | Vincent A. Singa | M | | Pan-African Paper Co., Ltd | |
| 6 | Timothy M. Kyule | M | | M. O. P. W. (Meru) | Mech., G |
| 7 | Peter W. Njogu | M | | | |
| 8 | Joseph T. Otieno | M | | | |
| 9 | John N. Rono | M | | | |

K. P. L. C. : Kenya Power Lighting Co., Ltd

別添：表3 派遣専門家・隊員詳細

| 氏名 | 4. 1988 | 4. 1989 | 4. 1990 |
|---------|---------|---------|---------|
| 専門家(長期) | ○ | ○ | ○ |
| 一之瀬 藤 雄 | 4/88 | 機械工学 | 4/90 |
| 専門家(短期) | | | |
| 坂 本 勇 | 6/88 | 機械工学 | |
| 松 浦 謙 | 6/88 | 機械工学 | |
| 中 村 康 範 | 6/88 | 機械工学 | |
| 協力隊員 | | | |
| 平 出 貞 夫 | 12/87 | 機械工作 | 12/88 |
| 浜 崎 竜 英 | 4/87 | 自動車 | 4/90 |
| 川 田 直 輝 | 7/88 | 機械工作 | 7/90 |
| 増 淵 秀 人 | 7/88 | 建設機械 | 7/90 |

別添：表4(a) ケニア人スタッフ詳細

| 氏名 | 専門分野 | 職階 | 学歴 | 年齢 | 研修経験 | 研修先 |
|----------------|------|-------------|---------------------------|----|------|---------|
| I. K. Inoti | 農業機械 | Lecturer | M. Sc | 33 | 有 | 京都大学 |
| A. O. Odawa | " | " | T. P II D. Ed | 35 | 有 | 京都大学 |
| M. F. Oduori | " | " | M. Sc | 34 | 有 | アジア工科大学 |
| S. Kamau | " | A. Lecturer | H. N. D. | 33 | 有 | 大阪産業大学 |
| C. N. Arshford | 建設機械 | Lecturer | T. P II | 33 | 有 | 京都大学 |
| S. Mugo | " | S. Lecturer | T. P II D. Ed. | 34 | 有 | マルマ重車輛 |
| G. M. Wanjau | " | " | H. N. D. | 43 | 有 | 熊本大学 |
| D. K. Mukundi | " | Lecturer | T. P II F. T. C. | 34 | 有 | 京都大学 |
| H. Mwai Warui | " | " | H. N. D. | 32 | 有 | 岩手大学 |
| G. G. Wanyoike | " | A. Lecturer | H. N. D. | 28 | 有 | 岩手大学 |
| T. K. Magira | " | " | H. N. D. P-I | 30 | 無 | |
| S. M. Maina | 自動車 | S. Lecturer | H. N. D. | 35 | 有 | 大阪産業大学 |
| J. K. Kigia | " | Lecturer | T. P II | 36 | 有 | 大阪産業大学 |
| I. M. Waingina | " | " | H. N. D. P-I | 34 | 有 | 大阪産業大学 |
| P. K. Kiarie | " | " | T. P II F. T. C. | 39 | 有 | 大阪産業大学 |
| N. Boro | 機械工学 | P. Lecturer | H. N. D. | 45 | 無 | |
| J. N. N'gan'ga | " | " | T. P II D. A. S. T. E. | 40 | 無 | |
| J. M. Gachaki | " | Lecturer | T. P II F. T. C. | 36 | 有 | JICA 集団 |

D. Ed. : Diploma in Education

F. T. C. : Full Technological Certificate

D. A. S. T. E. : Diplomain Advanced Study in Technical Education

別添：表4(b)

| 氏名 | 専門分野 | 職歴 | 学歴 | 年齢 | 研修経験 | 研修先 |
|----------------|------|---------------|--------------------|----|------|-------------------|
| G. N. Thoi u | 機械工学 | Lecturer | T. P I D. Ed. | 36 | 有 | 大阪産業大学 |
| S. Wanji i | " | A. Lecturer | H. N. D. | 33 | 有 | 岩手大学 |
| N. Kivuti | " | " | T. P I F. T. C. | 42 | 無 | |
| G. G. Kungu | " | " | H. N. D. P-I | 37 | 有 | J I C A 集団 |
| H. Mwangi | " | S. Technician | H. N. D. P-I | 40 | 無 | |
| J. C. Owino | 溶接 | Technician | T. P I | 29 | 無 | |
| S. N. Wahinya | " | " | Grade I | 33 | 無 | |
| S. N. Mbugua | 建設機械 | " | T. P I | 31 | 無 | |
| D. N. Macharia | 農業機械 | " | T. P I | 38 | 無 | |
| A. O. Mugoi | 自動車 | " | T. P I | 35 | 無 | |
| S. M. Maina | " | " | T. P I | 29 | 無 | |
| K. Ndungu | " | " | T. P I | 28 | 無 | 1989年8月から 研修予定 |
| D. M. Waweru | 機械工作 | " | T. P I | 33 | 無 | 同上 |
| J. G. Sisa | " | " | T. P I | 34 | 無 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

