

1996年3月
(平成8年)

日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト (セネガル)

JICA LIBRARY



J 1124909(1)

国際協力事業団
国際協力総合研修所

| | |
|----|----|
| 総 | 研 |
| 96 | 07 |

プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズ

日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト

国際協力

06
213
11C

プロジェクト方式技術協力
活動事例シリーズ

84

1996年3月
(平成8年)

日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト (セネガル)

国際協力事業団
国際協力総合研修所



1124909(1)

はじめに

このプロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、プロジェクト方式技術協力の具体的な活動事例をとりまとめたものです。

「プロジェクト方式技術協力」とは、専門家の派遣、研修員の受入れおよび機材の供与事業を有機的に組み合わせ、技術移転を実施する協力形態です。そして計画の立案から実施、評価までのプロジェクト・サイクルを一貫して計画的に運営、実施し、相手国の実情を踏まえながら日本の有する技術・経験・知識・ノウハウを一定の協力期間内で集中的に移転することを目的としています。

プロジェクト方式技術協力は協力期間が通常5年間、あるいはそれ以上にわたり、協力実施の各段階に応じて各種の調査団、専門家が派遣され、一件のプロジェクトにつき数種の報告書が作成されています。本プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、これら報告書から各々のプロジェクトの計画・立案、実施・運営、評価の主要な事項に関連する記事を抽出・整理し、プロジェクト全体が簡潔に把握できるように集約・編集したものです。

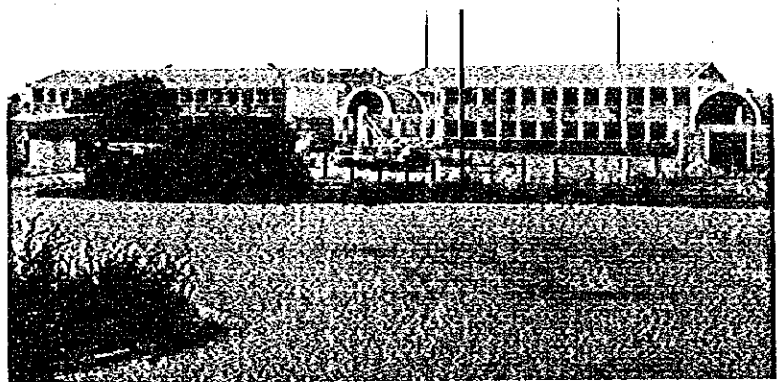
本書が、当該プロジェクトについて広く関係者の理解向上の一助となり、また、類似のプロジェクト方式技術協力の形成および実施運営時、あるいは派遣を控えた専門家の皆様の事前研修等のご参考となれば幸いです。

1996年3月

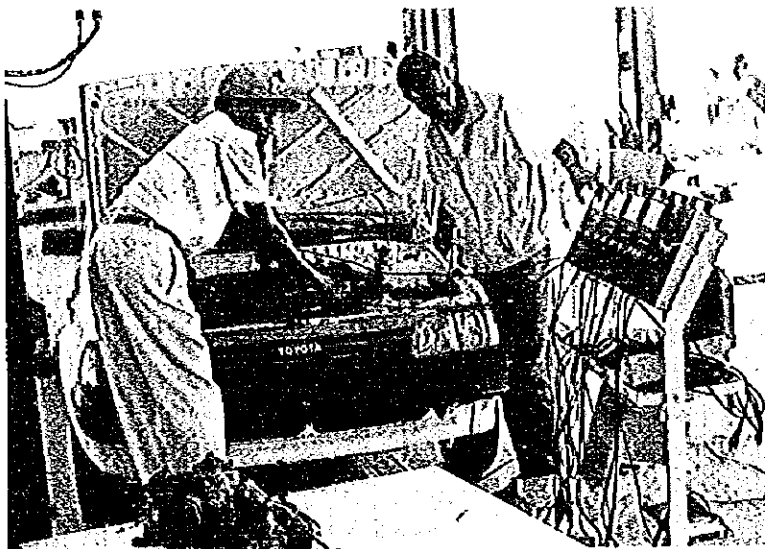
国際協力事業団
国際協力総合研修所
所長 岩波 和俊



R/D 署名

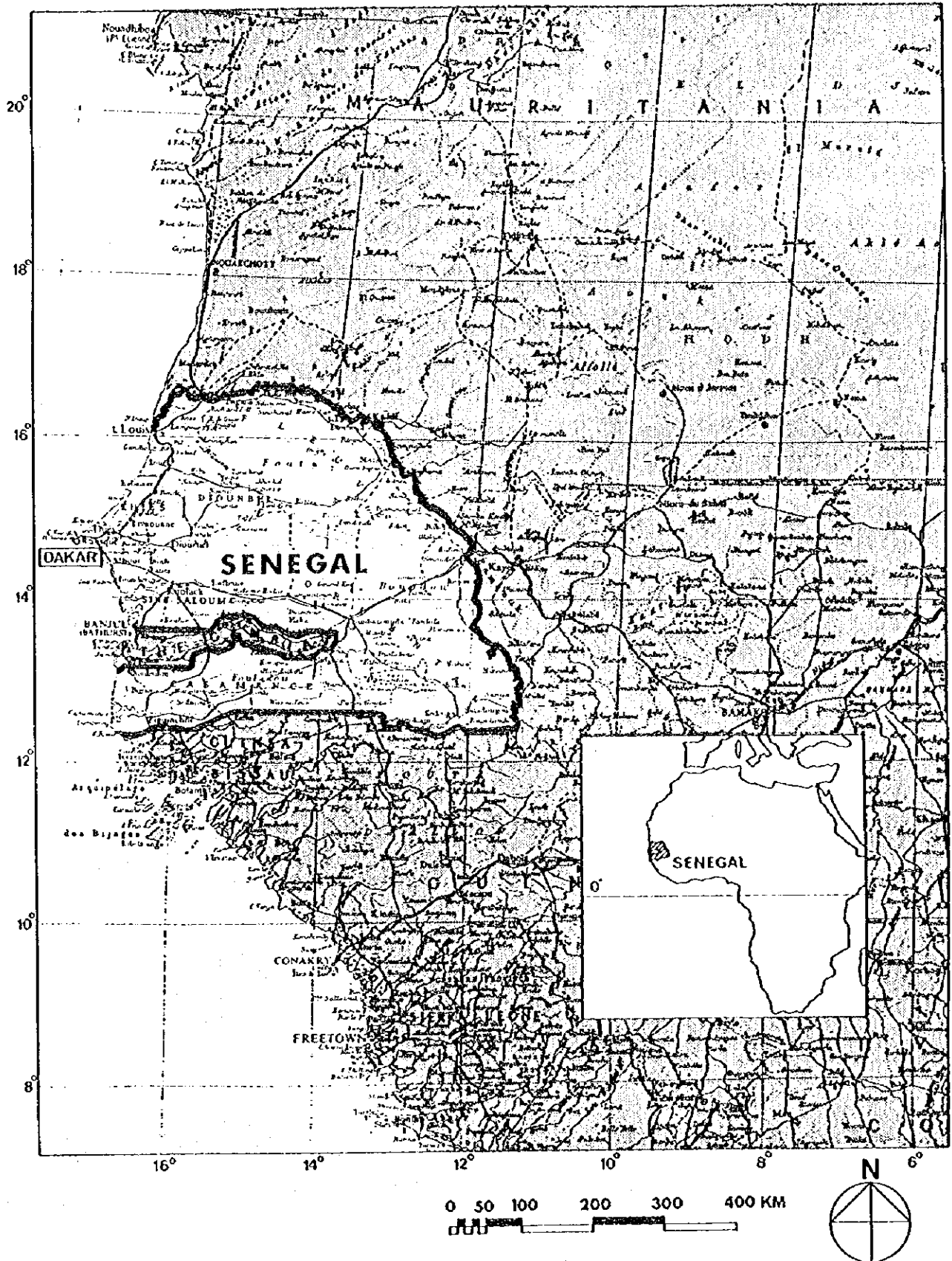


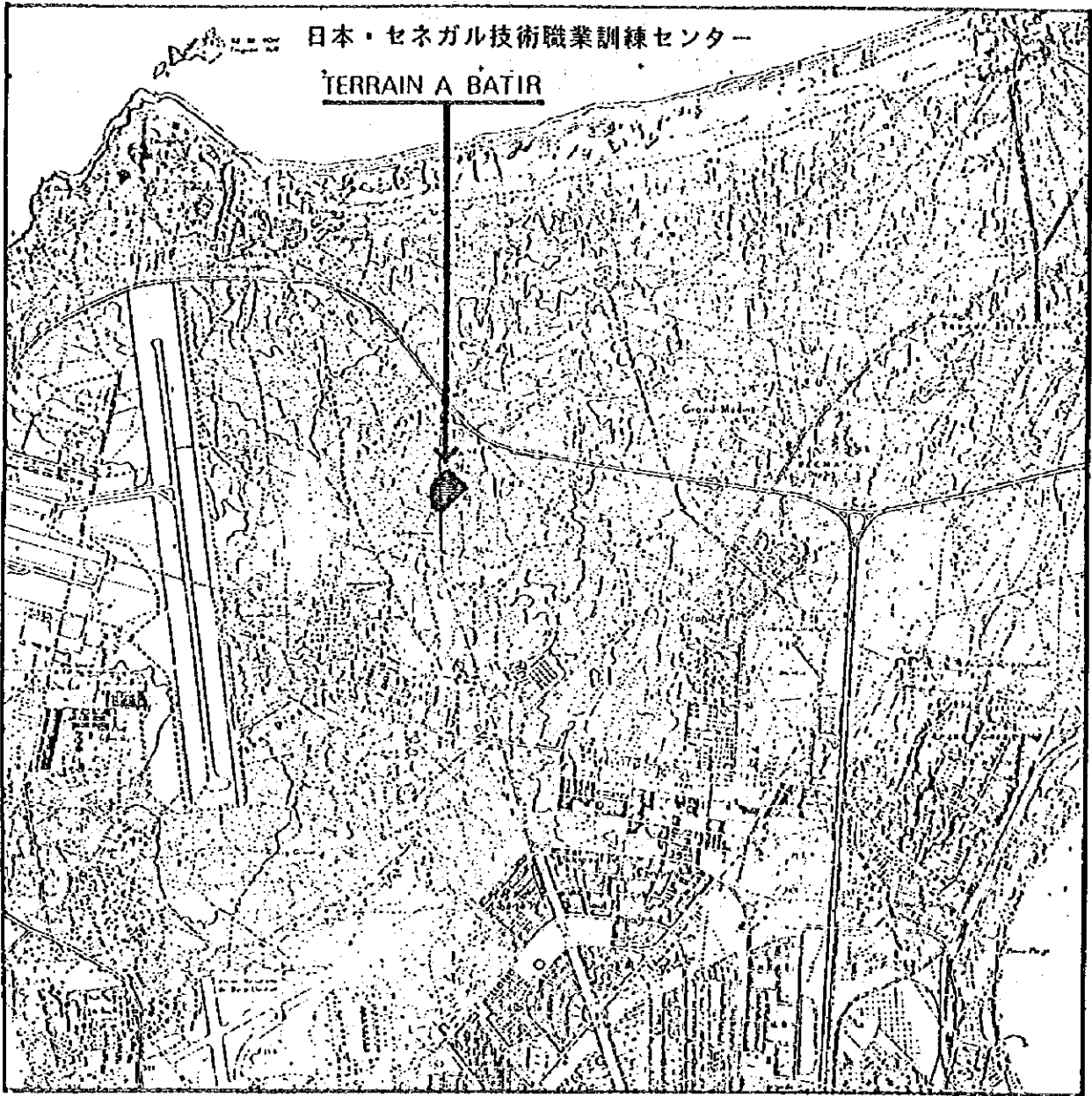
センター全景



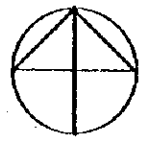
実習風景

プロジェクトサイト図





0 200 500 1000 2000M



PERIPHERIE DE DAKAR

プロジェクトの要約

| | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 分野 | 職業訓練 | |
| プロジェクト名 | 和文：日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト 英文：The Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center Project 仏文：Le Projet du Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon | |
| プロジェクト・サイト | 国名：セネガル共和国 地域／都市名：ダカール | |
| ターゲット・グループ | 本技術職業訓練センターにおいて中堅技能者養成訓練を行う指導員およびセンターの運営管理要員。 | |
| 上位目標 | 中堅技能者を育成することにより、軽工業を中心とした二次産業を振興し、農業を中心とした経済からの脱皮を図る。 | |
| プロジェクト目標 | 日本・セネガル技術職業訓練センターを設立し、セネガル人訓練生に電子・電気・機械分野の基礎的知識と技能を習得させるための技術職業訓練を行う。 | |
| 成果 | (1) 本訓練センターの設立と施設・設備の整備 (2) 養成訓練指導員の育成 (3) 技能工資格取得者の増加 (4) 職業訓練機関としてのセンターの発展 | |
| 投入実績 (M/M, 金額) | 被援助国側 | 日本側 |
| | 施設費 ——— 運営費 1.1億円 | 技術協力 14.6億円 無償資金協力 18.4億円 |
| | 合計 1.1億円 | 合計 33.0億円 |
| 要請機関／ 実施機関 | セネガル共和国政府／ 技術教育職業訓練庁（国民教育省、労働職業訓練省） | |
| 協力期間 | 1984年2月4日～1991年3月31日（延長協力2年間を含む） その後、710-777協力（2年間）および777-7777協力を実施。 | |

プロジェクトの概史

- 1979年 8月 セネガル政府、同国の「電子工学職業養成センター」計画に対して協力要請
- 11月 コンタクトミッション派遣
- 1981年 4月 事前調査団派遣
- 6月 無償資金協力基本設計調査団派遣
- 11月 同基本設計ドラフト説明調査団派遣
- 1982年 4月 研修員受入開始
- 8月 無償資金協力に関する交換公文（E/N）に署名
- 1983年 9月 長期調査員チーム派遣
- 1984年 1月 実施協議調査団派遣
- 2月 討議議事録（R/D）署名、協力開始
- 3月 専門家派遣開始
- 9月 日本・セネガル技術職業訓練センター建物および施設竣工
- 10月 電子・機械分野の訓練コース開講
- 計画打合せ調査団派遣
- 1985年10月 電気分野の訓練コース開講
- 1986年11月 巡回指導調査団派遣
- 1987年 6月 第1期生卒業、技能工免状(BT)試験実施
- 10月 計画打合せ調査団派遣
- 1988年 6月 エバリュエーション調査実施、協力延長決定
- 1989年 4月 延長協力開始
- 10月 計画打合せ調査団派遣
- 12月 在職者訓練コース開講
- 1990年 6月 エバリュエーション調査団派遣
- 1991年 3月 延長協力終了
- 4月 フォローアップ協力開始
- 1993年 3月 フォローアップ協力終了
- 1994年11月 アフターケア調査団派遣
- アフターケア協力決定
- 1995年 4月 アフターケア協力開始
- 1996年12月頃 アフターケア協力終了予定

プロジェクトの概要一覧表

国名：セネガル プロジェクト名：日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト R/D署名年月日：1984年2月4日

当初R/D協力期間：1984年2月4日～1989年3月31日 フォローアップ協力：1991年4月1日～1993年3月31日 アフターケア協力：1995年4月1日～1996年12月（予定）

| | 1981年 (昭和56年) | 1982年 (昭和57年) | 1983年 (昭和58年) | 1984年 (昭和59年) | 1985年 (昭和60年) | 1986年 (昭和61年) | 1987年 (昭和62年) | 1988年 (昭和63年) | 1989年 (平成元年) | 1990年 (平成2年) | 1991年 (平成3年) | 1992年 (平成4年) | 1993年 (平成5年) | 1994年 (平成6年) | 1995年 (平成7年) | 1996年 (平成8年) |
|---|---|------------------|--------------------|---|------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| 調査団派遣 | 事前調査 6名 4.6～25 基本設計調査 9名 6.19～7.9 基本設計F77 説明調査5名 11.28～12.16 | | 長期調査3名 9.7～11.5 | 実施協議調査 6名 1.27～2.8 計画打合せ調 査7名 10.19～31 | | 巡回指導調査 3名 11.9～21 | 計画打合せ調 査3名 10.19～11.2 | エバリュエー ション調査 5名 6.17～7.2 | 計画打合せ調 査4名 10.31～11.13 | エバリュエー ション調査 6名 6.20～7.6 | | | | | アフターケア 調査5名 11.26～12.15 | |
| 長期専門家 チ-リ-チ- チ-リ-チ- チ-リ-チ- 業務調整 電子(家電) 電子(家電) 電子(家電) 自動制御 自動制御 自動制御 電 気 電 気 機械(修理) 機械(修理) 機械(修理) 自動車整備 自動車整備 短期専門家 視聴覚教材 自動制御 旋 盤 配 管 パソコン 情報処理 自動車整備 自動車整備 自動車整備 自動車整備 電 子 機 械 数値制御分野 メカトロ分野 | <p>御正 隆信1984.3.27.....1987.3.26 尾藤 俊和1987.1.30.....1989.3.31 藤本 篤1989.3.28.....1991.3.31 藤宗 山也1984.3.27.....1991.3.31 佐藤 博一1984.3.27.....1986.3.26 正親 啓1984.6.9.....1989.7.8 内山 潔1989.6.27.....1991.3.31 平井 肇1984.3.27.....1986.3.26 掛水 正二1986.3.10.....1989.3.31 関 憲義1989.3.21.....1991.3.31 持木 弘之1986.3.10.....1988.7.31 塩田寛津男1988.7.13.....1990.7.12 岡田 渉1984.3.27.....1987.6.29 藤本 篤1987.6.18.....1989.3.27 矢吹 美裕1989.3.3.....1991.3.31 田村 俊治1984.3.27.....1987.3.26 嶋 伸次1987.1.30.....1989.2.5 高田 芳紀1985.6.29～7.30 渡邊 進1988.12.13.....1989.2.12 長谷川輝雄1989.10.4～12.3 後田 鋭司1989.10.4～12.3 前田 繁彦1989.10.4～12.3 佐久間富美夫1989.10.4～12.3 花田 昇1989.10.4～12.24 池田 充1990.1.26～4.7 工藤 壽恵1990.4.19～7.18 新貝 雅文1990.10.4～12.14 松本 英一1990.11.1～12.14 西中 知1990.10.4～11.30</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 供与機材(円) | | | | 10,021,000 | 35,430,000 | 29,890,000 | 30,967,000 | 73,598,770 | 26,091,845 | 22,000,000 | | | | | 30,000,000 | |