別添：表5 C/P対応

| 日本人氏名 | ケニア人氏名 | 職 階 | 分 野 |
|----------|----------------|-----------------------|----------------------|
| 一之瀬藤雄(専) | M. F. Oduori | 学 科 長 (教官) | 学科、組織運営 |
| | H. Mwangi | 技 官 | 機械基礎、材料実験室の機材操作、保守管理 |
| | D. M. Waweru | " | 機械工作室の整備等 |
| | J. C. Owino | " | 溶接実習室の整備、機材保守管理 |
| 浜崎 竜英(隊) | K. Ndungu | " | 自動車実習室の整備、機材操作、保守管理 |
| | S. M. Maina | " | 同 上 |
| | D. K. Mukundi | 自動車実習室責任者 教 官 | 自動車実習室の整備運営法 |
| 川田 直輝(隊) | J. N. N'gan'ga | 機械工作室責任者 教 官 | 機械工作室の整備運営法 |
| | D. M. Waweru | 技 官 | 機械工作室の整備、機材操作、保守管理 |
| | J. G. Sisa | " | 同 上 |
| 増淵 秀人(隊) | C. N. Arshford | 建設機械実習室 責任者 教 官 | 建設機械実習室の整備・運営法 |
| | S. N. Mbugua | 技 官 | 建設機械実習室の整備、機材操作、保守管理 |
| | | | |

3. 電気学科

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------------|------|-----------|----|----|----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|------|
| <p>•目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、工学部の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの工業分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力をを行う、ことである。</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>電気コース—経済発展の適切な部門に参加させ、関連する資格と専門家気質を持ち監督者、設備者及び生産職能者のための技術教育を行う。</p> <p>電子コース—家庭用及び一般用電子機器の保守を含む実地的な電子技術教育を行う。</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設を整備すること。</p> | <p>•目的</p> <p>1.シラバスに示された教育目的</p> <p>シラバスに記されている内容は最低限カバーすべき要求であり、日本人スタッフは真に社会に役立つテクニシヤンの養成のために必要と思われる科目、実験等を補足してきた。</p> <p>2.上記の目的を達成するに十分な教育陣及び施設の整備。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">コース</th> <th colspan="2">ケニア人スタッフ配置</th> <th rowspan="2">日本人スタッフ派遣</th> <th rowspan="2">施設</th> </tr> <tr> <th>人数</th> <th>能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電 気</td> <td>充 足</td> <td>概ね良し</td> <td>充 足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> <tr> <td>電 子</td> <td>充 足</td> <td>概ね良し</td> <td>充 足</td> <td>ほぼ充足</td> </tr> </tbody> </table> | | コース | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | 人数 | 能力 | 電 気 | 充 足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 | 電 子 | 充 足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 |
| コース | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ派遣 | 施設 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 人数 | 能力 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電 気 | 充 足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | |
| 電 子 | 充 足 | 概ね良し | 充 足 | ほぼ充足 | | | | | | | | | | | | | | |

計

両

実

績

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

| コース | 1988年 | 1989年 |
|-----|-------|-------|
| 電 気 | 15 | 15 |
| 電 子 | 15 | 15 |
| 計 | 30 | 30 |

• 毎年の入学及び教育

1. 毎年の入学者

入学者実績は下記のとおり。

| コース | 年 | Pre/In | M/F | O/A | 計 |
|-----|----|--------|------|-------|----|
| 電 気 | 88 | 13/0 | 12/1 | 4/9 | 13 |
| | 89 | | | | |
| 電 子 | 88 | 14/0 | 10/4 | 7/7 | 14 |
| | 89 | | | | |
| 計 | 88 | 27/0 | 22/5 | 11/16 | 27 |
| | 89 | | | | |

(注) Pre/In…Pre-service/In-service

M/F…Male/Female

O/A…O-level/A-level

在 籍 者 数

1989年7月現在

| コース | 85年生 | 86年生 | 87年生 | 88年生 | 89年生 | 計 |
|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 電 気 | 16 | 15 | 15 | 13 | 0 | 59 |
| 電 子 | 17 | 15 | 16 | 14 | 0 | 62 |
| 計 | 33 | 30 | 31 | 27 | 0 | 121 |

| 計 | 実 |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 2.国家試験 1989年7月と11月に実施予定。 | 2.国家試験 1989年7月と11月に実施された国家試験結果。 |

| コース | Part | 優 | 良 | 可 | 仮合格 | 不合格 | 計 |
|-----|----------|---|----|---|-----|-----|----|
| 電気 | I | 1 | 10 | 4 | 1 | 0 | 16 |
| | II | 0 | 3 | 8 | 1 | 2 | 14 |
| | II 86年生 | 0 | 5 | 7 | 2 | 0 | 14 |
| | | 0 | 7 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| | III 84年生 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | | 0 | 5 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| | 0 | 1 | 7 | 0 | 1 | 9 | |
| 電子 | I | 2 | 13 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| | II | 3 | 11 | 1 | 1 | 0 | 16 |
| | II 86年生 | 1 | 10 | 2 | 0 | 0 | 13 |
| | | 3 | 6 | 3 | 0 | 1 | 13 |
| | III 84年生 | 1 | 8 | 5 | 0 | 0 | 14 |
| | | 2 | 8 | 4 | 0 | 0 | 14 |

別添：表1 卒業生の就職状況一覧

・活動

1.授業

カウンターパートが育成されるまでは、日本人スタッフは授業を担当する。R/Dには詳細に定められていない。

プロジェクト現場に於いては、その都度協議し、計画を立てていく。

・活動

1.授業

日本人スタッフの授業分担は下表のとおり。

| コース | 年 | 第1学期 | 第2学期 | 第3学期 | 年平均 |
|-----|----|-------|-------|-------|-------|
| 電気 | 88 | 10.1% | 12.0% | 12.1% | 11.4% |
| | 89 | 11.3 | | | |
| 電子 | 88 | 15.4 | 25.7 | 20.5 | 20.5 |
| | 89 | 20.3 | | | |

計

向

実

積

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 2 | 1 |
| 文部省留学 | 1 | 1 |
| 国内留学 | 1 | 2 |
| 第三国研修 | 1 | 0 |
| 集団研修 | 0 | 1 |
| 計 | 5 | 5 |

(2) 現場に及ける技術指導

日本人スタッフはケニア側カウンターパートに技術指導及び助言を行う。

ペア方式を授業、研究、プロダクションユニット教材整備の中で推進する。

① 教材整備

(1) Electronics Practical Work

森田、Konditi、Mwangi

(2) Motor Rewinding

井上、深田、Oketch

(3) Manufacture of the Small Transformer

井上、深田、Konyango

(4) Consumer Distribution Systems V. 1

(増刷)

大久保、Mwangi

② 研究活動

研究テーマの検討。

2.技術移転

(1) 研修

| 研 修 | 1988年 | 1989年 |
|--------|-------|-------|
| JICA研修 | 2 | 0 |
| 文部省留学 | 1 | 0 |
| 国内留学 | 1 | 0 |
| 第三国研修 | 0 | 0 |
| 集団研修 | 0 | 0 |
| 計 | 4 | 0 |

別添：表2 研修員の詳細一覧

(2) 現場に於ける技術指導

ペア方式の授業は教官の人員不足(研修のため)により減少している。

テクニシャンに対する技術指導が進んでいる。

① 教材整備

(1) Industrial Electronics Laboratory

Work V. 1

(2) Electric Machinery

佐藤、井上、Mwangi

② 研究活動

なし。

計 画

実 績

③ プロダクションユニット

生産品目の検討。

④ シラバス作成・改訂

HNDシラバス作成。

⑤ その他

・投入

1.人員

(1) 日本人スタッフ

| コース | 専 門 家 | | 協力隊員 |
|-----|-------|-----|------|
| | 長 期 | 短 期 | |
| 電 気 | 1 | 2 | 1 |
| 電 子 | 1 | 1 | 1 |
| 計 | 2 | 3 | 2 |

(2) ケニア人スタッフ

1988年 1989年

| コース | 1988年 | | 1989年 | |
|-----|-------|------------|-------|------------|
| | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
| 電 気 | 10 | 5 | 10 | 5 |
| 電 子 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| 計 | 18 | 9 | 18 | 9 |

③ プロダクションユニット

大学へ向かい組織変更が進む中で、プロダク
ションユニットの見直しが進められている。

④ シラバス作成・改訂

UDシラバスドラフト作成。

⑤ その他

・投入

1.人員

(1) 日本人スタッフ

| コース | 専 門 家 | | | | 協力隊員 | |
|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|
| | 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 |
| 電 気 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 16 |
| 電 子 | 1 | 0 | 1 | 14 | 2 | 17 |
| 計 | 2 | 0 | 2 | 16 | 4 | 33 |

別添：表3 派遣専門家・隊員詳細

(2) ケニア人スタッフ

1988年 1989年7月

| コース | 1988年 | | 1989年7月 | |
|-----|-------|------------|---------|------------|
| | 教 官 | テクニ シヤン | 教 官 | テクニ シヤン |
| 電 気 | 11 | 5 | 11 | 5 |
| 電 子 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| 計 | 19 | 9 | 19 | 9 |

別添：表4 ケニア人スタッフ詳細

別添：表5 C/P対応

| 計 | | 実 | |
|---------------|---------------|---------------|-------|
| 2.機材 | | 2.機材 | |
| 主要機材 | | 主要機材 | |
| | 日本側 | ケニア側 | |
| 1988年 | スペクトラムアナライザー | | 1988年 |
| 1989年 | | | 1989年 |
| | 日本側 | ケニア側 | |
| 1988年 | パーソナルコンピュータ | | 1988年 |
| 1989年 | | | 1989年 |
| 3.運営費(教育費のみ) | | 3.運営費(教育費のみ) | |
| 1988年 | 1989年 | 1988年 | 1989年 |
| 1,600,000Ksh. | 1,600,000Ksh. | 1,600,000Ksh. | Ksh. |

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 授業実施

日本人スタッフの授業担当率は、電気コースで減少、電子コースで増加している。電子コースでの担当率の増加に関しては、今年度日本で研修中の教官が集中し、これを日本人スタッフが補充した結果である。現時点では、ことに優秀な教官の不在のため質的にも問題があるが、研修修了後は、ケニア人のみによる授業が能力的、人数的にはほぼ可能と思われる。ペア授業の効果的実施には困難が伴っており、必要な場合のみペア授業が行われている。

2. 技術移転

(1) 日本に於ける研修による技術移転

教育レベル向上に貢献する見込みのあるレクチャラーの日本でのJICA研修はほぼ行き渡った。現在講義が業務の中心となっているため、日本での研修の成果を十分反映する体制にはない。しかし長期的には効果が期待できる。また、一部の研修修了者が日本の大学の修士コース留学をする場合は、本研修の直接的効果としても高く評価できる。文部省留学生2名が日本において修士・博士課程履修中であり、将来が期待されている。