注：供与機材は年度別

| | 1981年 (昭和56年) | 1982年 (昭和57年) | 1983年 (昭和58年) | 1984年 (昭和59年) | 1985年 (昭和60年) | 1986年 (昭和61年) | 1987年 (昭和62年) | 1988年 (昭和63年) | 1989年 (平成元年) | 1990年 (平成2年) | 1995年 (平成7年) |
|-------|------------------|--|------------------|--|---|---------------------------------------|---|---|--|---|--|
| 研修員受入 | | <p>A. Diop (家電修理) 4~84.3</p> <p>A. Gueye (自動制御) 4~84.3</p> <p>O. Gueye (機械修理) 4~84.3</p> <p>A. Ba (インジ整備) 4~84.3</p> | | <p>Y. Ndiaye (家電修理) 1~86.7</p> <p>B. Diakite (電気) 1~86.7</p> <p>A. Mbodj (電気) 1~86.7</p> <p>M. Diatta (自動制御) 1~86.7</p> <p>I. Diawara (インジ整備) 1~86.7</p> <p>M. S. Mbodj (職業訓練制度視察) 6.17~30</p> <p>G. Sow (日本語) 6.17~30</p> <p>S. Sall (機械修理) 11~86.12</p> <p>B. Ndiaye (家電修理) 11~86.12</p> | <p>M. Y. Barry (電気) 6~86.12</p> <p>I. Ba (自動制御) 6~86.12</p> <p>B. Ngom (機械修理) 6~86.12</p> <p>H. N. Toure (インジ整備) 6~86.12</p> <p>P. Basse (職業訓練) 9~11</p> <p>I. Sene (職業訓練行政) 10.27~11.9</p> | <p>M. Sagnane (職業訓練) 8~10</p> | <p>I. Niang (職業訓練行政) 2.15~3.1</p> <p>P. B. Diallo (家電修理) 4~88.3</p> <p>M. S. Diallo (自動制御) 4~88.3</p> <p>M. Cobar (機械修理) 4~88.3</p> <p>M. Sady (インジ整備) 4~88.3</p> <p>A. O. Ba (機械修理) 4~88.3</p> <p>D. Fall (電気) 12~88.12</p> <p>M. O. Diop (家電修理) 12~88.12</p> <p>D. Diarisso (自動制御) 12~88.12</p> <p>A. Diallo (インジ整備) 12~88.12</p> | <p>M. Kebe (機械修理) 4~89.3</p> <p>A. Diop (職業訓練) 8~10</p> | <p>O. Gueye (職業訓練) 1.8~10</p> <p>A. B. Dione (インジ整備) 1~90.5</p> <p>A. Ndieguene (家電修理) 1~12</p> <p>J. Mancore (機械修理) 3~90.2</p> <p>M. Sylla (電気) 3~90.1</p> <p>B. Seck (自動制御) 8~90.3</p> <p>M. Cobar (板金) 8~12</p> | <p>J. Tine (職業訓練行政) 3.27~4.10</p> <p>A. Diaw (自動車整備) 8~91.3</p> <p>Y. Ndiaye (電子) 8~11</p> <p>M. Y. Barry (電気) 9~11</p> <p>C. A. T. Sow (日本語) 9~11</p> <p>S. Sall (機械) 9~11</p> | <p>S. T. Dieng (生産機械工学) 4~12</p> <p>D. Diarisso (電子工学Ⅱ) 4~12</p> |



目次

前章

| | |
|--------------|------|
| はじめに | i |
| プロジェクトの写真 | iii |
| プロジェクトサイト図 | v |
| プロジェクトの要約 | vii |
| プロジェクトの概史 | viii |
| プロジェクトの概要一覧表 | ix |
| 目次 | xi |

本文

| | |
|------------------------|----|
| 1 プロジェクトの背景と妥当性 | 1 |
| 1-1 案件の発掘・形成 | 1 |
| 1-2 要請内容 | 3 |
| 1-3 セネガル共和国の概要 | 4 |
| 1-4 対象地域の概況 | 6 |
| 1-5 セクターの概況と問題点 | 7 |
| 1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策 | 13 |
| 1-7 他の援助プロジェクトとの関わり | 14 |
| 2 プロジェクトの協力計画 | 15 |
| 2-1 協力要請 | 15 |
| 2-2 協力の目的 | 16 |
| 2-3 プロジェクトサイト | 16 |
| 2-4 協力の範囲および内容 | 18 |
| 2-5 協力計画 | 20 |
| 3 討議議事録(R/D)の締結 | 25 |
| 3-1 討議議事録の協議経緯 | 25 |
| 3-2 討議議事録(R/D) | 27 |
| 3-3 プロジェクトの実施計画 | 27 |

| | | |
|-----|---------------|----|
| 3-4 | プロジェクトの実施体制 | 27 |
| 3-5 | プロジェクト実施上の留意点 | 30 |
| 4 | プロジェクトの実施経過 | 32 |
| 4-1 | 年度別活動内容 | 32 |
| 4-2 | 問題と対策 | 48 |
| 4-3 | ローカルコスト負担事業 | 50 |
| 4-4 | 中間評価 | 50 |
| 4-5 | プロジェクトの目標達成度 | 52 |
| 5 | プロジェクトの実績と評価 | 53 |
| 5-1 | プロジェクトの活動と実績 | 53 |
| 5-2 | プロジェクトの目標達成度 | 53 |
| 5-3 | 評価の総括 | 56 |
| 6 | 提言および事後管理 | 58 |
| 6-1 | 提言 | 58 |
| 6-2 | 事後管理 | 59 |
| 7 | プロジェクトの現況 | 65 |

資料編

| | | |
|----|--------------|----|
| 1. | 討議議事録（R/D）、他 | 69 |
| 2. | 調査団派遣実績 | 86 |
| 3. | 調査団リスト | 87 |
| 4. | 派遣専門家リスト | 91 |
| 5. | 研修員リスト | 93 |
| 6. | 主要供与機材リスト | 95 |
| 7. | セネガル側関係者 | 96 |
| 8. | 参考文献リスト | 97 |

1 プロジェクトの背景と妥当性

1-1 案件の発掘・形成

1-1-1 本案件の背景

(1) セネガル国の経済は、農業就業人口の大半が従事する落花生生産に大きく依存し、落花生は従来から魚介類、リン鉱石などと並んで同国の主要な輸出品となってきたが、落花生の単一種栽培は干ばつなど自然条件の変化による影響をうけやすく、例えば1977年の干ばつを原因とする落花生生産の不振は同国の翌年のGDPを5%も押し下げた。また、1981年に起きた干ばつでも落花生生産は大きな打撃をうけ、同年のセネガルの貿易収支は大幅な赤字となった。

(2) 本案件形成当時もセネガル国の経済状況はきわめて悪く、1980/81年予算の歳入と歳出は大幅な出超となり、同国政府は赤字幅の減少に最大限の努力を払っていた。しかし、その一方ではインフレが急激に進んでおり、1972年を100とした物価指数は1977年/193、1981年/320.5となっており、政府はこれに対処するため物価凍結政策をとっていた。

(3) セネガル国政府は落花生への依存から脱却するため、「長期経済開発構想」(1977～2001年)を策定し、1985年までを落花生生産以外の産業振興のための準備期間として位置づけた。また、そのために第6次経済開発4カ年計画(1981～1985年)を策定し、技術教育の推進、工業の振興などを重点的目標に定めた。

(4) セネガル国政府は上記計画の中でも、とくに技術教育による人材育成を緊急かつ重要な政策課題として掲げ、そのための施策の一環として職業訓練センター設立を計画するに至った。

1-1-2 協力要請

(1) 1979年8月、セネガル国政府は「電子工学職業養成センター」設立に関して、わが国に協力を要請してきた。この設立計画は、同国に電子工業を興すために必要な中級技術者(中堅幹部)を養成することを目的としたものであったが、外務省・JICAはこれに対し同年11月、コンタクトミッションを派遣し、セネガル側の要請の内容および背景、協力の可能性などについて調査を実施した。

(2) その結果、電子に電気、機械の2部門を追加し、無償資金協力とプロジェクト方式技術協力を組み合わせた形態で協力を実施することが妥当であるとの判断が下された。

(3) 以上のような経緯を経て、JICAは1981年4月、事前調査団を派遣して具体的な協力案を提示し、セネガル側と協議を行った結果、双方は大筋で合意し、同年6月の基本設計

調査団の派遣に至った。そして、無償資金協力によるセンター施設建設期間を経て、1983年9月の長期調査、1984年実施協議調査によるR/D署名により本プロジェクトが本格的にスタートした。

1-2 要請内容

| | |
|------------|---|
| 分野 | 職業訓練 |
| プロジェクト名 | 和文：日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト 英文：The Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center Project 仏文：Le Projet du Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon |
| プロジェクト・サイト | 国名：セネガル共和国 地域／都市名：ダカール |
| ターゲット・グループ | 本技術職業訓練センターにおいて中堅技能者養成訓練を行う指導員およびセンターの運営管理要員。 |
| 上位目標 | 中堅技能者を育成することにより、軽工業を中心とした二次産業を振興し、農業を中心としたモノカルチャー経済からの脱皮を図る。 |
| プロジェクト目標 | 日本・セネガル技術職業訓練センターを設立し、セネガル人訓練生に電子・電気・機械分野の基礎的知識と技能を習得させるための技術職業訓練を行う。 |
| 成果 | (1) 本訓練センターの設立と施設設備の整備 (2) 養成訓練指導員の育成 |
| 要請機関／実施機関 | セネガル共和国政府／ 技術教育職業訓練庁 |
| 協力期間 | 1984年2月4日～1989年2月3日 |

1-3 セネガル共和国の概要
(経済指標)

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| ①GDP (100万ドル:1992) | 6,277 | ②一人当たりGNP (ドル:1992) | 780 |
| ③経済成長率(%) (GDP実質成長率) | N.A. | ④インフレ率(%) (1992) | 5.2 |
| ⑤失業率(%) | N.A. | ⑥総貯蓄率(%) (1992) | 7 |
| ⑦所得分配(%) (1989) | 最低分位 3.5 最高分位 58.6 | 第2分位 7.0 最高分位(20%) 42.8 | 第3分位 11.6 最高分位(10%) 42.8 |
| ⑧国家予算(100万CFA) (1994) | 987,400 | | |
| ⑨経常収支(100万ドル) (1992) | -267 | ⑩財政収支(100万CFA) (1994) | -63,100 |
| ⑪外貨準備高(100万ドル) (1992) | 22 | ⑫対外公的債務残高(100万ドル) (1992) | 3.6 |
| ⑬債務返済比率(%) (対輸出比:1992) | 19.9 | ⑭工業化比率(%) (1992) | 19 |
| ⑮農業比率(%) (1992) | 19 | ⑯生産性 | N.A. |
| <p>⑰当該分野の主要指標</p> <p>(1)セネガル国の製造業(セネガル国工業省統計) 259社 内訳:鉱業、食料品製造業、繊維製品等製造業、木材木製品製造業、紙製品製造業、印刷出版業、化学工業、窯業、機械器具製造業、電気・ガス・水道業</p> <p>(2)セネガル国の職業訓練機関(1984) 6校 内訳:技術リセ、職業教育センター、職人養成センター、検査監督官養成校、職業訓練センター、CPP研修センター</p> | | | |

(社会指標)

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| ①総人口 (1992) | 800万人 | ②人口増加率(%) (1980~1992) | 2.9 |
| ③都市人口比率(%) (1992) | 23 | ④人種比率 | ウオロフ族36%、プール族17%、セレル族16%、フラニ族14%、トゥクロール族9% |
| ⑤宗教人口比率 | イスラム教91%、キリスト教6%、精霊信仰3% | ⑥出生率(%) (1992) | 5.9 |
| ⑦乳幼児死亡率(%) (対1,000人比:1992) | 68 | ⑧出生時平均余命(年) (1992) | 男性:48 女性:50 |
| ⑨医師一人当たり人口(人) (1990) | 1万7,650 | ⑩看護婦一人当たり人口(人) (1990) | 7,690 |
| ⑪就学率(1990) | 初等教育:58%、中等教育:16%、高等教育:2.9% | | |
| ⑫非識字率(%) (1992) | 2.4 | ⑬上水道普及率(%) (1991) | 47 |

(政治・行政概況)

| | |
|-----------------|---|
| ①政治体制 | 共和制 |
| ②政権 その特徴 | 大統領:アブディ・ディウフ(1993年2月の大統領選で4選)非同盟路線を選択しているが、旧宗主国フランスとの関係が緊密。過去に武力衝突を起こした近隣諸国との融和に努めている。 |
| ③政党 | セネガル社会党、セネガル民主党、他 |
| ④意志決定の メカニズム | 一院制(120議席、任期5年) |
| ⑤現行の国家開発計画 | ・第8次経済開発計画(1989~1995) ・第9次経済開発計画 |

出典:世界開発報告1994・開発とインフラストラクチュア(世界銀行,1994),世界銀行年次報告1995,UNDP人間開発報告書1994,同1995,その他

1-4 対象地域の概況

1-4-1 セネガル国の概況

(1) セネガル国はアフリカ大陸の北大西洋岸に位置し、モーリタニア、マリ、ギニア、ガンビアと国境を接している。面積約19.7万km²の国土は、全土にわたってほぼ平坦で、セネガル川の流域には肥沃な平野が広がっており、住民の多くはそのセネガル川流域と大西洋の沿岸地帯に居住している。

気候は雨期(6~10月)と乾期(11~5月)に大別され、アフリカ大陸西端ベルデ岬の南側に位置する首都ダカールでも6月から雨が降り始め、9~10月は最も不快な時期となる。一方、乾期になると雨はほとんどなく、最も涼しい時期は1~2月で、最低気温のときは肌寒いくらいの感じとなる。ダカールの年間平均気温は24.2℃、年間降雨量615mm、平均湿度62.5%である。

(2) セネガル国は、19世紀にフランス領西アフリカ植民地が形成された当時から、行政や文化の中心として位置づけられていたが、1960年6月、フランス領スーダンとともにマリ連邦として独立した。しかし、セネガル側の圧倒的な経済的優位と発展度の高さから政治的主導権争いが生まれ、1960年8月、セネガル共和国はあらためて分離独立を宣言した。その後、1960年代後半から1970年代にかけてはセネガル進歩同盟(UPS)による一党支配体制が続いたが、1974年、多党制が認められた。

(3) 外交面では旧宗主国であるフランスとの協調を基軸とし、穏健な非同盟主義をとりつつ、いかなる国とも敵対しないことを基本的な政策としている。湾岸戦争の際は兵員約500名をサウディ・アラビアに派兵した。

(4) わが国は1960年10月にセネガル共和国の独立を承認し、1962年1月に在セネガル日本大使館が、また1975年9月には在京セネガル大使館が、それぞれ開設された。両国は一貫して友好関係を維持してきており、現在、わが国は同国をアフリカにおけるODA供与の重点国のひとつとして位置づけ、農林・水産、公共・公益事業、エネルギー、人的資源などの各分野で無償資金協力や技術協力を積極的に実施している。

1-4-2 セネガルの経済・社会状況

JICAが派遣した各種調査団の報告によると、本案件形成当時のセネガルの経済・社会状況は概略以下のとおりである。

(1) セネガル国の主産業としては、農業、鉱工業、水産業、観光業などがあるが、全就業人口の約70%は農業生産に従事しており、とくに落花生生産は農作物収入の約80%、輸出額の約25%を占め、同国の最も重要な産業のひとつとなっている。しかし、そのため、干ばつによる落花生生産の不振はセネガル経済に大きな影響を与えることが多く、落花生

生産への依存からの脱却が重要な課題となっている。

(2) セネガル国は西アフリカでは工業化が比較的進んだ国で、1960年代の工業生産は年平均4.7%の成長率を維持することができた。しかし、1970年代に入ると経済活動は一般的に低調となり、成長率は鈍化した。主な工業分野は、落花生の加工、繊維、染色、缶詰、プラスチック製品、薬品、石鹼、洗剤、マッチ、飲料、加工食品、テレビ、自動車組み立て、タバコ、化学肥料、建築資材、農業機械などである。

(3) 上記のように、セネガル経済は1970年代以降、頻発する干ばつによる農業生産の不振と世界的な一次産品価格の低下、工業原材料と食糧の輸入増などにより、国際収支が悪化し、財政赤字、対外債務の増加といった問題を抱えるに至った。

これらに対処するため、政府は中・長期経済調整計画(1985~1992年)を策定するとともに、世界銀行やIMFの支援をうけて構造調整政策を実行した。その結果、1986年以降は着実な成長を記録している。

(4) 同国は1989年から第8次6カ年計画を実施中で、同計画では教育・人的資源開発、民間部門の強化、中小企業育成、農村開発などに重点が置かれている。

1-5 セクターの概況と問題点

セネガル国における案件形成当時の労働事情、教育訓練事情等は概略以下のとおりであった。

1-5-1 セネガル国における労働事情

本件事前調査団が調査を行った当時、セネガル国の全就業者数は約200万人強であったが、そのうち雇用労働者は17万人強で、全就業者数の8%に過ぎなかった。しかも、雇用労働者の40%は公務員であり、民間の雇用需要はきわめて限られていた。このため、セネガル国政府はフリーゾーンを設けて外国企業の誘致など、雇用機会の増大につながる政策を推進していたが、実効が伴っているとはいえない状況にあった。

失業に関する詳細な統計はなかったが、首都ダカールでも20~40歳の年齢層の男性の40%は失業中であると推定されていた。また、現地企業の代表者によると、職業センター修了者の就業率は100%であるのに対し、高校卒業者については労働力供給過剰のため、必ずしも就職できるとは限らない状態にあった。

当時の同国の雇用状況は表-1のとおりである。

表-1 年齢別就業状況

(単位：千人)

| 年 齡 AGE | 実働者数 ACT. occ. | 失 業 者 Chômeurs | 無 職 INACTIF | 計 TOTAL |
|---------------|-------------------|-------------------|----------------|------------|
| 10-14 | 319 | 31 | 292 | 642 |
| 15-19 | 339 | 31 | 190 | 560 |
| 20-24 | 270 | 34 | 117 | 421 |
| 25-29 | 261 | 22 | 77 | 360 |
| 30-34 | 216 | 8 | 51 | 275 |
| 35-39 | 195 | 5 | 41 | 241 |
| 40-44 | 185 | 5 | 34 | 224 |
| 45-49 | 150 | 4 | 29 | 183 |
| 50-54 | 148 | 5 | 32 | 185 |
| 55-59 | 109 | 5 | 32 | 146 |
| 60-64 | 68 | 4 | 31 | 103 |
| 65 et plus | 102 | 17 | 108 | 227 |
| 詳細不明者 (ND) | 10 | 6 | 6 | 22 |
| TOTAL | 2,372 | 177 | 1,040 | 3,589 |

1-5-2 教育事情

(1) セネガル国では国民教育省が以下の教育課程を所管している。

- ① 就学前教育
- ② 小学校 6年
- ③ 中学校 4年
- ④ 高等学校 3年

(2) 大学は高等教育省が所管している。

(3) 上記のうち、小学校は義務教育で、6歳から読み書きと算数を中心に教えている。就学率は施設数の欠如などから1977/78年は30.8%であったが、その後は年々向上し、本プロジェクト発足当時の1982/83年は41.6%を目標としていた。