(2) 現場に於ける技術指導

ケニア人レクチャラーの多くは通常講義にしか関与を示さないため、シラバスを越えた範囲での技術指導をするのは困難な場合が多い。しかし、一部のテクニシャンには、これまでのカウンターパート形式での技術移転の良い結果が出ており、彼らの意欲的な活躍が見られる。テクニシャンは実戦的な工学教育において重要と思われるため、テクニシャンへの技術指導を重視している。

(3) 教育成果

試験結果としては、全体的に良い結果を残している。ただし、試験科目も少なく、各科目がカバーしている領域も狭いため、試験結果だけでは教育成果を判断できないと思われる。しかしながら、前項で述べたテクニシャンの場合、本学卒業生であり、他学校出身者には見られない積極的な業務活動をしており、本来の教育成果を示す良い一例と思われる。

(4) その他

有志の方々の努力で実現した私費留学生が現在2名日本国内で学士・修士コースを履習中であり、将来本電気学科の発展に貢献することが期待されている。

総括

1. 学科の完成度

| U. Diploma シラバス | ケニア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 |
|-----------------|---------------|---------|
| ドラフト完成 | 充足 / 概ね良 | 不足・ほぼ充足 |

2. 学部・学科の管理・運営適正度

| | |
|----------|---|
| リーダーシップ | 渉外能力は優れているが、計画性・実行力に欠ける。研修中教官の帰国が待たれる |
| 規 範 | 名目だけの規範はしばしば話題になるが、行動力が伴わない |
| 活 動 状 況 | 全体的には授業中心であり、シラバス消化及び国家試験準備が中心となっている |
| 内 部 機 構 | 混乱が見られるが、新体制が明確になるとともに活性化が期待できる |
| カウンターパート | 業務・技術習得に対する意欲をもたないスタッフは多いが、一部のスタッフ（主としてテクニシャン）は意欲的で技術移転が進んでいる |
| ローカルコスト | 製品コストは高く、特に小型部品の価格は非常に高い |

別添：表 1 (a) 卒業生の就職状況(メモ)

電気・電子学科

1989年7月1日現在

1. これまでの卒業生は 1985 年～1988 年の 4 年間で 91 名、うち女性 13 名。

| | | |
|----------|--------------|--------------|
| 1985年 卒業 | 1981入学 | 21名(うち女性 3名) |
| 1986年 # | 主として 1982年入学 | 26名(# 3名) |
| 1987年 # | # 1983年 # | 21名(# 6名) |
| 1988年 # | # 1984年 # | 23名(# 1名) |
| 計 | | 91名(# 13名) |

2. Inservice は Ministry of Agriculture のみ 1 名。

Preservice はほとんど D. P. M. 私企業は次の 3 社。

Unga Ltd.

MERCAT

P. A. VEGETABLE P.

3. 就職先としては、MOW (Ministry of Wark)、KPTC (Kenya Post and Tele-communication Corporation)、VOK (Voice of Kenya) が多い。進学(留学)している者もいる。私企業は少い。

MOW 25名

VOK 17名

KPTC 13名

大学・研究所・学校 9名

National Agriculture Laboratories (3名)

JKUCAT (1名) University of Nairobi (1名)

Murunga Institute of Technology (1名)

Kenya Agriculture Research Institute (1名)

Mmmias Secondary School (1名)

Thika Technical School (1名)

進学・留学 7名

Kenya Technical Teacher's College (Diploma コース 2名)

Moi University (B. Sc Telecom. 1名)

Mombasa Polytechnic (HND 2名)

日本(鳥取大 B. Sc 1名) U. S. A. (1名)

Kenya Airway 1名

別添：表1 (b)

| | |
|-------------------------------|-------------|
| 私 企 業 | 13名 |
| Business Machine Kenya Ltd. | (8名) |
| M & E Engineering Consultants | (1名) |
| Firestone Kenya Ltd. | (1名) |
| Eliots and Company | (1名) |
| UNGA Ltd. | (1名) |
| Kenya Breweries Ltd. | (1名) |
| 不 明 | 5名 |
| 死 亡 | 1名 (MOWに就職) |
| 合 計 | 91名 |

別添：表1(c)

(1985年卒業 電気コース)

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|---------------------|-----|-----|---|---|
| 1 | Pauline W. Kamau | F | P | MOW Provincial Works Office P. O. box 42267, NAIROBI | Electrical Inspector |
| 2 | Richard R. Macharia | M | P | MOW Nyahurur P. O. Box 82 | # |
| 3 | James O. Orina | M | P | Lamu P. O. Box 41 | # |
| 4 | Jackson M. Kahindi | M | P | Pastor, Jomo Kenyatta University College of Agric. & Technology Box 62000, NAIROBI, | Electrical Engineering Technician |
| 5 | Raphael W. Nyaga | M | P | MOW Lodwar P. O. Box 113 | Electrical Inspector |
| 6 | Denis N. Mungai | M | P | Study Leave (HND Mombasa Polytechnic) | Study Leave (HND) |
| 7 | Andrew S. Kibunja | M | P | MOW Marsabit P. O. Box 11 | Electrical Inspector |
| 8 | Philip M. Mue | M | P | MOW Hola P. O. Box 11 | # |
| 9 | Peter M. Wachira | M | P | MOW Siaya P. O. Box 141 | # |
| 10 | Grace W. Kimani | F | P | MOW Kiambu P. O. Box 189 | # |
| 11 | Tompson K. Karanja | M | P | MOW Wundanyi P. O. Box 56 | # |
| 12 | Rosemary N. Nganga | F | P | M&S Engineering Consultants (Private Company) Nairobi | (unknown) |
| 13 | Barrach E. O. Ouma | M | P | MOW | Died (JUNE, 1989) |

別添：表1(d)

(1985年卒業 電子コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|-----|---------------------------|-----|--------|---|---------------------------|
| 1 | Mubandi Asiele Andrews | M | I | National Agricultural Laboratory Box 34188 NBI | Laboratory Technician |
| 2 | Richard M. Waraga | M | P | University of Nairobi Department of Physics P. O. Box 30197 NBI | Electronics Technician |
| 3 | John N. Okello | M | P | National Agriculture Laboratory P. O. Box 3488 NAIROBI | Laboratory Technician |
| 4 | James M. Mwanyasi | M | P | " " | " |
| 5 | Nganga J. Gitau | M | P | Voice of Kenya P. O. Box 30456 NAIROBI | Electronics Technician |
| 6 | Wellington D. Aloo | M | P N | Voice of Kenya P. O. Box 30456 NAIROBI | " |
| 7 | Jahn N. Nderu | M | P | Japan, Study, Bsc. (Tottori University) | (Study Leave) Bsc. |
| 8 | Richard K. Sigay | M | P | Business Machines Co. Ltd. P. O. Box 4991 NAIROBI | Electronics Technician |

別添：表1(e)

(1986年卒業 電気コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|-----|----------------------------|-----|-----|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 | Joseph C. Karir | M | P | MOW Mombasa | Inspector Electrical |
| 2 | Patrick K. A. Raroh | M | P | MOW Eldoret | . |
| 3 | James M. Mugo | M | P | Eliots and Company, Nairobi | Electrical Technician |
| 4 | Fredrick K. Siele | M | P | MOW Siaya | Electrical Inspector |
| 5 | John N. Njiru | M | P | | |
| 6 | Dennis Nyambu | M | P | Firestone Kenya Ltd. Nairobi | Electronics Technician |
| 7 | Samuel K. Mitei | M | P | MOW Mombasa | Electrical Inspector |
| 8 | Charles O. Orure | M | P | MOW Dept. Kahawa Garrison NAIROBI | Inspector Electrical |
| 9 | Rebecca W. Nderitu | F | P | Thika Technical Box 91 Thika | Technical Teacher |
| 10 | Aggrey Henry Mutirithia | M | P | Unga (K) Ltd. Nairobi | Study Leave Mombasa Poly. |

別添：表1 (f)

(1986年卒業 電子コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|-----|---------------------|-----|-----|---|------------------------|
| 1 | Silas A. Obanda | M | P | Business Machine Ltd. P. O. Box 4991 NBI | Electronics Technician |
| 2 | Simon O. Wanyony | M | P | Kenya Post & Telecommunication Longonot | " |
| 3 | Timothy P. Chivumbo | M | P | Business Machine Kenya Ltd. P. O. Box 30301, NAIROBI | " |
| 4 | Colmon S. Nyanga | M | P | Kenya Post & Telecommunication P. O. Box 30301, NAIROBI | " |
| 5 | Job N. Gakinya | M | P | Kenya Post & Telecommunication P. O. Box ELEDIRECT | " |
| 6 | Wilfred M. Miriti | M | P | Kenya Post & Telecommunication P. O. Box NAIROBI | " |
| 7 | John O. Aloys | M | P | Kenya Post & Telecommunication P. O. Box NAIROBI | " |
| 8 | Meshack O. Ojado | M | P | Kenya Post & Telecommunication KISUMU | " |
| 9 | Herman M. Mwemba | M | P | Kenya Post & Telecommunication MOMBASA | " |
| 10 | Isaac K. Githinji | M | P | Kenya Post & Telecommunication Longonot | " |
| 11 | Stanley M. Mwenswa | M | P | Kenya Post & Telecommunication NAIROBI | " |
| 12 | Alphonse K. Kandie | M | P | Voice of Kenya (ENG) NAIROBI | " |
| 13 | Wanjiru K. Waira | F | P | Kenya Post & Telecommunication NAIROBI | " |
| 14 | Margaret M. Albert | F | P | Business Machines Kenya Ltd. Box 4991 NAIROBI | " |
| 15 | Walter K. Ngumil | M | P | Kenya Post & Telecommunication corporation, Longonot | " |
| 16 | John W. Mureithi | M | P | Kenya Post & Communication corporation, Longonot | " |

別添：表1 (g)

(1987年卒業 電気コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|--------------------|-----|-----|---|-----------------------|
| 1 | George G. Kanyuira | M | P | Muranga Institute of Technology | Assistant Lecturer |
| 2 | Peter K. Kuria | M | P | MOW Nanyuki | Electrical Inspector |
| 3 | Ibrahim M. Hussein | M | P | Kenya Post & Telecommunication Corporation, NAIROBI | Electrical Technician |
| 4 | Peter L. Akalan | M | P | MOW Nanyuki | Electrical Inspector |
| 5 | Emily M. Cheptabut | F | P | Mumias Secondary School | Teacher |
| 6 | Josphat M. Kawingi | M | P | MOW H/Q Nairobi | Electrical Inspector |
| 7 | Edward K. Ngunju | M | P | Unga Ltd. Nairobi | Technician |
| 8 | Jane W. Karanja | F | P | Kenya Post & Telecommunication corporation NAIROBI | Electrical Technician |
| 9 | Julius G. Inoti | M | P | | |
| 10 | Germana N. Ndungu | M | P | MOW Kileleshwa Nairobi | Electrical Inspector |
| 11 | Margaret W. Nduta | F | P | MOW Kiambu | " |