(4) 小学校を卒業すると修了証 (CBPE) が渡され、中学校に進むことになるが、1982/83年の中学入学率は16.5%、中学から高校への入学率は21.6%であった。

(5) 中学4年を修了すると通常修了証 (DPFM) が手渡され、就職するか、あるいは高校や訓練校を受験することになる。また、学校によっては中学と高校がつながっている学校 (リセ) があり、この種の学校では5年目、すなわち高校1年進学時に資格審査を行い、合格者には審査合格証が渡される。審査は2年進級時にも行われる。

(6) 高校3年修了時、バカロレアを受験し、合格した者が大学の入試を受験できる。

(7) 大学としては、ダカール大学、エイエス工科大学などのほか総合大学があり、このうちエイエス工科大学の運営費は国防省が負担している。

1-5-3 企業状況

1983年、セネガル国工業省が把握している企業状況 (製造業) は以下のとおりであった。

| | |
|----------------|-----|
| (1) 飲業 | 11社 |
| (2) 食料品製造業 | 69社 |
| (3) 繊維製品等製造業 | 28社 |
| (4) 木材木製品製造業 | 16社 |
| (5) 紙製品製造業 | 10社 |
| (6) 印刷出版業 | 38社 |
| (7) 化学工業 | 30社 |
| (8) 窯業 | 11社 |
| (9) 機械器具製造業 | 43社 |
| (10) 電気・ガス・水道業 | 3社 |

1-5-4 職業訓練事情

基本設計調査団報告書（1982年3月：国際協力事業団）は、本案件形成当時のセネガル国の職業訓練事情について概略以下のように報告している。

（1）セネガル国における労働力供給事情は逆ピラミッド型で、大学卒の上級技術者が最も多く、供給過剰となっている。一方、実業高校、職業訓練センター卒の中級技術者と生産・修理の現場で働く下級技術者は、その数が不足しており、質もあまり高くない。

（2）職業訓練機関としては下記のものがある。

表-2 セネガル国の主要職業訓練機関

| 名 称 | 教 育 教 科 | 教育対象 |
|-----------|------------------------------|--------|
| 技術リセ | 商業、工業 | 中学校卒業者 |
| 職業教育センター | 機械一般、電気、建築、冷却技術 | |
| 職人養成センター | 宝石細工、時計、家具、彫刻など | |
| 検査監督官養成校 | 農業、森林河川、漁業、海洋学、牧畜 | |
| 職業訓練センター | 商業、自動車運転、彫刻、製靴など | |
| CPP研修センター | 機械一般、自動車修理、冷房機器修理、電子、建築板金、溶接 | 工場在職者 |

（3）企業側からみると、これら訓練機関は訓練内容（カリキュラム）の不備や教師の質、訓練設備などに問題があり、卒業生は実践的な技能に乏しく、企業側が要求する技術水準に達していないと考えられている。

一方、企業内訓練はOJT (On the Job Training) を中心としたものが多く、組織的訓練は十分でない。留学制度を取り入れている企業もあるが、修了後、他の企業に移籍してしまう場合も多く、投資効果に疑問を持っている企業が多い。

1-5-5 教育訓練体制

（1）セネガル国では国民教育省傘下の職業訓練庁が前記の職業訓練機関や技術教育、職業教育を所管している。その体制は図-1のとおりである。

（2）また、教育訓練制度は図-2のようになり、各課程修了時に与えられる資格・学位等は下記のとおりである。

① Certificat d'Enseignement Primaire Elémentaire (CEPE)

小学校教育修了証書

図-1 職業訓練庁組織図

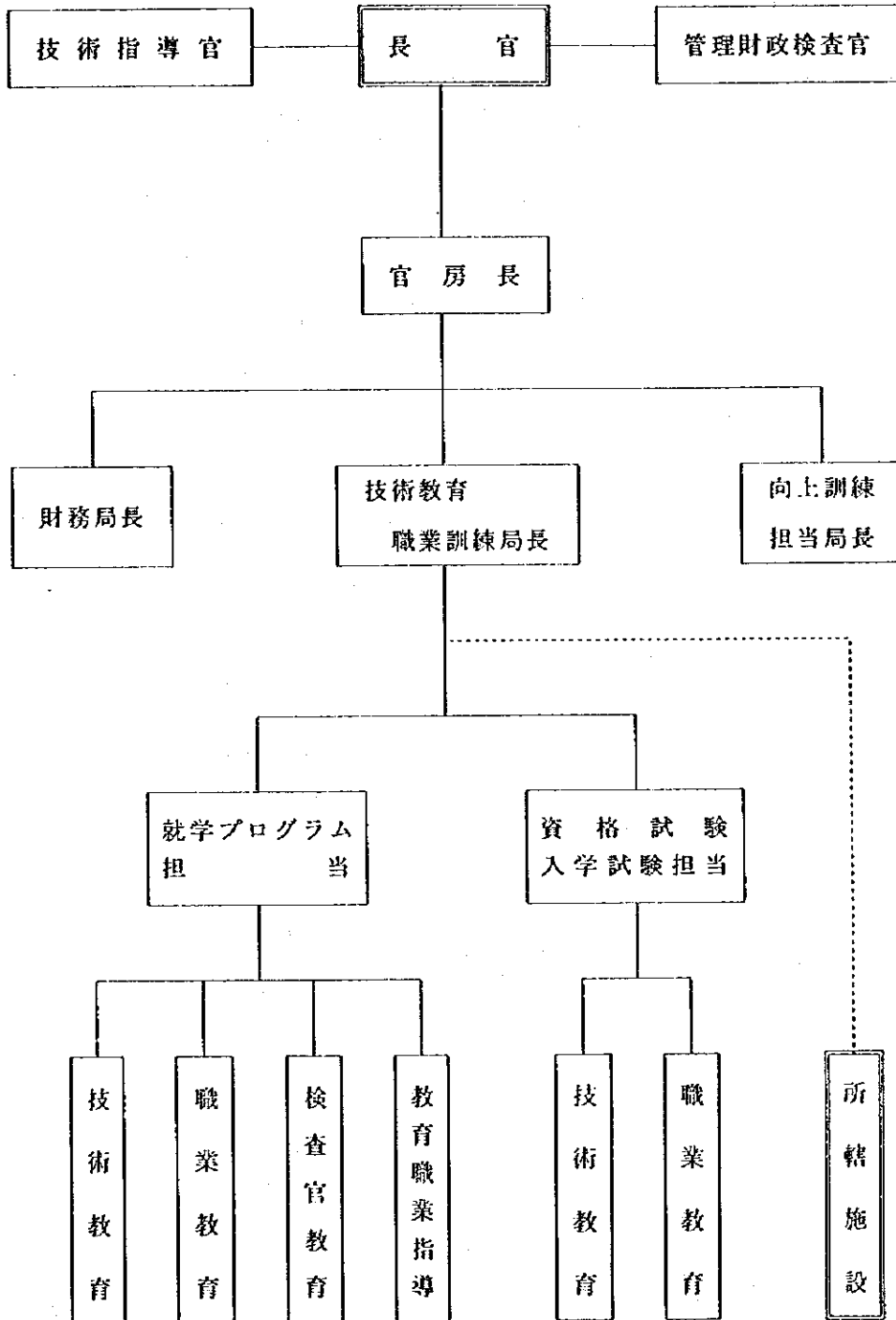
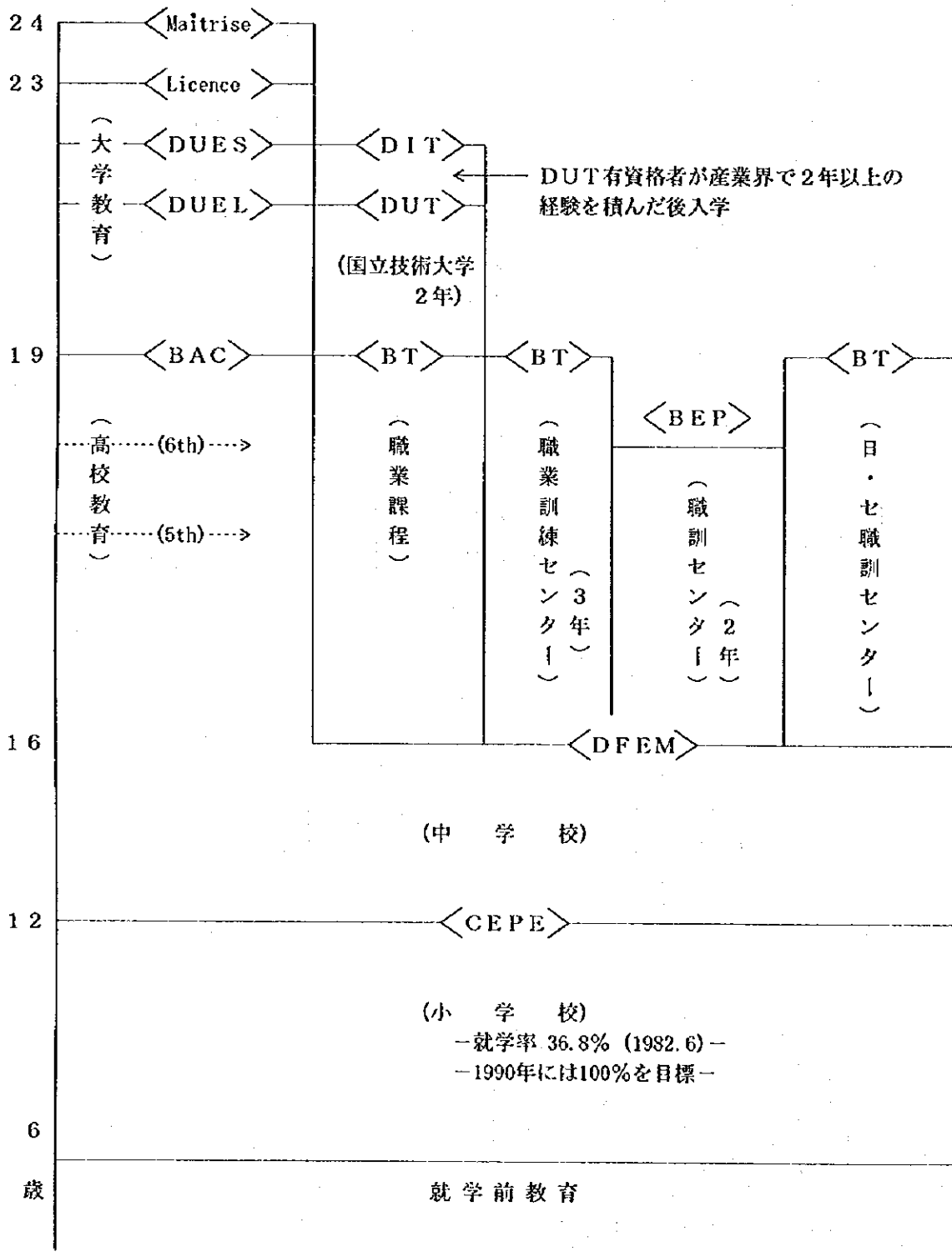


図-2 セネガルにおける教育訓練制度



(参考) ① 高校の先生の資格：BAC+5年間の教育 (大学4年+教員教育1年)
 C/Pインストラクター第1Group：DIT所有 3名、DUT所有 1名
 ② < >資格を示す。

- ② Diplôme de Fin d'Etudes Moyennes (DFEM)
中学校教育修了資格
- ③ Baccalauréat (BAC)
高等学校教育修了資格
- ④ Brevet de Technicien (BT)
技術工免状
- ⑤ Brevet d'Enseignement Professionnel (BEP)
職業教育免状
- ⑥ Diplôme Universitaire d'Etudes Littéraires (DURL)
文科系大学教育修了資格
- ⑦ Diplôme Universitaire d'Etudes Scientifiques (DUES)
理科系大学教育修了資格
- ⑧ Diplôme Universitaire de Technologue (DUT)
工科系大学教育修了資格
- ⑨ Diplôme d'Ingénieur Technologue (DIT)
工科系技師資格
- ⑩ Licence
学士号
- ⑪ Maîtrise
修士号

1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策

1-6-1 セネガル国における職業訓練教育計画

(1) 第6次経済開発4カ年計画

前述したように、セネガル国政府は経済の不安定要素となっている落花生生産への依存から脱却するため、「長期経済開発構想」(1977~2001年)を策定し、1985年までを落花生生産以外の産業振興のための準備期間として位置づけた。また、そのために第6次経済開発4カ年計画(1981~1985年)を策定し、技術教育および職業教育の推進、工業の振興などを重点的目標に定めた。この計画の骨子とされたのは以下の5項目である。

- ① 人材の育成(職業訓練教育の充実)
- ② 農・鉱業における資源の開発
- ③ エネルギー消費の抑制
- ④ 輸出の増大、輸入の抑制

⑤ 軽工業の振興と工業生産性の向上

この中でも輸出代替の軽工業の振興と、それに必要な人材の育成は第6次経済開発計画の重要な柱として位置づけられた。

(2) また、同国は1989年から第8次6カ年計画を実施中であるが、民間活力の開発、中小企業育成、農村開発などを目標とする同計画でも教育と人的資源開発に重点が置かれている。

1-6-2 本プロジェクトの重要性、必要性、緊急性

本プロジェクトはセネガル国の上記経済開発計画に合致するもので、わが国調査団の数字にわたる調査においても、その重要性、必要性がきわめて高いと判断された。また、すでに述べたように、同国においては落花生のモノカルチャーによる農業立国から脱却し、軽工業などを中心とした産業を育成することが安定した経済運営にとっての積年の課題となっており、その意味でも本プロジェクト実施の緊急性はきわめて高いものと判断された。

1-7 他の援助プロジェクトとの関わり

1-7-1 日本の他の援助

わが国はセネガル国が象牙海岸と並んでフランス語圏アフリカ諸国の中心的な国であることから、同地域における重点国のひとつとして位置づけ、従来から無償資金協力、技術、有償資金協力などの各形態による協力を実施してきた。具体的協力内容は多岐にわたるが、本プロジェクトが実施されていた当時、無償資金協力としてはカオラック病院改修計画、ダカール市電力供給計画、小規模農村開発計画(第Ⅱ期)などが実施され、その他、公共・公益事業、農林水産などの分野で各種の開発調査が実施されていた。

そうした中でも、本プロジェクトはわが国がフランス語圏アフリカ諸国で初めて実施することになった技術協力であり、わが国とセネガル国政府関係者が多大な関心を払う中で進められた。

1-7-2 第三国、国際機関の援助

本プロジェクト電子科家電修理コースのカウンターパート1名が、ドイツにおいて2年間の研修を行った。

2 プロジェクトの協力計画

2-1 協力要請

2-1-1 事前調査団の派遣

セネガル政府の協力要請をうけて、JICAは1981年4月、事前調査団を派遣し、セネガル国の職業訓練教育事情などについて調査を実施したが、セネガル側の当初の計画は電子技術習得を目的とする電子技術学校の設立を主眼としたものであった。

しかし、事前調査団は同国の官民にわたる各関係者からの聞き取り調査などを通じて、本プロジェクトの所期の目標を達成するためには、電子技術の中級技術者のみでなく電気、機械などの技術者育成が不可欠であると判断し、その旨、具体的なカリキュラム案を含めて提案を行った。その結果、セネガル側との合意が成立し、本プロジェクトにおいて技術協力を実施する職業訓練センターは、下記のように電子科のほか機械科、電気科を加えた3科5コースとすることに決定した。

(1) 電子科

- ・家庭用電気製品修理コース
- ・自動制御コース

(2) 電気科

(3) 機械科

- ・機械修理コース
- ・エンジン修理コース

(4) 一般教養課程

- ・物理、数学、英語、フランス語、体育

(5) 専門課程

- ・実習専門科目

2-1-2 基本設計調査団の派遣

セネガル国は1979年8月、わが国に協力要請を行った際、技術協力と併せて職業訓練センター設立のための無償資金協力の実施を要請してきた。これをうけて、わが国は1981年6月に基本設計調査団、同年11月に基本設計ドラフト説明調査団を派遣し、訓練センター建設計画についてセネガル側関係者との協議を行った。また、同国における建設事情、センター建設予定地の敷地状況などについて併せて調査を実施し、下記の事項についてセネガル側と合意した。

- (1) センター建設予定地は、ダカール市郊外の国際見本市会場南側の4.2 haの用地とす

る。

(2) 両国がすでに合意したプロジェクトの基本構想について再確認する。

(3) センター建設にあたって日本・セネガルの両国はそれぞれの負担範囲を定め、これを実施する。

以上の合意をもとに、1982年8月、ダカールにおいてセンター建設第Ⅰ期工事分についての交換公文(E/N)が締結され、わが国は第Ⅰ期工事(管理、学科、電子、電気の各棟建設)について10.7億円の無償資金協力を実施することとなった。さらに、1983年7月には第Ⅱ期工事分(機械棟建設)に関するE/Nが締結され、これについては9.3億円の無償資金協力を実施することが決定された。

2-1-3 長期調査員の派遣

以上のような経緯を経て、無償資金協力による職業訓練センター施設の建設が開始されたが、技術協力に関してはなお詳細な協議と調査が必要であったため、わが国は1983年9月、長期調査員を派遣し、本プロジェクトの基本計画、組織体制などについてセネガル国関係者と協議するとともに、協力を実施するにあたって確認の必要な事項について約2カ月間の長期調査を行った。その結果、専門家派遣計画、研修員受入計画、機材供与計画、訓練センターにおけるカリキュラムの内容など、プロジェクトの基本計画の素案がほぼ策定された。

2-2 協力の目的

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトは、日本・セネガル技術職業訓練センターを設立し、セネガル人訓練生に対し、工業設備に関する基礎的知識と技能を与えるため技術職業訓練を行うことを目的とする。

(2) 日本の技術協力の目的

日本の技術協力の目的は、セネガル側が実施する電子・電気・機械の訓練コースのセネガル人指導員に対し、日本人専門家による指導、助言をすることに加え、機材の供与と日本におけるセネガル人カウンターパートの研修を行うことを目的とする。

(以上、討議議事録付属文書より)

2-3 プロジェクトサイト

2-3-1 職業訓練センター建設予定地の概況

基本設計調査団報告書によれば、本プロジェクト発足当時の職業訓練センター建設予定

地の状況は以下のとおりであった。

(1) 位置

基本設計調査団はセネガル側から提示された3つの候補地を視察し、比較検討を行った結果、本プロジェクトの実施サイトとしてダカール市北方約15km、ヨフ空港の東約5kmに位置する敷地を職業訓練センターの建設予定地として選定した。

(2) 敷地の状況

同敷地は扇形状のほぼ平坦な土地で、面積は約4.2ha、訓練センターの諸施設を建設するのに十分な広さを持っている。建設の際も障害となるものはとくにない。

(3) インフラ整備状況

取り付け道路の建設は容易であり、上水道、電気、電話などの利用についても問題はない。また、敷地前面に幹線道路建設が計画されている。

(4) 周辺環境

隣地に国際見本市会場、スポーツセンター建設予定地があり、文化的な雰囲気を持っている。また、緑も多く、閑静な環境となっている。

2-3-2 日本・セネガル技術職業訓練センターの概要

日本・セネガル技術職業訓練センター (Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon : CPPT) は1984年9月に完成し、各分野の訓練コースは同年10月より開始された。センターの施設概要、工事費概算等は以下のとおりである。

(1) 施設概要

総延床面積 4,400㎡

① 管理棟

鉄筋コンクリート造

延床面積 480㎡

1階 事務室、医務室、監視人室、雑務室、他

2階 校長室、教員室、秘書室、ロッカー室、倉庫、他

② 教室棟

鉄筋コンクリート造

延床面積 900㎡

1階 製図室、準備室、視聴覚室、教室、倉庫

2階 教室

③ 電子実習棟

鉄筋コンクリート造

延床面積 920㎡

1階 教材室、準備室、自動制御実習室、工作室、暗室、エッチング室、
工具室

2階 ロッカー室、計器室、測定室、家電実習室、教材室

④ 電気実習棟

鉄骨造

延床面積 620㎡

ロッカー室、資材・工具室、準備室、測定室、試験室、実習室

⑤ 機械・エンジン実習棟

鉄骨造

延床面積 1,400㎡

ロッカー室、準備室、測定室、工具室、材料試験室、噴射ポンプ
室、資材室、機械実習エリア、自動車実習エリア

⑥ その他

食堂、給水・排水設備、衛生器具設備、訓練用ガス設備、空気調
和・換気設備、放送設備、電話、等

(2) 工期

交換公文(E/N)締結日より25カ月

(3) 建設工事費等

| | |
|---------------|----------|
| 工事費一式 | 1,434百万円 |
| 訓練用機器一式 | 410 " |
| 実施設計・工事監理業務一式 | 156 " |
| 合計 | 2,000 " |

2-4 協力の範囲および内容

本プロジェクトにおける両国の分担範囲については、基本設計調査団とセネガル側担当者
の間で協議が行われ、合意内容がミニッツにまとめられた。その概略は以下のとおりで
ある。

2-4-1 日本側の分担範囲

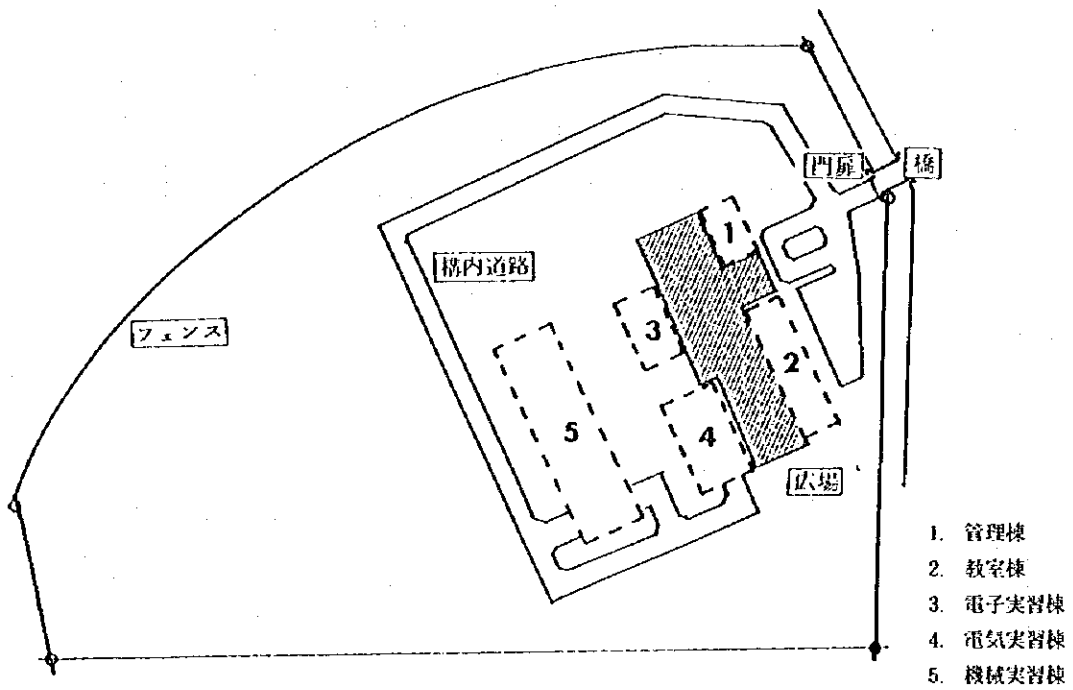
(1) コンサルタント業務、実施設計および建設工事監理。

(2) 訓練センターの建設と教育訓練機器の供与。

① 管理棟、教室棟、実習棟群の建設。

② 教育訓練機器の供与。

図-3 日本・セネガル技術職業訓練センター配置図



2-4-2 セネガル側の分担範囲

(1) 一般事項

- ① 本プロジェクトのために輸入される資機材の荷揚げ、通関、免税手続きなどの迅速な処理の確保。
- ② 資機材および役務に関する関税、国内税、その他の財政課徴金の免除。
- ③ プロジェクトに協力する日本人関係者の出入国、滞在に関する便宜供与。
- ④ プロジェクトに関連する申請承認事務等の処理。
- ⑤ プロジェクト完了後、訓練センターの運営・保守に必要な予算の確保。

(2) 敷地造成

(3) 設備関係

電力

給水

排水

電話、等

(4) 外構工事

守衛所、等

(5) 家具

事務用機器

家具、等

2-5 協力計画

討議議事録(R/D)において取極められた本プロジェクトの協力計画は概略以下のとおりである。

2-5-1 プロジェクトの名称

日本語名称：日本・セネガル技術職業訓練センタープロジェクト

英文名称：The Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center Project

仏文名称：Le Projet du Centre de Formation Professionnelle et Technique
Sénégal-Japon

2-5-2 プロジェクトの実施機関

セネガル国技術教育職業訓練庁 (Secrétariat d'Etat à l'Enseignement technique et à la Formation Professionnelle)

2-5-3 プロジェクトの活動

(1) 訓練内容

本訓練センターの訓練分野、訓練生定員および訓練期間は下記のとおりである。

| 分野 | 訓練コース | 訓練期間 | 訓練生定員 |
|---------|-----------|------|-------|
| 1. 電子 I | 家庭用電子機器修理 | 3年 | 10名 |
| 電子 II | 自動制御 | 3年 | 10名 |
| 2. 電気 | 電気 | 3年 | 10名 |
| 3. 機械 I | 機械修理 | 3年 | 10名 |
| 機械 II | エンジン整備 | 3年 | 10名 |

(2) コース訓練目的

① 電子科

a. 家庭用電子機器修理コース

家庭用電子機器の分解組立、修理、調整などの知識および技能について習得させる。

b. 自動制御コース

工場設備に付属している自動制御装置の修理・調整などに必要な知識および技能について習得させる。

② 電気科

モーター・トランスなど工場用電気機器の修理、調整のみならず、配電盤の組立や屋内電気配線などについての知識および技能を習得させる。

③ 機械科

a. 機械修理コース

工場の機械設備の修理に必要な機械部品の政策、組立、調整、溶接、配管作業に必要な知識および技能を習得させる。

b. エンジン整備コース

自動車エンジンの組立、分解、調整に必要な知識および技能について習得させる。

(3) 入所資格

- ① 中等教育修了証所持者、または高等学校修学者（5年または6年次修了者）。
- ② 16歳以上21歳以下の者。
- ③ センター入所試験合格者。

(4) 訓練生募集システム

① 募集方法

セネガル国において各種資格試験や国内各学校の試験を担当する試験担当部局が公募する。

② 試験方法

- a. 第1次試験 フランス語、数学
- b. 第2次試験 適性検査、ペーパーテスト

③ 試験料および訓練受講料

無料

なお、訓練生の家庭事情に応じて奨学金が支給される。

(5) 資格

訓練修了者に対して、上記訓練担当部局がBT(技能工免状)試験を行う。

2-5-4 日本人専門家

日本側は国際協力事業団(JICA)を通じて下記の専門家を派遣する。

(1) 首席顧問(チーフアドバイザー)

(2) 調整員

(3) 次の分野の長期専門家

- ① 電子 I
- ② 電子 II
- ③ 電気
- ④ 機械 I
- ⑤ 機械 II

(4) 短期専門家を必要に応じて派遣する。

2-5-5 セネガル側カウンターパートおよび管理職員

セネガル側は本プロジェクトにおける効果的な技術移転のため、訓練センターに以下のカウンターパートおよび管理職員を配置する。

(1) 所長

(2) 主任指導員

(3) 指導員

- ① 上級指導員 各コース1名 計5名(5コース)
- ② 指導員 各コース2名 計10名(")

(4) 管理職員

- ① 事務局長
- ② 看護婦
- ③ 秘書
- ④ 経理係
- ⑤ 謄写印刷係
- ⑥ 守衛
- ⑦ 運転手
- ⑧ 雑役係
- ⑨ 作業員
- ⑩ その他

2-5-6 協力期間

R/D署名日より5年間。

2-5-7 延長協力

本プロジェクトは、R/D期間終了を前にして行われた協議により、協力期間を2年間延長することが決定され、わが国エバリュエーション調査団とセネガル側が1988年6月に取り交わしたミニッツにより、下記のような協力計画が取り決められた。

延長協力計画の概要：

(1) 協力期間

全分野につき、R/D協力期間を1991年3月31日まで延長する。

(2) 日本側のとるべき措置

① 専門家派遣

長期専門家：

- ・リーダー 1名
- ・調整員 1名
- ・電子 2名
- ・電気 2名
- ・機械 2名

② 研修員受入

1989～1990年度に2～3名を受入れる。

③ 機材供与

日本側の予算の範囲内で、各分野の消耗品およびスペアパーツ類を中心に供与するものとする。

(3) セネガル側のとるべき措置

セネガル側は、日本・セネガル技術職業訓練センターを円滑に管理・運営していくために、訓練資材調達等に関する必要な予算措置、カウンターパートの離職防止および供与機材の維持管理等について、今後も引き続き努力を払っていくものとする。

3 討議議事録（R/D）の締結

3-1 討議議事録の協議経緯

3-1-1 実施協議

1984年1月に派遣されたわが国実施協議調査団は、セネガル側関係者と本プロジェクトの基本計画、プロジェクトの管理運営体制などについて協議し、同年2月4日、双方の合意内容を取りまとめた討議議事録（R/D）の署名を行った。主要な協議事項は次項に述べるとおりである。

3-1-2 主要協議事項

(1) R/Dの使用言語について

R/Dに使用する言語については、日本が従来から国際的な約束については英語を使用してきたことから、本プロジェクトにおいても英語を正文としたい旨の提案を行ったが、セネガル側はセネガル国内においては英語を解する者はほとんどない上、仏文で署名のない文書は効力がないため、仏語をR/D正文とし、英語は訳文としたいとの主張を行った。この問題に関し、実施協議調査団は外務省に請訓した結果、英仏両文を正文として署名して差し支えないとの訓令を得たため、あらためてセネガル側と折衝し、本プロジェクトR/Dにおいては英仏両文を正文とすることで合意した。

(2) プロジェクト運営費用のセネガル側負担について

討議議事録付属文書には、プロジェクトの実施に必要な機材について、日本側が供与するもの以外はセネガル側が調達その他を負担するとの条項が記載される予定になっていたが、セネガル側は国家財政が厳しいことを強調して、この条項の記載に難色を示した。

しかし、日本側より

① 技術協力プロジェクトの成功は、被援助国の自助努力と援助国側の協力の組み合わせによって初めて達成されるものであること。この基本原則に基づかない協力は日本において国内的理解を得られないこと。

② 主要機材は無償資金協力によってすでに供与されており、追加部分についても供与機材で補完されるので、セネガル側の実質的な負担は少ないこと。

などの理由をあげて、この条項を削除することはできない旨を説明し、セネガル側の理解を求めた。その結果、セネガル側も了承し、前記条項は原案どおり記載されることになった。

(3) カウンターパートの転職防止について

日本で研修を受けたカウンターパート指導員が、帰国後、訓練センターに勤務せず、民

間企業などに転職してしまうことは、プロジェクトの運営に重大な支障をきたすことになるため、この件についての具体的な対応策の説明を求めたところ、セネガル側からはカウンターパート指導員の定着について十分な対策を講じる予定である旨の説明があった。

(4) 協力期間について

セネガル側より、協力期間の開始をR/D署名日からではなく、訓練センター開校予定の1984年10月より5年間としてほしい旨の要請がなされた。これは署名日の1984年2月からだと訓練の途中で協力が終了することになり、好ましくないという理由によるものであり、それが不可能なら協力期間を1989年10月まで延長してほしい旨の要請も行われた。

これに対し、日本側より

- ① わが国の技術協力の目的はカウンターパート指導員に対して技術移転を実施することであり、センター訓練生に直接指導を行うことではないこと。また、カウンターパート指導員への技術移転は、準備期間を含めて4～5年が適切な期間であること。
- ② 協力期間を5年以上に延長することについては、日本国内において技術協力の成果が厳しく問われており、原則として協力期間は延長すべきでないという判断が定着していること。
- ③ しかし、この問題は、最終的には協力期間終了直前に派遣されるエバリュエーション調査団の評価検討によって結論が出されるものであること。

などを説明し、セネガル側もこれを了承した。

(5) 暫定実施スケジュール(TS)について

セネガル側から、このスケジュールどおり1984年3月に事務職員とカウンターパートを配置すると、10月までセンターが完成しないので彼らの仕事がないのではないかとの疑問が提起された。これに対し、日本側より、10月開校のためには訓練生の募集、入所試験準備、カリキュラム、訓練計画・テキストなどの作成、企業における訓練ニーズの調査など、数多くの業務があるため、3月よりの事務職員とカウンターパートの配置はぜひ必要である旨、説明を行った。

(6) 高級・準高級研修員の受入について

日本側は、官房長、職業訓練局長クラスを高級研修員として1名、またセンター所長クラスを準高級研修員として1名、日本に受入れる準備がある旨を説明した。これに対し、セネガル側からは

- ① 職業訓練庁長官の訪日
- ② センター所長に対する日本語研修

の2点について要望があった。

3-2 討議議事録 (R/D)

以上のような経緯を経て、1984年2月4日、日本側は実施協議調査団長、セネガル側は技術教育職業訓練庁官房長（技術教育・職業訓練担当）によって討議議事録 (R/D) への署名が行われ、本プロジェクトに対するわが国の技術協力が正式に開始されることとなった。なお、本プロジェクトの当時の主務官庁であった技術教育職業訓練庁は、プロジェクト実施期間中に国民教育省に統合され、プロジェクトの運営管理面においても若干の変更が行われたが、これについては「プロジェクトの実施経過」において後述する。

3-3 プロジェクトの実実施計画

プロジェクトの暫定実施計画 (TS) についても、討議議事録 (R/D) とともに署名され、専門家派遣計画、研修員受入計画、セネガル側の要員配置計画などが取り決められた。その内容は表-3に示すとおりである。

3-4 プロジェクトの実施体制

本プロジェクトの実施体制については、R/Dにおいて下記のとおり取極められた。

3-4-1 プロジェクトの運営管理

(1) 技術教育職業訓練庁官房長は、本プロジェクト実施上のすべての責任を負う。

(2) 技術教育職業訓練局長は、プロジェクトの長として、本プロジェクトの管理、運営に関する責任を負う。

(3) 日本人首席顧問（チーフアドバイザー）は、プロジェクトの長に対し、本プロジェクトの実施に関する技術あるいは運営上の問題について、勧告および助言を行う。

(4) 日本・セネガル技術職業訓練センターの長とチーフアドバイザーは、本プロジェクトの円滑な運営のため、緊密な協議を行う。

(5) 日本人専門家は、セネガルのカウンターパート職員に対し、本プロジェクトの実施に関する事柄について、必要な技術上の指導、助言を行う。

(6) 本プロジェクトの効果的かつ円満な実施のため、後述するような機能と構成をもった合同委員会を設置する。

(7) 本プロジェクトの組織図は図-4に示すとおりである。

3-4-2 合同委員会

(1) 機能

合同委員会は少なくとも年1回、または必要に応じて開催され、以下の仕事を行う。

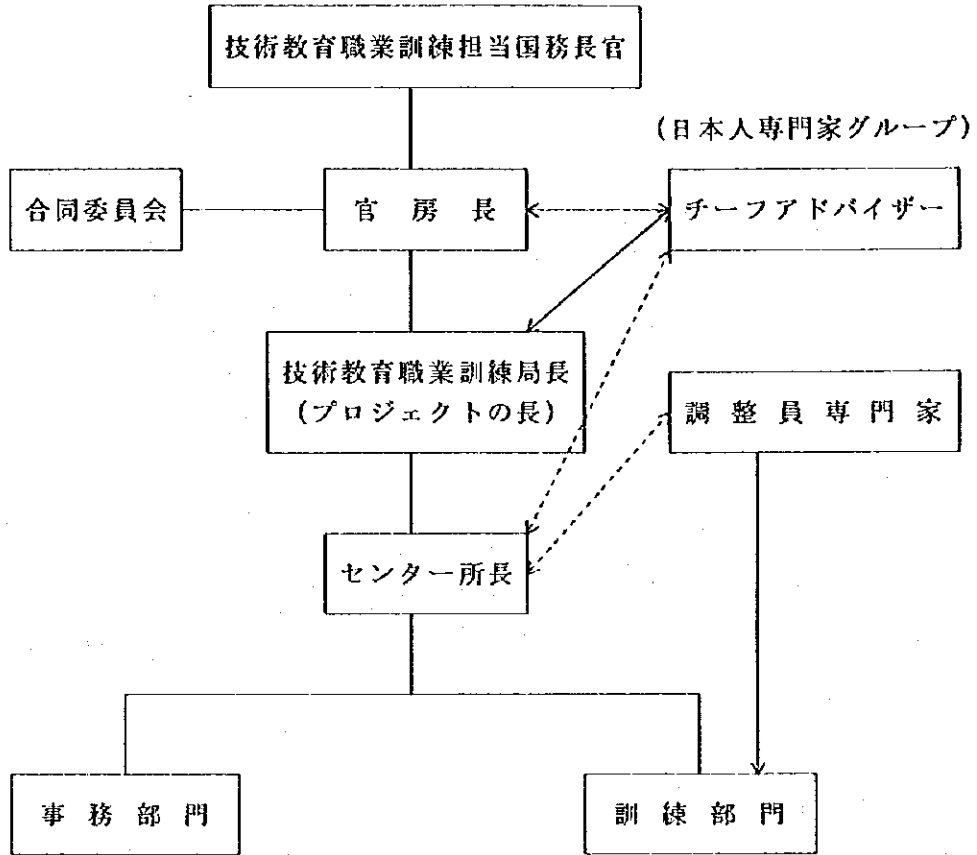
① 討議議事録の枠組に基づき、暫定実施スケジュールに従って年間実施計画を策定

表-3 プロジェクトの実施暫定スケジュール

| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|------|
| 協力期間 | ← | | | | | → |
| (調査団の派遣) (日本人専門家の派遣) | | (計画打合せチーム) | (巡回指導チーム) | (機材修理チーム) | (評価チーム) | |
| 1. チーフ・アドバイザー(1) | 3 ← | | | | | → |
| 2. 調整員 (1) | 3 ← | | | | | → |
| 3. 専門家 | 3 ← | | | | | → |
| (1) 電子 I | | | | | | |
| (2) 電子 II | | | | | | |
| (3) 電気 | | | | | | |
| (4) 機械 I | | | | | | |
| (5) 機械 II | | | | | | |
| (注) 必要に応じた短期 専門家の派遣 | ←→ | ←→ | ←→ | ←→ | ←→ | |
| (機材の供与) | ← | | | | | → |
| (セネガル人職員の研修) 1 | ←→ 3 第一グループ | ←→ 7 第二グループ | | | → 第三グループ | |
| (セネガル人カウンターパート・及び管理職員の任命) | | | | | | |
| 1. 所長 (1) | 4 ← | | | | | |
| 2. 主任訓練指導員 | 4 ← | | | | | |
| 3. 訓練指導員 | | | | | | |
| (1) 電子機器修理 | } 3 ← | | | | | |
| (2) 設備制御機器修理 | | | | | | |
| (3) 電気 | | | | | | |
| (4) 機械修理 | | | | | | |
| (5) エンジン整備 | | | | | | |
| 4. 事務職員 | 4 ← | | | | | |
| (1) 管理職員 | } 4 ← | | | | | |
| (2) 経理担当職員 | | | | | | |
| (3) 運転手 | | | | | | |
| (4) その他 | | | | | | |
| 開校 | 10 ← | | | | | |
| 電子・機械 電気 | | 10 ← | | | | |