別添：表 I (h)

(1987年卒業 電子コース)

1989年7月1日現在

| No. | 氏 名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|-----|--------------------|-----|-----|--|-------------------------|
| 1 | Robert I. Kariuki | M | P | Voice of Kenya NAIROBI | Electronics Technician |
| 2 | Patrick O. Theuri | M | P | Voice of Kenya O. B. T. V. NAIROBI | # |
| 3 | Michaelima Yohanao | F | P | U. S. A. | Study Leave |
| 4 | Kathryn W. Kahiko | F | P | Voice of Kenya NAIROBI | Study Leave Kenya Poly. |
| 5 | Sylvia K. Andima | F | P | Voice of Kenya NAKURU | Electronics Technician |
| 6 | Renison K. Kiteta | M | P | Voice of Kenya Nairobi | # |
| 7 | Haggai K. Sang | M | P | Business Machines Nairobi | # |
| 8 | Jonathan H. Sigey | M | P | Moi University Eldoret | Study Leave |
| 9 | Symon M. Gichira | M | P | Voice of Kenya Nyeri | Electronics Technician |
| | John M. Benson | M | P | Kenya Post & Telecommunication NAIROBI | # |

別添：表1(i)

(1988年卒業 電気コース)

1989年7月1日現在

| No | 氏名 | M/F | P/I | 就 職 先 | 職 階 |
|----|---------------------|-----|-----|-----------------------------|----------------------|
| 1 | Philip A. Muigai | M | P | Kenya Breweries Ltd NAIROBI | Technician |
| 2 | Moses I. Okongb | M | P | Study leave KTTC | Dip in Education |
| 3 | Richard W. Kingori | | | | |
| 4 | Samuel A. Oketch | M | P | MOW H/Q Box 41191 NAIROBI | Inspector Electrical |
| 5 | Simon K. Chuma | M | P | MOW NAKURU | " |
| 6 | Wilfred Lukarito | M | P | MOW NAKURU | " |
| 7 | Thomas T. Mwangudza | M | P | MOW KILIFI | " |
| 8 | Patrick L. Nyongesa | M | P | STUDY LEAVE KTTC | Dip in Education |
| 9 | Eliud K. Machira | M | P | MOW ISIOLO | Inspector Electrical |
| | | | | | |

別添：表1(j)

(1988年卒業 電子コース)

1989年7月1日現在

| № | 氏名 | M/F | P/I | 就職先 | 職階 |
|----|---------------------|-----|-----|---------------------------------|------------------------|
| 1 | Joseph W. Mbugua | M | P | Business Machine K Ltd. NAIROBI | Electronics Technician |
| 2 | Christine Musyoka | F | P | VOK NAIROBI | " |
| 3 | Peter Kaijiti | M | P | " | " |
| 4 | Wilson K. Ndereva | M | P | | |
| 5 | Henry N. Mbaluka | M | P | Kari NAIROBI | Electronics Technician |
| 6 | Goderey M. Gacumuni | M | P | Voice of Kenya OB TV, NAIROBI | " |
| 7 | Joseph Maina | M | P | Voice of Kenya NAIROBI | " |
| 8 | Simon G. Joswa | M | P | Business Machines K Ltd. | " |
| 9 | Daniel Rutto | M | P | VOK NAIROBI | " |
| 10 | Patrick M. Nduto | M | P | Business Machines K Ltd. NBI | " |
| 11 | Maureen Okomo | M | P | Kenya Airway NAIROBI | " |
| 12 | Arthur O. Oror | M | P | VOK NAIROBI | " |
| 13 | Ephantus G. Mwangi | M | P | VOK NAIROBI | " |
| 14 | Nicholas Omondi | M | P | VOK Radio NAIROBI | " |

別添：表4(a) ケニア人スタッフ詳細

| 氏名 | 専門分野 | 職階 | 学歴 | 年齢 | 研修経歴 | 研修先 |
|------------------|----------|----|--------------|----|------|-----|
| F. G. Nalwa | 電気機器 | PL | B. Sc | 48 | 無 | |
| J. M. Mwangi | 電気工学 | SL | H. N. D. | 38 | 有 | 京都大 |
| P. Oketch | 電気設備 | L | H. N. D. | 35 | 有 | 鳥取大 |
| J. Konyango | 電気機器 | L | H. N. D. | 34 | 有 | 鳥取大 |
| J. C. M. Mwangi | 電気計測 | L | H. N. D. | 36 | 無 | |
| M. F. K. Kisingu | 技術契約 | L | Tec. Part I | 35 | 有 | 鳥取大 |
| F. N. Mungai | 電気計測 | AL | H. N. D. | 33 | 有 | 鳥取大 |
| J. M. Kabiru | 電気工学 | AL | H. N. D. | 34 | 有 | 鳥取大 |
| G. Kabuchoru | 電気設備 | AL | H. N. D. | 35 | 無 | |
| K. Kihato | 電気工学 | AL | H. N. D. | 31 | 有 | 鳥取大 |
| L. M. H. Ngdo | 電気工学 | AL | M. Sc | 29 | 無 | |
| E. K. Mbatia | | T | O. D. | 35 | 無 | |
| J. M. Kini | | T | Tec. Part II | 34 | 無 | |
| S. Musyoki | 通信工学 | SL | M. Sc | 34 | 有 | 東北大 |
| E. W. Mwangi | テレビジョン工学 | SL | H. N. D. | 39 | 有 | 京都大 |
| E. N. Ndungu | 電子装置 | L | H. N. D. | 31 | 有 | 鳥取大 |
| E. M. Mwaniki | 電気工学 | L | H. N. D. | 35 | 有 | 鳥取大 |
| S. J. Nyaga | テレビジョン工学 | L | H. N. D. | 40 | 有 | 鳥取大 |
| D. B. Konditi | 通信工学 | L | H. N. D. | 38 | 有 | 鳥取大 |
| P. K. Kamau | 工業電子 | L | H. N. D. | 29 | 有 | 鳥取大 |
| C. O. Orwa | 電子装置 | AL | H. N. D. | 34 | 有 | 鳥取大 |
| J. N. Gachoki | | ST | Tec. Part II | 36 | 無 | |