(注) 管理職員は、当該プロジェクトの進捗状況に応じ配置される。

図-4 プロジェクト組織図



する。

- ② 年間実施計画の達成度および本技術協力計画全体の進捗状況について検討する。
- ③ 本技術協力計画に起因して生じた問題、あるいは関連する重要事項について意見の交換を行う。

(2) 構成

① セネガル側

- a. 議長 官房長（技術教育職業訓練担当）
- b. メンバー 技術教育職業訓練局長
センター所長
必要に応じて、その他関係者

② 日本側

- a. チーフアドバイザー
- b. 調整員
- c. チーフアドバイザーに指名された専門家
- d. 必要に応じて、JICAによって派遣された関係者

（注）在セネガル日本大使館員はオブザーバーとして合同委員会に出席することができる。

3-5 プロジェクト実施上の留意点

本プロジェクト実施上の留意点として、基本設計調査団報告書（1982年3月：国際協力事業団）は概略以下のような点を指摘している。

本職業訓練センターの設立は、セネガル国の第6次経済開発4カ年計画の重点施策のひとつである職業訓練教育の充実に沿うものである。セネガルの代表的な企業を対象とする調査によれば、企業サイドは現在の実業高校卒業生の近代技術に対応する実践的な能力に対して大いに不満を抱いていることが明らかである。本センターの実技を中心とする職業訓練教育は、セネガル国が展開しようとしている近代工業の育成と外国企業の誘致に際し、中堅技術者を提供することができ、セネガル国の社会的ニーズに沿うものである。

そしてまた、エレクトロニクスの中級技術者の養成をもめざすこの種の訓練センターの設立は、西アフリカ諸国にあっては初めてであり、設立の意義はきめわて大きく、将来的には近隣諸国からの留学生受入（第三国研修）も予定されている。本計画は以上のように、セネガル国のみならず、西アフリカ全体の社会・経済に貢献するところが大きく、日本政府の実施する援助として意義あるプロジェクトであると評価できる。プロ

プロジェクトの推進に関して、セネガル国関係者に対しては、カウンターパート指導員の選定と確保、工事分担範囲についての速やかな対応と処理、本センターの学則および卒業生への新資格の設定、センター運営のための予算措置などにつき、十分な配慮が望まれるが、本センターが今後円滑に運営され、有効に活用されていくためには、セネガル・日本両国政府のより一層の理解と援助が必要である。

4 プロジェクトの実施経過

4-1 年度別活動内容

4-1-1 1984年度の活動内容

(1) 技術移転達成状況

① 専門家派遣

1984年3月、チーフアドバイザーをはじめ、電子Ⅰ、Ⅱ、機械Ⅰ、Ⅱの各分野に長期専門家が派遣され、これら専門家は第1年次訓練計画の策定にあたりとともに実習教材や教科書の作成、無償供与機材の引取および管理、訓練センター開校のための諸準備などの協力活動を開始した。

② 研修員受入

セネガル人カウンターパートの日本受入については、これらカウンターパートが開校後の訓練センターの各コース担当教官として予定されていることから、1982年度より受入を開始し、日本において2年間にわたる研修を実施した。第1陣研修員（電子2名、機械2名）は1984年4月にセネガルに帰国し、センター開校まで日本人専門家とともに訓練計画策定などを含む一連の準備作業に関わった。

③ 機材供与

1984年度分として、訓練コース実施のために必要な各種機材、車両、実習材料など10,021千円（購送5,021千円、現地調達5,000千円）が供与された。詳細については本書巻末資料編に示すとおりである。

(2) プロジェクトの運営管理

1984年9月30日、無償資金協力により建設が行われていた「日本・セネガル技術職業訓練センター」が竣工し、10月24日、セネガル国のディウーフ大統領臨席のもと、落成式が盛大に挙行された。セネガルの新聞・テレビはこの落成式の模様を特別扱いで報道し、同国内で大きな反響を呼んだ。

(3) 訓練進捗状況

電子・機械各分野の訓練コースが1984年10月17日に開講した。訓練生の募集、応募状況等は以下のとおりである。電気コースはセネガル側カウンターパートの配置が遅れたことにより、後日開講することとなった。なお、訓練生選考にはセネガル国技術教育職業訓練局内の試験委員会があたり、訓練センターの日本人専門家とセネガル側スタッフは選考には関与しなかった。

① 訓練生募集・選考システム

募集定員 4コース各10名 計40名

応募者数 1,100名（うち80%が電子科を希望）

競争倍率 27.5倍

② 第1次選考（7月26日）

学科試験 数学・フランス語

合格者 60名

③ 第2次選考（10月9日）

適性検査

合格者 4コース40名

（4）計画打合せ調査団の派遣：合同委員会の開催

1984年10月、プロジェクトの実施体制と訓練計画の内容を確認し、今後のプロジェクト運営について協議するため、計画打合せ調査団が派遣された。同調査団はセンター開所式に出席したほか、R/Dにおいて設置が取り決められた合同委員会に出席し、プロジェクト実施上の問題点などについてセネガル側と協議した。

合同委員会の主要協議事項：

- ① 合同委員会議長を技術教育職業訓練庁官房長から同庁技術教育職業訓練局長に変更する（セネガル側要請）。
- ② 合同委員会メンバーに技術教育職業訓練庁・国際協力担当技術顧問を追加する（セネガル側要請）。
- ③ プロジェクトに関して、問題点ごとに早急に検討を行うため、合同委員会のもとに小委員会を設置する（日本側提案）。
- ④ カウンターパートの確保。すなわち、その配置に一部遅れがあるため、セネガル側は確保に努力する。
- ⑤ 研修員受入枠の増員（セネガル側要請）。
- ⑥ セネガル側予算の確保。

本プロジェクトに対するセネガル側の期待と熱意は大きく、合同委員会では1984年度予算に関して、国内の厳しい経済状況により一般的には新規予算措置がとれなかった中で、本プロジェクトの訓練センターについては大蔵省が優先的に取り扱い、人件費と運営費が確保された経緯が説明された。日本側はセネガル側の困難な財政事情の中でとられた予算獲得努力を評価し、次年度分以降についても同様の努力がなされるよう要請した。

4-1-2 1985～1986年度の活動内容

(1) 技術移転達成状況

① 電子・自動制御コース

2名のカウンターパートに対する技術移転が順調に実施された。とくに、訓練計画の作成、電子制御実習テキスト、電子制御実験装置、各種教材取扱法、シーケンス回路、制御盤設計制作などの分野での技術移転は順調に推移した。

② 電子・家庭用電子機器修理コース

3名のカウンターパートに対する技術移転は、実技指導書や実習教材の作成などを除いては、必ずしも順調に推移しなかった。これは、カウンターパートのうち専任は1名のみで、他の2名はセンター所長を兼務したり、テレビ局勤務を兼ねたりしているため、専任カウンターパートの増員が課題となった。

③ 電気コース

セネガル側カウンターパートの配置の遅れにより開講できなかった電気コースの訓練が1985年10月より開始された。

④ 機械・エンジン整備コース

1986年9月、セネガル人カウンターパートが給料・待遇などに対する不満からセンターを退職し、その後も補充が行われなかったため、技術移転に支障が生じた。すなわち、1年生訓練が実施できず、2年生、3年生対象の訓練のみとなった。

⑤ 機械・機械修理コース

カウンターパート4名のうち3名に対しては、技術移転が順調に実施された。残り1名に対する実習教材の作成、資材計画・機材の管理、実習環境の整理などの技術移転が課題となった。

(2) 訓練進捗状況

1985年度応募者数 500人（うち80%が電子科希望）

1986年度 " 600人（電子科、電気科の希望が多い）

(3) プロジェクトの運営管理

主務官庁の変更：

1986年1月、セネガル国では本プロジェクトの主務官庁であった技術教育職業訓練庁が廃止され、その機能が国民教育省に移管された。

(4) 問題点

① カウンターパートに対する給与、各種手当の未払

カウンターパートの正式採用手続が遅れたため、給与、教務手当、超過勤務手当などが未払になるという事態が生じ、カウンターパートの一部はこのことを不満として退職したり、退職を考えるに至った。

正式採用手続については、所管省庁である雇用省、大蔵省に対して、なお申請中の状態であった。

② センター修了者に対する資格付与

R/Dでは、本センターの訓練修了者に対してBT(技能工免状)を付与することになっているが、センターそのものに対する正式認知が遅れているため、まもなく訓練を修了する1987年度の第1回卒業生に関しても、資格付与に関しては具体的な方策が固まっていなかった。

センターの正式認知については、関係政令が最高裁の承認を得て、大統領の署名待ちとなっていた。

③ センター修了者の就職先の確保

センター側はカウンターパートの退職や給与等の未払いといった難問を抱えてその対応に追われており、1987年度の第1回修了者の就職問題にまでは手が回らない状態にあった。

④ カウンターパートの補充

待遇問題を不満として職場放棄した機械・エンジン整備コースのカウンターパートの後任が補充されず、技術移転に支障が生じる事態となった。

⑤ カウンターパートの定着化対策

カウンターパートの定着化を図るため、センター側はスタッフハウスの新設(日本の無償資金協力を期待)や財源確保のための有料在職者訓練コースの導入を検討中であった。

⑥ 第三国研修

プロジェクト発足当初より計画されてきた第三国研修については、セネガル側が山積する懸案の処理に追われ、具体的な提案を行うに至らず、実施のめどは立たなかった。

(5) 巡回指導調査団の派遣

本プロジェクトは、セネガル側の厳しい財政事情などから上記のような問題点を抱えることとなり、1986年11月、今後の対策などについて協議するため、巡回指導調査団が派遣された。調査団はセネガル側とそれぞれの問題点について協議し、実施体制の改善を要望したが、早急には解決の困難な問題もあり、協議内容をミニッツとして取りまとめるまでには至らなかった。

4-1-3 1987年度の活動内容

1987年11月にプロジェクトの進捗状況を調査した計画打合せ調査団は、概略以下のような報告を行っている。

(1) 技術移転達成状況

① 技術移転の遅延

各分野のカウンターパートは本センターに着任して以来、すでに2～3年経過しているにもかかわらず、日本人専門家による彼らに対する技術移転はほとんど進展していない。これは、セネガル側のカウンターパートに対する給与算定基準の欠陥によるもので、彼らは訓練生に対する担当授業時間（1週19時間）に関しては給与を支払われているが、時間外の勤務については支払の規定がないため、出勤を義務づけられていない。各分野の専門的知識および技能に関して日本人専門家から技術移転をうけるためには、カウンターパートが担当授業を終えた後、超過勤務を行う必要があるが、上記のような理由から、彼らには超過勤務を行う意志がなく、従って日本人専門家による技術移転はきわめて困難となったものである。

この件について、日本側は技術移転のための時間を確保するよう要望を行い、セネガル側からは残業手当を支給する方針である旨の回答があった。

② 各コースの状況

a. 電気科

カウンターパートは3名（うち1名はドイツに留学中）。いずれも専門分野に関する理論的知識は十分なものを持っているが、実技を軽視しがちで、訓練生に対する日常の授業でも、また日本人専門家から技術移転をうける際にもその傾向がある。

b. 電子科（家庭用電子機器修理コース）

カウンターパートは2名。うち1名は放送局にも勤務しており、センター勤務の時間が限られている。また、いずれも実習場における工具、材料などの保守・管理についての意識が低く、故障や紛失がそのまま放置されている。

c. 電子科（自動制御コース）

カウンターパートは2名。うち1名は民間企業からの勧誘をうけて、退職を予定している。このカウンターパートは他と比べて技術移転がきわめて順調に進んでいたため、退職した際の打撃は相当大きい。

カウンターパートに総じていえることは、センター勤務を腰掛け的に考えている傾向が強く、自分の技術向上に役立つものについては興味を示すが、工具の保守・管理、訓練計画の策定、訓練生指導など、カウンターパート指導員としての本来の業務にはあまり熱心でない。

d. 機械科（機械修理コース）

カウンターパートは3名。現場経験のない新卒者を採用したため、知識・技能が十分でなく、訓練生に対する指導者として養成するためにはかなりの時間

を要する。

e. 機械科（エンジン整備コース）

カウンターパートは2名。うち1名は機械科出身のため、エンジン関係の知識・技能が十分でなく、指導員として自立するためかなりの時間を要する。

③ 教材作成状況

上記のように、カウンターパートに対する技術移転の時間がほとんどないため、教材作成は全訓練分野について、まだ着手されていない状態となっていた。

(2) 訓練進捗状況

① BT試験

センター修了生に対する資格付与については、政令での認可が未決済の状態が続いていたが、本年度は政令制定準備中ということで、修了生に対するBT(Brevet de Technicien: 技能工免状)試験の受験が認められた。結果は以下のとおりである。

表-4 1987年度BT資格取得者数

| | | |
|-------------------------|-----|------|
| a. 電子科（家庭用電子機器修理コース） | 8名中 | 7名合格 |
| b. "（自動制御コース） | " | 6名合格 |
| c. 機械科（機械修理コース） | " | 7名合格 |
| d. "（エンジン整備コース） | 6名中 | 4名合格 |
| 計 受験者30名中 24名合格（合格率80%） | | |

② 訓練修了生の就職状況

1987年6月に全科（電気科を除く）で30名が訓練を修了し、20名が民間企業に試用者として採用された。しかし、企業側で採用を検討中の者（下表備考欄）が9名おり、これを加算すれば全員が就職したといっても過言ではない状況であった。

表-5 1987年度修了生の就職状況（1987年8月31日現在）

| 訓練科名 | 卒業者数 | 試用者数 | 本採用 | 備考 |
|-------------------|------|------|-----|----|
| a. 電子科（家庭用電子機器修理） | 8 | 4 | 0 | 3 |
| b. "（自動制御） | 8 | 8 | 0 | 0 |
| c. 機械科（機械修理） | 8 | 4 | 0 | 4 |
| d. "（エンジン整備） | 6 | 4 | 0 | 2 |
| 計 | 30 | 20 | 0 | 9 |

(3) 供与機材の保守・管理状況

各コースの供与機材保守・管理状況について、前記計画打合せ調査団報告書（1987年12月：国際協力事業団）は概略以下のように報告している。

① 電気科

実習場の構造が高天井で、その上、上部に換気用の開口部が設けられていることから、乾期における砂塵の侵入が甚だしく、電気計器や実習教材の保守・管理が困難な状況にある。また、カウンターパートの管理能力も低いため、日本側専門家は訓練生に対する実習が円滑に行われるよう、機材を準備・確保することに追われている。

② 電子科（家庭用電子機器修理コース）

実習場は一応、砂防構造となっているが、細かい砂塵が侵入し、あまり効果はあがっていない。そのため、供与された約10台のパソコンも砂塵と塩害により半数が故障し、修理を要する状態となっている。同じ電子科の自動制御コースとの間では計測器、工具の貸借をめぐる、カウンターパート同士に再三トラブルが発生している。

③ 電子科（自動制御コース）

実習室が2室しかない。困難な状況の中で1～3年生に対する訓練が行われている。

④ 機械科（機械修理コース）

供与機材のNC旋盤を使って、その活用のための向上訓練（現地工業専門学校・訓練施設の機械科担当教師対象）を行うことを計画し、日本人専門家がカリキュラムまで作成したが、セネガル側事務手続の不備により、未実施に終わった。

⑤ 機械科（エンジン整備コース）

日本から整備用の教材車として供与されたもののほかに、現地で整備教材車を調達したが、その質がきわめて悪い。車検ラインでの整備テストなども不可能で、教材として使用できない。

(4) 問題点

① 技術移転および訓練実施上の問題点

これについては、すでに上述したとおりである。

② セネガル側の予算執行上の問題

日本側専門家は、セネガル側の予算執行上の問題により訓練用資材を購入できないなど、プロジェクトの円滑な実施にとってきわめて深刻な問題に直面した。

すなわち、センターの年間予算にも訓練用資材の購入費は計上されているが、現金で交付されるのはその一部でしかなく、残りは政府名の入った手形のようなもの

で、現地材料店はこの手形ではいつ支払いが行われるか不明のため、販売を渋り、販売したとしても相当の金利を上乗せする。そのため、購入資材はいずれも高価となり、専門家側は当初予定していた材料の品質を落としたり、数量を大幅に削るなどの措置をとらざるを得なかった。

また、緊急に特殊な資材が必要となったときは、全く購入することができず、訓練そのものを断念しなければならない事態に立ち至ることもあった。この件については、日本側から再三、セネガル政府に対して改善方を申し入れたが、同国の国家予算状況は厳しく、速やかな好転は望めない状態にあった。

(5) プロジェクト運営管理

セネガル政府の内部の機構改革に伴う組織変更（技術教育職業訓練庁が国民教育省に統合）により、R/Dで取極められプロジェクトの組織体制に若干の変更が行われた。変更内容は図-5に示すとおりである。

(6) 無償資金協力の要請

1987年4月、セネガル国計画協力省は、本プロジェクトにおいて第三国研修を実施するためにはセンターの拡充が必要であるとして、わが国の無償資金協力を要請してきた。

(7) 第三国研修

セネガル国側は、西アフリカ地域において同国がこれまでに果たしてきた経済的・文化的な役割からも第三国研修実施に強い意欲を持っていたが、実施に伴う各種の経費負担については、国家予算の厳しい状況からほとんど不可能な状態にあった。上記無償資金協力要請もそうした背景から出されたものであるが、これについてはわが国の対応方針もまだ決まっていないことから、第三国研修の実施は今後のさらなる検討課題として持ち越された。