別添：表5 C/P対応

| 日本人氏名 | ケニア人氏名 | 職 階 | 分 野 |
|---------|---------------|-----|---------------|
| 大 芝 敏 明 | E. W. Mwangi | S L | テレビジョン工学 |
| 黒 須 立 雄 | J. M. Mwangi | S L | 電気工学 |
| | L. M. H. Ngoo | A L | 電気工学 |
| 佐 藤 秀 紀 | J. M. Mwangi | A T | コンピュータプログラミング |
| | E. N. Abeka | A T | 電気機器 |
| 兎 玉 晴 夫 | P. K. Kamau | L | 工業電子 |
| | J. M. Kahindi | T | コンピュータプログラミング |
| | | | |

Ⅳ 図書館・リソースセンター

1. 学科別評価

図書館・リソースセンター

1989年7月1日実績記入

| 計 画 | 実 績 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------|------|-----------|-----|-----|-----|--|--|-----|-----|-----------|------|
| <p>• 目的</p> <p>2年間の協力延長の目的は、ジャモ・ケニヤッタ農工大学の基盤整備を完成し、当初R/Dの目的に従い現行教育に対する技術協力を終了する。</p> <p>なお、当初R/Dの目的はケニアの農工分野の発展に貢献し得る中堅技術者の養成を目的とするJKUCATの自立運営を可能にするため技術協力を行うことである。</p> <p>1. シラバスに示された教育目的</p> <p>R/Dには定められていなかった。</p> <p>(1) 大学の教育・研究のため必要な情報を収集、管理し提供する。</p> <p>(2) (1)の目的を達成するために、十分な陣容と施設・機構を整備する。</p> <p>• 活動</p> <p>1. 一般図書館活動</p> <p>① Academic Service</p> <p>書籍の収集・管理・公開。</p> <p>検索・情報収集のための助言・援助。</p> <p>政府刊行物・国家試験問題・シラバスの収集公開。</p> <p>図書館の利用法について講義。</p> <p>他情報機関（図書館・官公庁）との連携協力。</p> <p>書籍の貸出し。</p> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">ケニア人スタッフ配置</th> <th style="text-align: center;">日本人スタッフ配置</th> <th style="text-align: center;">施 備</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">人 数</th> <th style="text-align: center;">能 力</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">充 足</td> <td style="text-align: center;">要向上</td> <td style="text-align: center;">現在まで計画どおり</td> <td style="text-align: center;">ほぼ充実</td> </tr> </tbody> </table> <p>• 活動</p> <p style="padding-left: 20px;">左に同じ。</p> | ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ配置 | 施 備 | 人 数 | 能 力 | | | 充 足 | 要向上 | 現在まで計画どおり | ほぼ充実 |
| ケニア人スタッフ配置 | | 日本人スタッフ配置 | 施 備 | | | | | | | | | | |
| 人 数 | 能 力 | | | | | | | | | | | | |
| 充 足 | 要向上 | 現在まで計画どおり | ほぼ充実 | | | | | | | | | | |

計 画

実 績

- ② Technical Service
 大学刊行物の印刷・製本。
 コピーサービス。
 謄写印刷。
 書類・一般図書の製本・補修。
- ③ その他
 図書館刊行物の作成。
 (図書館利用手引、新着図書目録)

左に同じ。

2.技術移転

2.技術移転

- (1) 日本に於ける研修
 1988年度無し。
 1989年度1名。
 テクニシャン印刷技術
 1989.8～1990.3
- (2) 現場に於ける技術指導
 以下の点を中心にする。
- ① 図書館の蔵書購入
 ② 将来計画にかかわる図書館整備。

- (1) 日本に於ける研修
 1988年度無し。
 1989年度派遣予定。
 テクニシャン(J. Mbutia)印刷技術
 1989.8～1990.3
- (2) 現場に於ける技術指導
 以下の点に関し助言した。
- ① 図書館の蔵書購入。
 ② 将来計画にかかわる図書館整備。

・投入

・投入

1.スタッフ

1.スタッフ

(1) 日本人スタッフ

(1) 日本人スタッフ

| 専 門 家 | | 協 力 隊 員 |
|-------|-----|---------|
| 長 期 | 短 期 | |
| 1 | 1 | 0 |

| 専 門 家 | | | | 協 力 隊 員 | |
|-------|-----|-----|-----|---------|-----|
| 長 期 | 短 期 | 人 数 | 人 月 | 人 数 | 人 月 |
| 1 | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 |

1989年7月まで

専門家 1名

ただし教育工学及びその他(宮籍厚生関係、
 数学科学学科、社会科学学科)を兼ねる。

岡田尚美専門家(教育工学)

1984.3～1990.4

計

画

(2) ケニア人スタッフ
国内研修の促進。

3. 運営費

1989年度の要求額 2,400,000Ksh.

実

績

(2) ケニア人スタッフ

| 年度 | TSC雇用 | BOG雇用 | 計 |
|------|-------|-------|----|
| 1988 | 2 | 21 | 23 |
| 1989 | 2 | 23 | 25 |

内訳

| ポジション | 人数 |
|--------------------------|----|
| Librarian | 1 |
| Deputy Librarian | 1 |
| Senior Library Assistant | 2 |
| Printing Technician | 1 |
| Library Assistant I | 6 |
| Library Attendant | 7 |
| Reprographic Attendant | 3 |
| Secretary | 1 |
| Messenger | 1 |
| Cleaners | 2 |
| 計 | 25 |

2. 運営費

ケニア側(予算割当額)

| 年度 | 運営費Ksh. | 特別費Ksh. |
|------|------------|------------|
| 1988 | 200,000.00 | 200,000.00 |
| 1989 | | |

特別費は図書購入費。

運営費のうち適宜図書にも充てられる。

現況（教育、技術移転、教育成果の観点から）

1. 開館

平日 8:00 A.M.~10:00 P.M.

土曜 9:00 A.M.~ 4:00 P.M.

（休暇中は平日のみ
8:00 A.M.~1:00 P.M.、2:00 P.M.~5:00 P.M.）

2. 蔵書

書籍 18,500冊

定期購読雑誌 67種

蔵書の推移

| | 書籍 | 雑誌 |
|---------|--------|-----|
| 1988年3月 | 15,510 | 57種 |
| 1989年7月 | 18,500 | 67種 |

3. 利用状況

書籍の利用度 4,000冊/月

コピー枚数 35,000枚/月

（電子複写機）

謄写印刷枚数 18,000枚/月

製本数 400冊/月

評価総括

1. 完成度

上記の問題点の改善を行うことが今後必要であるが、現行の教育活動の中で要求されているその役割は、ほぼ達成されていると思われる。

| ケア側スタッフ・数/能力 | 施設・機材 | 書籍 |
|-----------------------|-------|------------------------------|
| ほぼ充足 ただし今後とも質的に要改善 | ほぼ充足 | ほぼ充足 目標19,000冊（現在18,500冊） |

2. 管理・運営適正度

| リーダーシップ | 規範 | 活動状況 | 内部機構 | カウンターパート | ローカルコスト |
|---------|------|------|------|----------|---------|
| 良好 | 概ね良好 | 良好 | 良好 | 質的に不十分 | 図書購入用不足 |

別添：表1 ケニア人 T S C (Teachers Service Commission) スタッフ

図 書 館

| No. | 氏 名 | 専門分野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研修経験 | 研 修 先 |
|-----|-------------------------|-------|------|--------|-----|------|---------------------------|
| 1 | R. M. Kamonde | 図書館司書 | 図書館長 | B. A. | 36 | 有 | 図書館情報大学 JICA 87.8~88.3 |
| 2 | J. L. Ludenyo (Miss) | 図書館司書 | 副館長 | M. Sc. | 32 | なし | |

Social Study

| No. | 氏 名 | 専門分野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研修経験 | 研 修 先 |
|-----|----------------------|---------------------|----------|-------------------|-----|------|-------|
| 1 | J. M. Kaudo | Sociology | 学科長 L | B. Phil. | 49 | なし | |
| 2 | R. N. Maina (Mrs) | English Religion | L | B. Ed. English | 30 | なし | |

数学科学学科

| No. | 氏 名 | 専門分野 | 職 階 | 学 歴 | 年 齢 | 研修経験 | 研 修 先 |
|-----|--------------------------|--------------------|------------|-------------------|-----|------|----------------------------|
| 1 | G. M. Gathitu | Math/ Chemistry | 学科長 S L | B. Ed. Science | 38 | 有 | 鳥取大学 JICA C/P 88.2~89.3 |
| 2 | S. Okwach | Math/ Chemistry | L | B. Ed. | 32 | 有 | 東京農工大 文部省 88.4~ 留学中 |
| 3 | J. W. Mungai (Miss) | Math/ Chemistry | A L | B. Ed. Science | 32 | 有 | 広島大学予定 文部省 89.4~ 語学研修中 |
| 4 | J. O. Ndeda | Physics | A L | B. Ed. | 34 | なし | |
| 5 | E. Omulokoli (Mrs) | Math/ Chemistry | A L | B. Ed. Science | 31 | なし | |
| 6 | M. Kanyugi (Mrs) | Math/ Chemistry | A L | B. Sc. | 34 | なし | |
| 7 | L. M. Gatharia (Miss) | Math/ Physics | G D | B. Ed. Science | 25 | なし | |
| 8 | P. Githera | Chemistry | P L | M. Sc. | 42 | なし | |
| 9 | P. H. M. Omodi | Physics/ Math | S L | B. Ed. Science | 40 | なし | |

P L : Principal Lecturer、S L : Senior Lecturer、L : Lecturer、
A L : Assistant Lecturer、G T : Graduate Teacher、