(8) 計画打合せ調査団の派遣

1987年10月、わが国は計画打合せ調査団をセネガルに派遣し、プロジェクトの進捗状況を調査するとともに、円滑な技術移転を推進するうえで問題となっている点について、同国関係者と協議を行った。

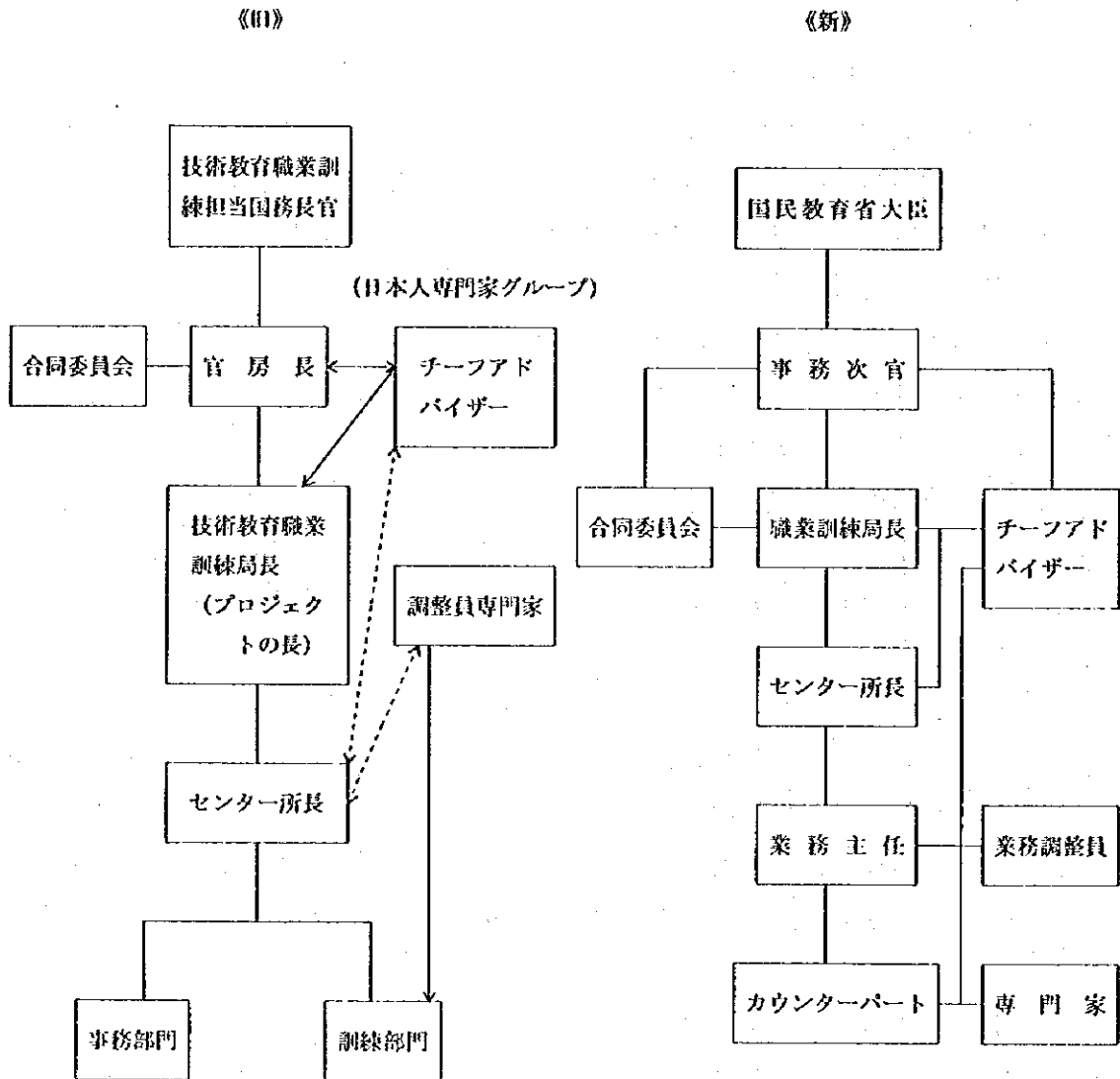
4-1-4 1988年度の活動内容

(1) 協力期間の延長

1988年6月、エバリュエーション調査団が派遣され、本プロジェクトの協力期間を1991年3月まで延長することを取り決めたミニッツに対する署名が行われた。

なお、この際、エバリュエーション調査団は延長協力を実施する上で問題となる点について調査検討を行い、プロジェクトを効果的かつ効率的に実施するために必要な事項について各種の提言を行った。その概略は下記のとおりである。

図-5 組織変更



① 技術移転促進措置

a. センター施設・設備の整備

- ・パーソナルコンピュータ、NC旋盤など、訓練実施に必要な機材の保守・管理のため、施設全体に増改築を含めた防塵対策を行うこと。
- ・将来の在職者訓練、第三国研修も見据えた施設・設備の拡充。
- ・ガレージ、食堂の建設。

b. 教材開発

- ・フランス語による教科書および教材開発の促進。

c. 短期専門家の活用

- ・長期専門家は通常の訓練に必要な技術移転と教材開発に専念し、新技術、機材のメンテナンス、視聴覚教材などの分野の教材開発については、短期専門家に委ねるのが適当である。

d. 語学研修

- ・効果的な技術移転のためには、日本人専門家のフランス語研修の方法を抜本的に見直し、研修期間（1カ月）を含めて、質量ともに大幅に拡充することが必要である。

e. 定期検討委員会の設置

- ・プロジェクト関係者のより一層の意思疎通を図るため、月に1回程度、日本人専門家やセネガル人カウンターパートおよび政府担当官からなる定期検討会を設置することを提唱する。

② 職業訓練センターの今後の方向

a. 施設の位置づけの明確化

- ・センターをセネガル社会に定着させるためには、従来からある一般の学校同様、政令によってその地位の位置づけを明確化する必要がある。

b. BT試験

- ・センターの社会的評価を確立するためには、現在暫定的に実施されているBT試験を法的に明確に位置づける必要がある。

c. 社会ニーズへの対応

- ・情報処理関連職種の訓練実施
- ・在職者訓練の実施検討

セネガルの産業界で評価を確立し、職業訓練機関として自立していくためには、上記課題の検討などを通じて社会のニーズに応じた訓練を実施していくことが必要である。

d. カウンターパートの身分保証

- ・職業訓練センターのカウンターパートは3名のみが公務員であり、残りは *Décisionnaire* という身分で訓練生の指導にあっている。しかし、プロジェクトによる技術移転の成果を継承していくためには、カウンターパートの公務員化などを通じて、待遇改善に努力する必要がある。

③ 第三国研修実施のための体制整備

在職者訓練の実施、日本における技術研修の強化、施設・設備の拡充、カウンターパートの住環境の改善、等。

(2) 技術移転達成状況

上記エバリュエーション調査団は、カウンターパートに対する技術移転の達成度について表-6に示すような評価を行った。この表において、総合評価c (R/D終了後も引き続き技術移転必要) と判断されたカウンターパートの中には、給与未払などを不満として1年間職場放棄した者が含まれている。

(3) 訓練進捗状況

カウンターパート指導員の退職、技術移転の遅れといった問題を抱えながらも、在籍中の合計128名の訓練生に対して、内容的には高い水準の訓練が実施された。

ただし、セネガル国では1988年1月、全国的規模での高校生の登校拒否ストライキが起き、本プロジェクトの日本・セネガル技術職業訓練センターでも訓練生の大多数が登校しない事態となったため、センターは1月から3月までの期間、一時的に休校状態となった。

① 応募状況

応募者 300人

合格者 28人 (一次試験のみ。二次試験は実施せず)

② BT試験

1988年度はセンター修了生のうち計33人がBT(技能工免状)を取得した(合格率79%)。

4-1-5 1989年度の活動内容

1989年10月、延長協力の進捗状況を把握するために派遣された計画打合せ調査団は、概略以下のような報告を行っている。

(1) 技術移転達成状況

① 概要

センターは開所以来6年目を迎えているが、専門家からカウンターパートへの技術移転は以下のような理由により予定より遅れている。

a. カウンターパートとして採用された者は大学新卒者が多いため、実習・指導

表-6 カウンターパート育成状況評価表

1988年6月10日

| 氏名 | 年齢 | 配属年月 | 学歴 | 職位 | 技術習得状況 | 教科指導能力 | 実技指導能力 | 教材作成能力 | 訓練計画作成能力 | 機材操作能力 | 機材管理能力 | 訓練評価能力 | クラス運営能力 | 総合評価 |
|------------------------------|----|---------------------|------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|------|
| アマット・ディオソップ(家庭用電子機器修理コース-校長) | 34 | 1984年4月~ 1987年6月 | IUT修士 | 指導員 センター長代理(指導員兼任) | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| " | " | 1987年9月 | " | センター長 | | | | | | | | | | b |
| アビブー・ガイ(自動制御コース) | 32 | 1984年4月 | " | 指導員 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| ウセイス・ガイ(機械修理コース) | 32 | " | " | " | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| " | " | 1988年1月 | " | 実習主任代行(指導員兼任) | | | | | | | | | | b |
| アマドクー・ウリー・パー(エンジン整備コース) | 34 | 1984年10月 | ENSETP | 指導員 | b | a | b | b | b | b | b | b | a | b |
| ヤトマ・ンジアイ(家庭用電子機器修理コース) | 39 | 1985年10月 | C. N. A. M. (仏国) | " | a | a | a | a | a | b | b | a | a | b |
| バカリイ・ディアキテ(電気科) | 27 | " | IUT学士 | " | a | a | b | a | a | a | a | a | a | a |
| アマドクー・ムボージュ(電気科) | 28 | " | " | " | a | a | b | a | b | a | a | a | a | a |
| マサエール・ケベ(機械修理コース) | 30 | 1986年2月 | ENSETP | " | c | b | c | c | c | b | c | c | b | c |
| バブカール・ンジアイ(家庭用電子機器修理コース) | 34 | 1986年6月 | IUT学士 | " | b | a | b | b | b | b | b | b | a | b |
| スレイマン・サル(機械修理コース) | 30 | " | ENSUT学士 | " | b | a | b | b | b | b | b | b | a | b |
| イスマイラ・パー(自動制御コース) | 34 | 1987年1月 | IUT学士 | " | c | c | c | c | b | c | c | c | b | c |

評価基準 a: 調査時点で習得(技術移転完了見込み)、b: R/D終了時点で習得(技術移転完了見込み)、c: R/D終了時点で習得未完了(引き続き技術移転必要)。
 学歴について IUT、ENSUT: ダカール工科大学、ENSETP: 職業訓練指導員養成学校、その他の学歴については同等程度の高等教育課程を履修。

1988年6月10日

| 氏名 | 年齢 | 配設年月 | 学歴 | 職位 | 技術習得状況 | 教科指導能力 | 実技指導能力 | 教材作成能力 | 訓練計画作成能力 | 機材操作能力 | 機材管理能力 | 訓練評価能力 | クラス運営能力 | 総合評価 |
|------------------------------|----|---------------------------|-------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|------|
| ヤマドクワ・ヨロー・バリー (電気科) | 29 | 1987年1月 | C. A. N. (ニジェール国) | 指導員 | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| パパ・ポー・ディアロ (家庭用電子機器修理コース) | 30 | 1987年4月 | ENSUT学生 | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| ヤマドクワ・サリクワ・ディアロ (エンジン整備コース) | 26 | " | " | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| モマール・コバール (機械修理コース) | 33 | " | " | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| ヤマ・サディ (エンジン整備コース) | 31 | " | IUT (仏国) 学生 | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| アリウン・ディアオ (エンジン整備コース) | 37 | 1987年2月 | ENETM卒 | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| ヤマ・クミン・ディオアップ (家庭用電子機器修理コース) | 22 | 1987年12月 日本研修開始 1年間 | ENSUT学生 | カウンターパート研修員 | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| ディアングナ・ディアリン (自動制御コース) | 27 | " | " | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| ダム・ファル (電気科) | 31 | " | IUT学生 | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |
| アマドクワ・ディアロ (自動制御コース) | 28 | " | ENSUT学生 | " | c | c | c | c | c | c | c | c | c | c |

評価基準 a: 調査時点で習得 (技術移転完了)、b: R/D 終了時点で習得可 (技術移転完了見込み)、c: R/D 終了時点で習得未完了 (引き続き技術移転必要)。学歴について IUT、ENSUT: ダカール工科大学、ENSETP: 職業訓練指導員養成学校、その他の学歴については高等専修学校卒業クラス2~4年間程度の高等教育課程を履修。

の経験がない。技術移転も基礎からの指導が必要で、多くの時間を要する。

b. カウンターパートの雇用形態から、技術移転を行う時間が少ない。

c. 昨年、ストライキが行われたため、技術移転が実施できない時期があった。

② 各分野の状況

a. 電子科（家庭用電子機器修理コース）

初期に採用されたカウンターパートについては、ほぼ技術移転が完了しているが、その後採用されたカウンターパートは担当科目に偏りがみられ、とくに実技科目の受持ち時間が少なくなっている。技術移転は今後、実技主体に行うことが望ましい。

b. 電子科（自動制御コース）

主に、2～3年生用のカリキュラムに基づいた技術移転を実施している。今後は訓練指導法についての技術移転を行い、視聴覚教材などを用いた授業を行うよう指導する必要がある。

c. 電気科

カウンターパート1人が10月に退職し、日本で研修を行っている者もいる。そのため、残されたカウンターパートは担当時間が増え、訓練生の授業準備に追われている。従って、技術移転の時間が十分にとれない。

d. 機械科（機械修理コース）

各学年のカリキュラムについては、専門家による技術移転がほぼ完了しているが、コンピュータ関連機器の導入が図られており、これらの技術移転を早急に完了させる必要がある。これまで技術移転が進んでいなかった配管職種については、専門家派遣が実施されたことにより移転が完了する予定である。

e. 機械科（エンジン整備コース）

2名の長期専門家によってすでに技術移転が行われ、現在は長期専門家は派遣されていないが、延長期間中に短期専門家を派遣する予定である。

(2) 訓練進捗状況

① 訓練計画

セネガル国では1988年1月から7月まで全国規模のストライキがあり、センターの訓練生も授業を放棄してストに参加したため、正常な訓練が実施できない状態となった。そのため、全員を留年とし、新入生についても入所試験は行ったが、入所を1年間保留することとした。

② 応募状況

開校当初、1,000人を超えた応募者は次表のように年々減少している。その原因について、セネガル側からは以下のような説明があった。

- a. 開校前はマスコミを通じてPRを行うことができたが、最近は不足している。
- b. 国内に依然として教職指向が強く、技術者を軽視する傾向がある。
- c. センター修了者でも就職が困難であるという誤った情報が一般に流れた。

表-7 センター入所試験応募者数の推移

| 学年度 | 84/85 | 85/86 | 86/87 | 87/88 | 88/89 | 89/90 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 応募者(人) | 1,101 | 500 | 559 | 605 | 300 | 250 |

③ BT試験

1989年度はセンター修了生のうち計34人がBT(技能工免状)を取得した。

④ 1989年度卒業生の就職状況

68%

⑤ 在職者向上訓練

1989年12月よりエンジン整備コースの在職者訓練を実施し、計68人が受講した。

(3) プロジェクトの運営管理

センターに関する政令公布：日本・セネガル技術職業訓練センターのセネガル国内法による位置づけが遅れていることに関して、わが国は再三申し入れを行ってきたが、1989年11月、政令案が閣議を通過し、その後大統領の署名が行われたことにより、センターはようやくセネガル国の公的な職業訓練機関としての地位を確立した。

(4) 第三国研修

セネガル側はかねてから第三国研修を実施したいとしていたが、同国側に第三国研修に関する誤解があり、日本側より詳細に説明し、理解を求めた。その結果、セネガル側は現在、第三国研修を行う能力がないと判断した。

(5) 問題点

① 応募者減少対策

計画打合せ調査団とセネガル側の協議により、下記の事項を確認した。

- a. セネガル側は卒業生の就職先の調査を行う。
- b. センターの広報活動を強化する。
- c. 広報活動には日本側も可能な限り協力する。

② カウンターパートの雇用問題

日本側はカウンターパートの雇用形態について、その身分保証がいまだに曖昧であり、これを原因としてセンターから離職する者があれば、日本およびセネガルに

とって大きな損失となることを指摘した。この問題に関して、セネガル側からは、現在、カウンターパートの公務員化に努力しているが、公務員の総定数の問題は担当大臣だけでは決定できず、政府全体の合意が必要であり、早くても3～4年はかかる。当面は企業負担に基づく在職者向上訓練を行うことでセンターの収入増をめざし、カウンターパートの生活安定を図るようにしたいとの見解が表明された。

日本側はカウンターパートの身分保証の問題はセンターの発展的運営のためには不可欠の条件であることを強調し、セネガル国側の努力を重ねて要請した。

③ 技能工免状 (BT) 承認について

訓練センター修了生に正式受験資格が与えられていない技能工免状 (BT) 試験について、日本側は再三、制度改善を要望してきた。この件に関して、セネガル側からは計画打合せ調査団に対して、BT再編成案については最高裁の審査をうける必要がある、今後数カ月以内に決定される予定であるとの回答があった。

(6) 計画打合せ調査団の派遣

上述のように、1989年10月、計画打合せ調査団が派遣され、同調査団はプロジェクトの進捗状況を調査するとともに、延長協力を効果的に実施するために必要な事項について、各種の提言を行った。

4-1-6 1990～1991年度の活動内容

(1) エバリュエーション調査団の派遣

延長協力が1991年3月をもって終了することとなったため、わが国は1990年6月、エバリュエーション調査団を派遣し、本プロジェクトの成果についてセネガル側と合同評価調査を行った。その詳細については、次章において後述する。

(2) 技術移転達成状況

上記エバリュエーション調査団の報告によれば、概略以下のとおりである。

① 電子科 (家庭用電子機器修理)

5名のうち4名は日本での研修を、1名はドイツでの2年間の研修を修了している。コース全体としてはベテランと比較的新しいカウンターパートがうまく融合して、相乗効果を生み出している。

② 電子科 (自動制御)

4名のうち1名は採用されてからの期間が短いため戦力にならないが、その分をベテランが補完している。

③ 電気科

4名のうち1名は採用されてからの期間が短いため戦力にならないが、その分をベテランが補完している。ただし、カウンターパートの能力と、カウンターパート

の希望あるいは得意とする科目に応じて担当者を配置する工夫が必要である。

④ 機械科（機械修理）

4名のうち1名は採用されてからの期間が短い、コース全体としては問題がない。

⑤ 機械科（エンジン整備）

4名のうち1名は採用されてからの期間が短く、他の1名も機械修理コースから移籍後まもないため、コース全体としては経験不足である。

(3) 訓練進捗状況

① 応募状況

応募者 242人

合格者 110人

② BT試験

1990年 取得者 31人

1991年 " 37人

③ 在職者向上訓練

1990年および1991年度は、エンジン整備、電子、電気、情報の各コースにおいて在職者向上訓練を実施し、約350人が受講した。

4-2 問題と対策

本プロジェクト実施期間中に問題となった点、またそのために取られた対策については、前項「年度別活動内容」においてもふれたとおりであるが、あらためて整理すれば以下の諸点である。

4-2-1 プロジェクトの運営管理

(1) センターの法的位置づけ

センターの設立および運営に関するセネガル国側の政令が未成立という状態が続き、このことがカウンターパートの正式採用（身分保証）、訓練生に対する資格（技能工免状：BT）付与などの問題に影響を与えた。

日本側はこの件に関して再三、早急に法的な位置づけを行うようセネガル側に要請し、1986年11月には在セネガル日本大使より国民教育省大臣に申し入れを行った。その後、政令は1989年11月にセネガル国政府の閣議了解を経て大統領の署名が行われ、センターはようやくセネガル国の職業訓練機関として法的に認知された。

(2) 訓練生に対する資格付与

本プロジェクトR/Dでは、訓練センター修了生に対して資格付与を行うことが決めら

れていた。しかし、センターの法的位置づけがなされなかったことに加え、1964年に制定されたセネガル国の技能工免状（BT）規定では、センターの訓練コースのひとつである「電子科」に関する規定がなく、1987年度から始まった訓練修了生に対するBT試験は免状発給を伴わない暫定的なものとして実施された。

セネガル国では資格免状の有無は企業側にとっても、また働く側にとっても就職を決定する際の諸条件を左右するきわめて有力な材料となる。従って、一定の能力を持った技能工を養成し、センターをセネガル経済の発展に役立てていくためには、訓練修了生の資格取得について十分考慮する必要がある、日本側は規定の見直しをセネガル側に働きかけた。しかし、セネガル側の事情もあって事態は進展せず、延長協力期間に入った1989年10月、プロジェクトの進捗状況を調査するため同国を訪問した計画打合せ調査団に対して、BT規定が同国最高裁の審査を経て改定が行われる方向になっているとの説明がセネガル側から行われた。

（3）セネガル側予算の不足

センターに現金として交付される予算が不足しているため、日本人専門家は訓練に必要な資材の現地での購入ができず、訓練計画を変更したり、時には訓練が実施できないなどの事態に直面した。

しかし、これは厳しい運営を迫られているセネガル側国家予算とも関連する問題であり、早急には好転を望めない状態にあった。

4-2-2 カウンターパート

（1）給与等の支払の遅延

セネガル側の厳しい国家予算事情などから、訓練センターのカウンターパート指導員に対する給与、教務手当、住宅手当などの未払状態が続き、一部カウンターパートがこれを不満として退職あるいは職場放棄をしたため、日本人専門家による技術移転に支障が生じることとなった。この件に関する協議の際、セネガル側からは日本側による給与支払の要請も行われたが、日本側としては支出は困難である旨、回答した。しかし、その後、教務手当と住宅手当については1986年度第一四半期から支出が認められたほか、センターの財源確保の一環として企業の経費負担による在職者訓練計画が日本人専門家の協力によって作られ、1989年度から訓練が開始された。待遇改善のためのこうした努力が続けられた結果、カウンターパートが確保され、技術移転はおおむね順調に行われるようになった。

（2）身分保証

カウンターパートのほとんどは準公務員として採用され、雇用契約は6年間であるが、その後に関しては保証がなく、また定期昇給も認められていないという状態で勤務していた。そのため、カウンターパートにはセンターの訓練生指導業務に熱意を持っていない

どの傾向がみられ、日本側としてはこの件に関しても、カウンターパートの公務員化を含めた対処をセネガル側に要請したが、公務員の定数増の問題は本プロジェクトの主務官庁の権限の範囲を超えるものであるため、早急な対応は難しく、プロジェクト期間中は大きな進展はみられなかった。

(3) 技術移転のための時間の確保

カウンターパート指導員の報酬は訓練生に対する担当授業時間をもとに算出され、日本人専門家から技術移転をうける時間は報酬支給対象外となっていたため、カウンターパートが技術移転をうけるための超過勤務を行わない事態が続いた。この件に関しても日本側とセネガル側の間で繰り返し協議が行われ、セネガル側は1987年、超過勤務手当を支給する方針を文書で確認した。

4-2-3 第三国研修

本プロジェクトに対するセネガル側の協力要請には、西アフリカ諸国経済同盟を対象とした第三国研修の実施が含まれており、同国政府関係者は当初、第三国研修への強い意欲を持っていたほか、1987年には実施を前提とした無償資金協力（施設・建物の整備）の要請も行われた。しかし、その後、セネガル側からは第三国研修に関する具体的な計画が提示されなかったため、日本側としてはセネガル側の意向の確認に努めるとともに、第三国研修について詳細な説明を行ったところ、セネガル側は第三国研修に関する一切の経費負担が困難であるという状況が判明し、第三国研修の実施は事実上見送られることとなった。

4-3 ローカルコスト負担事業

本プロジェクトにおいては、現地業務費定額分20,000円/人・月、および貧困国対策費100,000円/月を支給したほか、臨時分として表-8に示すような支出を行った。

4-4 中間評価

当初R/D期間中に中間評価を行った調査団としては、1984年10月に派遣された計画打合せ調査団、1986年11月に派遣された巡回指導調査団、1987年10月に派遣された計画打合せ調査団がある。各調査団の報告内容については前項「年度別活動内容」において逐次ふれたとおりである。

協力延長期間中には、1989年10月に計画打合せ調査団が派遣され、プロジェクトの進捗状況、実施上の問題点などについて報告を行った。その際、同調査団が本プロジェクトに対して行った提言は概略以下のとおりである。

表-8 ローカルコスト負担実績
年度別ローカルコスト(臨時分)負担額

(単位:円)

| 支出項目 | 年 度 | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|-----------|------------|------------|------------|
| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 合 計 |
| (1) C/P技術移転用資材購入費 (現地業務費臨時支給) | | | | 1,189,000 | | 1,754,000 | 2,943,000 |
| (2) 企業ニーズ調査費 (現地業務費臨時支給) | | | | 1,719,000 | | 499,000 | 2,218,000 |
| (3) 機器等整備費 (現地業務費臨時支給) | | | | 1,780,000 | 669,000 | | 2,449,000 |
| (4) 応急対策費 | | | | | 7,917,000 | 573,000 | 8,490,000 |
| (5) プロジェクト基盤整備費 (防塵対策) | | | | | | 21,100,000 | 21,100,000 |
| (6) 現地語教科書作成費 | | | | | 5,804,000 | | 5,804,000 |
| (7) 参考図書翻訳 (現地語教科書作成費) | | | | | 250,000 | | 250,000 |
| (8) 供与機材引き取り経費 (現地業務費臨時支給) | | | | | 833,000 | 1,771,000 | 2,604,000 |
| (9) 技術普及広報費 | | | | | | 2,072,712 | 2,072,712 |
| (10) 短期専門家交通費 (現地業務費臨時支給) | | | | | | 331,288 | 331,288 |
| 合 計 | 0 | 0 | 0 | 4,688,000 | 15,473,000 | 28,101,000 | 48,262,000 |

注) 年度は日本の会計年度と同じである。例 1984年: 昭和59年4月~昭和60年3月の期間

- (1) カウンターパートは身分が不安定なことに加え、低賃金であることもあって、職業訓練に関する意欲が必ずしも高いとは考えられない。指導意欲がこのような状況では決して良い職業訓練が実施できないので、速やかにその待遇を改善する必要がある。しかし、セネガルの財政状況からみて、その早急な改善が困難だとすれば、当面、せめてカウンターパートに対し、電子機器に関する技術を日本において研修することが可能であれば、その意欲の向上に資するものが大きいと考えられる。
- (2) 職業訓練機関の運営上、最も重視すべきことは、運営する指導員、とくに幹部職員がどのような考え方を持って臨んでいるかにある。日本・セネガル技術職業訓練センターの場合、幹部職員が当センター設立の趣旨を十分に理解した上で、運営に当たるよう指導する必要がある。
- (3) 日本・セネガル技術職業訓練センターの発足以来、両国の間でたびたび種々の取極めがなされているが、必ずしも履行されていない。今後は両国間において定期的な協議の場を設けることなどにより、履行するようにすべきである。
- (4) 従来、日本・セネガル両国での取極めのうち、履行されていない原因の大部分は、セネガルの財政状況がきわめて厳しい状態にあることである。また、その状況がただちに好転するとは考えられないので、当分の間、日本側からの援助はその状況に留意し、きめ細かく行う必要がある。
- (5) 供与された機材のうち一部のものは稼働していないものがあったが、故障した機材は速やかに修理する体制を整備するとともに、開発途上国に対して最新の機材を供与する場合には、供与される機械の保守がどの程度可能かを事前に十分見極めた上で行う必要がある。
- (6) 日本・セネガル技術職業訓練センターに関係する日本側の機関としては、在セネガル大使館、JICA事務所、派遣専門家などがあるが、三者が一致した考え方でセネガル側に臨む必要がある。このため、従来以上に三者間の連携を密にする必要がある。

4-5 プロジェクトの目標達成度

本プロジェクト実施期間中の目標達成状況については「年度別活動内容」において各年度ごとにふれたとおりであるが、全体としては諸般の事情から技術移転が遅れ、R/D期間終了を前にした双方の協議で2年間の延長協力を実施することが決定された。

1989年6月にプロジェクトの進捗状況を調査したエバリュエーション調査団も、カウンターパートの中には技術移転の完了までになお時間を要する者がおり、このままではセンターの自立した運営は困難であることから、さらに継続して技術協力を行う必要があると判断した。

5 プロジェクトの実績と評価

5-1 プロジェクトの活動と実績

1984年よりプロジェクト方式技術協力として活動を開始した本プロジェクトは、1989年にR/D期間を終了する予定であったが、実施状況にさまざまな問題点があることから協力期間が2年間延長され、1991年3月31日をもって協力を終了した。全協力期間中のわが国の全投入実績は本書巻末資料編に示すとおりである。

5-2 プロジェクトの目標達成度

延長協力終了を前に派遣されたわが国エバリュエーション調査団は、7年間に及んだ本プロジェクト全体の目標達成度について概略以下のような評価を行った。

5-2-1 技術移転

(1) カウンターパートに対する技術移転

R/Dによれば、5コースで20名のカウンターパートが必要とされているが、これまでに延べ32名のカウンターパートが配置された。そのうち2名が本センターの管理者に昇進し、8名が退職した結果、現在家庭用電子機器修理6名、自動制御4名、電気4名、機械修理4名、エンジン整備4名の計22名（うち1名は長期欠勤）のカウンターパートが配置されている。

本センターのカウンターパートは週18時間勤務であるため、日本人専門家がカウンターパートに対し技術移転を行うための時間の確保が難しく、また、日本研修を終了したカウンターパートのうち8名が離職したため、カウンターパートに対する技術移転は遅れがちであった。しかし、日本人専門家の努力により、エンジン整備コースを除き、1991年3月までに技術移転をほぼ完了できる見通しとなった。なお、エンジン整備コースの技術移転は、養成したカウンターパートの離職が相次いだことなどにより遅れたものである。

(2) 教科書・教材の作成

いずれのコースにおいても専門家がカウンターパートと共同で執筆したり、カウンターパートに対して教科書作成に関する技術移転を行うことにより、教科書原稿が作成されており、エンジン整備コースを除く他のコースは協力期間終了までに作成がほぼ完了するものと見込まれる。とくに電子・電気コースの場合は、すでに原稿の5割がコンピュータに入力されており、1991年3月までに作業が完了するものと判断される。

しかし、これら教科書原稿はまだ印刷の段階になっていないため、カウンターパートの利用は可能であるが、訓練生が利用できないという問題がある。

(3) 供与機材の活用・維持管理

日本から供与した機材については、全般的に有効に活用されているが、1989年度に供与した機材のうち一部のものは活用度が低く、カウンターパートの操作能力もいまだ低いものがある。また、機材の維持管理はカウンターパートにより適切に行われている。ただし、一部の機材については現地で修理ができないため使用不可能となっている。

(4) 卒業生の状況

本センターは1987年および1989年に卒業生を送り出しており、就職率は第1期生が92%、第2期生は68%であった。これは以下の諸点を考慮すると、十分評価に値するものと考えられる。

- ① セネガル国の雇用情勢が非常に悪い。
- ② 本センターの卒業生の就職率は、同一の資格者を養成しているダカール市内の工業高校の卒業生と比較してもはるかに高い。
- ③ 卒業生の多くが電力会社、電信公社、煙草会社、ピーナッツ油製造会社、リン鉱石採掘会社など、セネガル国を代表する大企業に就職している。

しかし、エンジン整備コースの卒業生については、他のコースと比較して就職率が悪い状況にある。これはセネガル国には自動車整備工場は数多くあるものの、その多くが小規模で、徒弟制度により従業員を養成していること、本センターの卒業生の教育訓練歴に相応する賃金を払えないことなどのためと考えられる。

(5) 訓練生応募状況

センターの入所希望者は年々減少しており、これに歯止めをかけるため以下のような対策を講じた。

- ① 広報宣伝板の幹線道路への設置
- ② センターの紹介用パンフレットの作成と関連の学校への配付
- ③ 広報用ポスターの作成と関連の学校への配付
- ④ テレビ・ラジオを利用した広報の実施
- ⑤ センターの公開

これらの措置の効果はまだ明らかになっていないが、努力は高く評価できる。

(6) 技能工免状 (BT) 制度

本センターで実施しているBT試験は訓練内容にマッチしたものではなく、早急に是正を図るべきである。セネガル政府もその制度化を行うための法令の整備等の措置を早急に行うこととしている。

(7) カウンターパートの身分、離職防止等

セネガル国では、教職公務員となるためには大学の教職課程を修了することが必要であるが、本センターのカウンターパートはこの課程を修了していないものが多く、そのため

3名を除く大半のカウンターパートは準公務員という身分となっている。このことが、センターにおけるカウンターパートの身分の不安定化につながっている。

この問題について、セネガル政府はカウンターパートに大学の教職課程を修了する機会を与えることにより公務員化を図ることを計画しており、カウンターパートの相次ぐ離職の原因となった給与等の条件についても何らかの対策を講じることとしている。また、在職者訓練を実施し、その謝金をカウンターパートの報酬の一部とすることにより生活の安定化を図っており、これらの措置は高く評価できる。

(8) 在職者訓練

1989年12月以降、電子、エンジン整備、コンピュータの各分野で計11回、約4,500人に対して在職者訓練が試行的に実施された。受講料収入は、仮措置として全収入から訓練資材費および電気代を除いた額の50%をカウンターパート指導員の謝金にあて、30%を管理スタッフへの謝金、機械の減価償却、訓練生の昼食代に各々10%をあてている。

在職者訓練の実施はセンターにとって以下のようなメリットがあると考えられる。

- ① カウンターパート指導員の収入が増加し、センターへの定着促進が図られる。
- ② センター運営費の不足分の一部が補完できる。
- ③ 企業の訓練ニーズが把握できる。
- ④ センターの知名度を高めることができる。
- ⑤ カウンターパート指導員は、訓練生に対する養成訓練に比べ準備をより綿密にしなければならないので、技術の向上が図られる。

また、主として大企業から本センターでの在職者訓練の実施についての期待があり、これまで実施した訓練に対する評価も高いため、今後も在職者訓練を積極的に実施していくことが望ましい。

しかし、現在行われている在職者訓練には以下のような問題点がある。

- ① 養成訓練および在職者訓練の年間訓練計画が作成されていない。このため、同一の訓練コースの養成訓練と在職者訓練を同じ時期に実施する場合、機材の使用について双方で調整がつかないなどの事態が生じている。また、一人のカウンターパート指導員が同じ時間帯に養成訓練と在職者訓練を受け持つため、訓練が効果的に実施できないといった問題も生じている。
- ② カウンターパート指導員の企業訪問などによる訓練ニーズ調査が組織的に行われていない。
- ③ 在職者訓練による収入・支出の経理システムが確立されていない（ただし、この点については、在職者訓練実施規則が労働職業訓練省によって近く策定されることになっており、改善が期待される）。
- ④ 在職者訓練用の教科書・教材が作成されていない。

5-2-2 プロジェクトの運営管理

(1) センターの運営管理

センターの運営予算の執行管理、訓練計画の調整、指導員の労務管理などの施設の運営管理は必ずしも適切に行われていない状況にある。

まず、センターの運営予算は交付される額が年々減少しており、しかも執行率が低いため、日本側がその一部を負担するという状況が続いており、この状況は早急に是正が図られるべきである。例えば、1988/89年度は、人件費を除く一般運営予算（光熱水料および車両燃費を含む）は約3,300万CFAで1984/85年度の約73%と減少している上、執行額は約2,300万CFAで、予算額の約70%となっている。

このようにセンター運営予算が減少しているのは、セネガル政府予算が厳しい状況に置かれていることが最も大きな原因と考えられるが、一方、予算の執行率が低い原因としては、1)示達される予算については執行すべき時期が定められており、その時期に執行できないと大蔵省に予算が吸い上げられる場合があること、2)予算の大半は支払確約書という政府発行の一種の手形によって執行することになっており、それによる支払を認める業者が限られていること、などがあげられる。

なお、セネガル側においては労働職業訓練省の幹部が予算額に比較して執行額が少なくならないよう努力する旨の表明を行っており、その姿勢は評価できると考えられる。

(2) センターの位置づけ

本センターは政令による認知がなされていなかったが、1989年11月に政令が制定されて正式に認知されることになった。

(3) 機構改革の影響

1990年3月にセネガル国で行われた内閣改造の結果、従来、国民教育省に属していた職業訓練局は新設された労働職業訓練省の一部局となり、このため本センターも同省の所管となったが、この機構改革に伴う業務の停滞などの影響はほとんどなかった。

労働職業訓練省は労働問題を主務とする省で、しかも比較的規模の小さい省であるため、本センターとの関係はこれまで以上に緊密となり、職業訓練と雇用政策の関係についてもより一層有益な連携が図られるようになるものと期待される。

5-3 評価の総括

エバリュエーション調査団は、評価調査の結果を踏まえ、本プロジェクトの成果について概略以下のような総括を行った。

本プロジェクトは、

- ① 職業訓練分野では初めてのフランス語圏の国におけるプロジェクトであること
- ② アフリカ圏におけるプロジェクトであること

③ 経済力が比較的低い国（1985年におけるGNPが370US\$）におけるプロジェクトであること、
などのため、多くの困難な問題を有していたが、日本人専門家およびセネガル政府の努力により、一部の分野を除き当初の目標がほぼ達成されたものと認められた（エバリュエーション調査団報告書：1990年7月、国際協力事業団）。

6 提言および事後管理

6-1 提言

エバリュエーション調査団は、本プロジェクトの成果および問題点を踏まえ、以下のよう
な提言を行った。

(1) 在職者訓練の適切な実施

在職者訓練は多くのメリットを有することから、次の点に留意して積極的に実施
していくことが望まれる。

- ① 養成訓練および在職者訓練を含む年間の訓練計画を作成する。とくに養成訓練
の実施に支障をきたさないよう配慮する。
- ② 訓練ニーズの開拓を組織的に実施する。
- ③ 在職者訓練用の教科書・教材を作成する。
- ④ 在職者訓練の収入・支出に関する経理システムを確立する。
- ⑤ 訓練ニーズを反映した適切なカリキュラムを設定する。

訓練ニーズが多いと考えられる分野の一例としては、コンピュータ・マイコン
によるメカトロ制御、旋盤、フライス盤等の工作機械、自動車修理、精密測定等
があげられる。実施時期は、養成訓練が実施されていない期間を中心とするこ
とが望ましい。なお、在職者訓練を軌道に乗せるために日本側が協力する必要があ
ると考えられる点は、在職者訓練の実施を含む訓練施設の管理・運営に関する技
術移転であり、具体的には訓練ニーズの把握手法、カリキュラムの編成手法、年
間訓練計画の作成手法、広報等についての技術移転である。

(2) 予算の適切な執行

予算の執行計画を適切に立てるなど、予算の執行管理を強化すべきである。

(3) 教科書の印刷

原稿の作成が終了した教科書について、訓練生が利用できるように早急に印刷を行
うことが望ましい。

(4) 入学試験の実施場所の拡大

BT資格を取得できる職業訓練校への入学試験は、現在、ダカール市内のみで行われ
ており、応募者を増加させるという観点から、地方における試験の実施について検討
することが望ましい。

(5) エンジン整備に関する技術移転の継続的促進

他のコースに比べて技術移転が遅れているエンジン整備コースについて、技術移転
を引き続き進めるとともに、教材の作成についてもその促進を図る必要がある。

(6) 他の援助国との合同協力の検討

セネガルに対する最大の援助国であるフランス、あるいは職業訓練分野での協力に関心を示しているカナダなどの援助国と合同で協力を実施する可能性について、検討する余地がある。

6-2 事後管理

6-2-1 フォローアップ協力

日本・セネガル技術職業訓練センター（Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon : CPPT）は、わが国の無償資金協力により建設が行われ、日本人専門家の技術協力によってセネガル国有数の職業訓練機関として十分な機能を果たすようになった。しかし、一部訓練科目の技術移転や組織としての自立的発展のためには、なおいくつかの問題点が残されていたため、わが国は1991年3月31日の延長協力期間終了後、さらに2年間のフォローアップ協力を実施した。

6-2-2 アフターケア協力

(1) アフターケア調査団の派遣

1994年11月、JICAはフォローアップ協力終了後の日本・セネガル技術職業訓練センターの活動状況を調査し、技術協力の成果をより発展させるためのアフターケア協力の必要性および妥当性、さらにはその協力の内容についてセネガル側と協議するため、アフターケア調査団を派遣した。

その結果、センターは日本の協力が終了した後もセネガルにおける職業訓練機関として中心的役割を果たしていること、国の財政難に伴う予算不足分を在職者訓練収益金で補うなど創意工夫に努めていることなどが判明したが、今後の発展と安定した運営管理のためにはアフターケア協力が必要であることが明らかになった。

(2) 日本・セネガル技術職業訓練センターの活動状況

アフターケア調査団報告書（1995年1月、国際協力事業団）によれば、当時の訓練センターの活動状況は概略以下のとおりである。

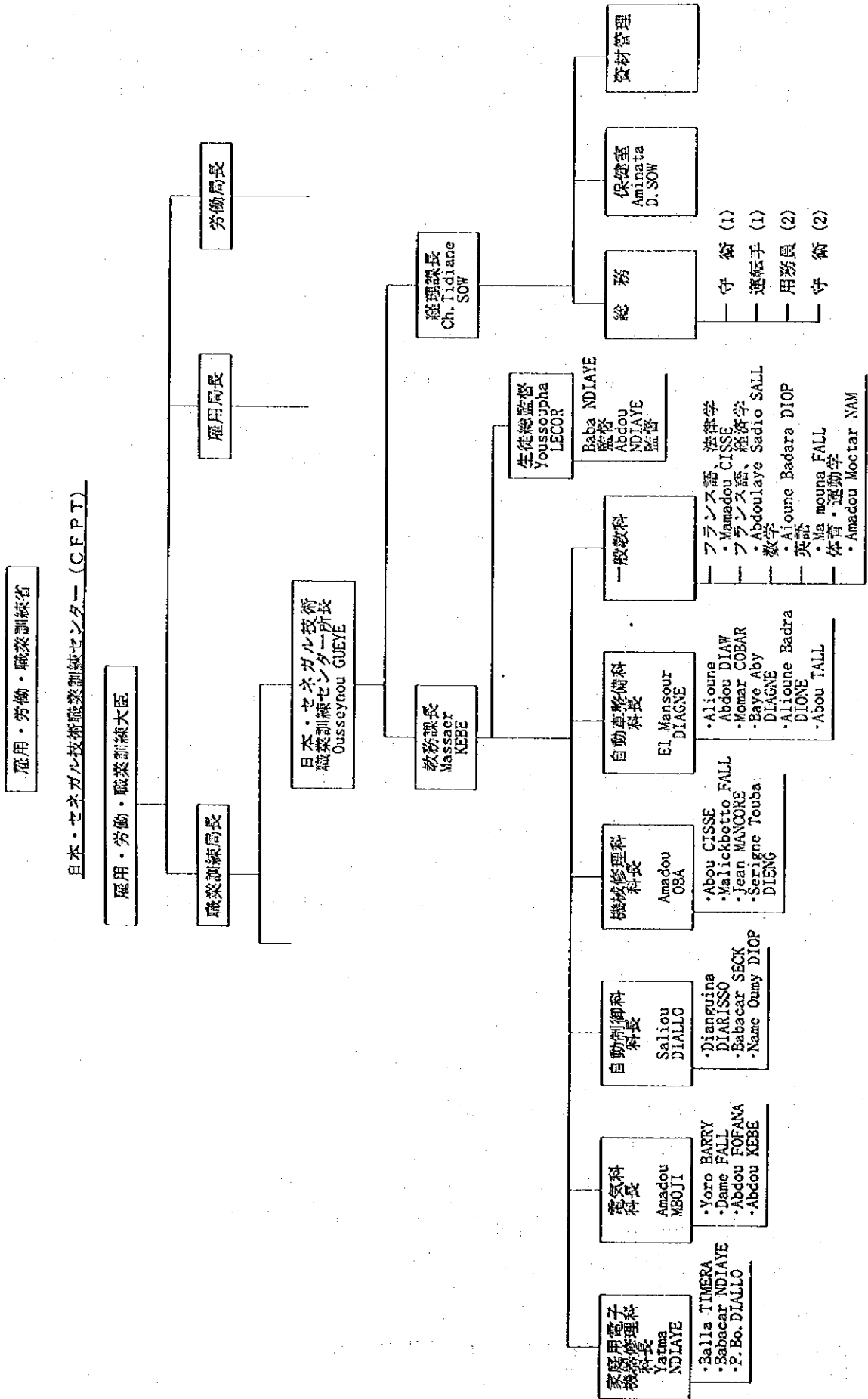
① 実施運営体制

センターは組織図（図-6）に従い、おおむね順調に運営・管理されている。指導員は1990年の評価調査時より3名増の計24名が配置されており、食堂の建設、植樹など構内整備も徐々に図られている。

② 運営予算

センター予算は、要求額に対して政府の示達額が12%（1994年）程度に過ぎず、

図-6 組織図



大幅な不足となっているが、不足分は有料である在職者訓練、BT訓練を受講している外国人訓練生および夜間訓練からの収益（指導員の時間外手当、教材費などを除いた分）を充当しており、訓練の実施には支障がない。各職業訓練センターで得た収益金は、1991年の大統領令によって、それぞれのセンターで使用できるようになっており、管理委員会でその用途を決定している。

③ 訓練実施状況

a. 技能工免状（BT）コース

・運営管理：

プロジェクトが終了し、日本人専門家が引き上げた後も、セネガル側で円滑に運営管理を行っている。カリキュラムでは、情報処理が新たに付け加えられた。

・外国人訓練生の増加：

また、フランスをはじめ、西アフリカ諸国（ガボン、マリ、ベナン、象牙海岸、チャード等）からの入学も年を追うごとに増加し、1994年現在で外国人の学生が在校生の13%を占めるに至っており、西アフリカ地域における中堅技能者育成機関としての役割を担っている。

・定員枠の拡大：

本科定員は、当初5コース各10名であったが、入所希望者が非常に多いことから機械修理科を除く4科について12名に受入枠を拡大した。

・問題点：

予算不足のため、教材や消耗品を十分に確保できない状況にある。また、センター設立後10年が経過しているため、日本より供与された機材が故障したり、補充部品の在庫がなくなったりしている。とくにコンピュータ機器が老朽化し、訓練に支障をきたしている。

b. 在職者訓練

・実施状況：

1989年12月以来、73回、延べ7,238時間の訓練を実施し、計795名が受講した。

・訓練分野：

自動車整備、電気、電子、視聴覚機器修理の4分野。

・メンテナンス訓練の実施：

アフリカ仏語圏諸国20カ国の在職者を対象に、文化・技術協力事業団（仏国）の財政支援で、メンテナンスの訓練を定期的実施している。

・訓練実施にあたっては、企業側と事前に打合せを行い、訓練ニーズの把握

に努めている。

c. 夜間訓練

・BTコースへの入学希望者が増加しているため、1993/94学期から夜間養成訓練を開始した。訓練は情報、電子、電気機械の3科について行われており、昼間のBTコースの入学試験を諸事情で受験できなかった者、同試験の不合格者、再チャレンジ者、一般の企業在職者などが受講している。

④ 応募および入校状況

表-9 技能工免状(BT)コース入学状況 (1991~1994)

| 年度 | 応募者数 | 受験者数 | 第1次試験合格者 | 最終合格者 |
|------|------|------|----------|-------|
| 1991 | 456 | 450 | 131 | 111 |
| 1992 | 483 | 483 | 206 | 91 |
| 1993 | 546 | 537 | 163 | 79 |
| 1994 | 471 | 459 | 169 | 92 |

⑤ BT試験合格状況

表-10 BT試験合格状況 (1991~1994)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-----------|------|------|------|------|
| 家庭用電子機器修理 | 5 | 8 | 6 | 6 |
| 自動制御 | 10 | 9 | 7 | 10 |
| 電気 | 8 | 9 | 7 | - |
| エンジン整備 | 6 | 10 | - | 2 |
| 機械修理 | 8 | 3 | 4 | 7 |
| 計 | 37 | 39 | 24 | 25 |

⑥ 卒業生就職状況

平均80%の就職率で推移しており、セネガル国では良好な就職状況といえる。

⑦ 教科書整備状況

セネガルでは教科書を使っての授業はあまり行われていないため、センターでも

必要に応じてコピーなどの資料を適宜訓練生に配布して訓練を行っている。協力期間中、日本人専門家とカウンターパートが行った教科書のコンピュータへの入力作業は、専門家が引き上げた後は行われていないが、指導員が必要に応じてフロッピーディスクから複写し、活用している。

⑧ 供与機材活用状況

ほとんどの機材は有効に活用され、おおむね良好に管理、維持されている。しかし、使い始めて10年になる機材、使用頻度の高い機材が多く、所定の耐用年数を過ぎて、本来であれば償却してもよいと思われる機材もある。とくにパソコンは型が古いため、新しいソフトに対応できなくなっている。

特筆すべきは、日本人専門家の帰国後、セネガル側カウンターパートが自ら機材の故障修理を行っていることである。ただし、彼らも部品の入手については非常に苦労している。

⑨ 施設整備状況

全体として非常によく運営管理されているが、建設後10年を超えているため、老朽化している部分も少なくない。しかし、政府の予算が当てにできないため、補修工事の費用は在職者訓練などの収益金でまかなっている。

⑩ CAD用コンピュータ機器

センターに供与されたCAD用ソフトは日本語版であるが、協力期間中に長期専門家が、1)ソフトウェア上の表示を仏語に置き換える、2)キーボードを仏語表示に置き換えるなどの措置をとったほか、その後、仏語オペレーション・マニュアルを特別に作成し、1995年2月にセンターに送付した。

(3) セネガル側の要請内容

アフターケア協力に関するセネガル側の要請内容は概略以下のとおりである。

① 供与機材

a. 部材の補充

家庭用電子機器修理、電気、機械修理および自動車修理分野において、消耗などにより補充が必要な部材。

b. 機材の補充・更新

不足、老朽化のために補充・更新が必要な次の機材。

イ. 電子噴射システム用試験台

ロ. 自動変速装置

ハ. コンピュータ機器

ニ. 複写機

ホ. 空圧制御機器

へ、AV機器

c. 専門家の派遣

イ. 数値制御分野：NC旋盤に関するプログラミング、操作などの技術移転。

ロ. メカトロニクス分野：供与要請している空圧制御機器を中心とした自動制御に関する技術移転。

d. 研修員受入

機械修理および自動制御分野各1名で、職業能力開発大学校における指導員養成集団研修コースのうち、「生産機械工学」および「電子工学Ⅱ」コースでの受入れ。このほか、指導員研修受入枠の拡大および管理・監督者層の研修受入。

e. その他

センターにおける訓練定員の拡大および高度職業訓練の実施に関する協力要請。

(4) アフターケア協力の実績（予定を含む）

① 研修員受入

a. 生産機械工学 1名 1995年4月10日～12月24日

(受入機関：雇用促進事業団・職業能力開発短期大学校（神奈川県橋本市）)

b. 電子工学Ⅱ 1名 1995年4月10日～12月24日

(受入機関：雇用促進事業団・職業能力開発短期大学校（神奈川県橋本市）)

② 機材供与

a. 消耗品、補充機器、ビデオデッキ等（本邦調達）

b. コンピュータ機器等（現地調達）

c. メカトロ機器等（第三国調達）

合計 約3,000万円

③ 専門家派遣

a. 数値制御の取扱いおよび保守分野 1名×約3カ月

b. 空気圧等に係るメカトロ分野 1名×約3カ月

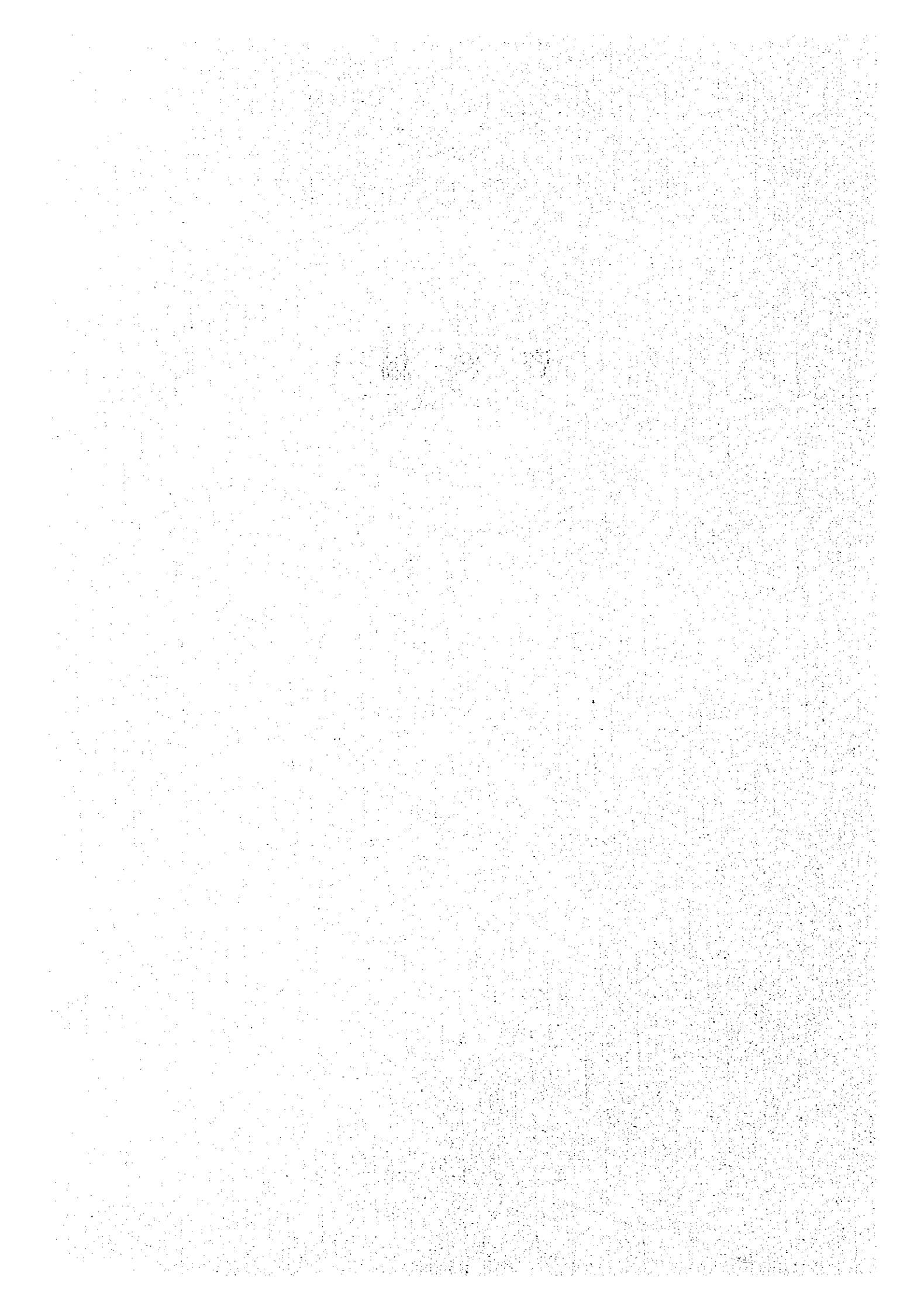
c. 派遣期間：1996年10月～12月

7 プロジェクトの現況

1996年1月、セネガル国において職業訓練分野全般にわたるアドバイス業務を行っている専門家の報告によると、日本・セネガル技術職業訓練センター（CPPT）は現在、以下のような状況にある。

- (1) セネガル国では、工科系の学生の第一希望はCPPTといっても過言ではない状況になっている。これは各訓練分野の技術移転と同時に、マネジメントについても技術移転し、また供与した日本の機材が優秀であったことによるものと考えられる。
- (2) CPPTの職業訓練分野での牽引力は目ざましく、BT資格のレベルではこの12年間で他のすべての工業高校や職業訓練校の追随を許さない状態になったといっても過言ではない。他校からはCPPTの全科がモデルとして見られている。
- (3) セネガル政府はすでにCPPTの工科系短大の開設要望書をJICAおよび日本大使館に提出している。
- (4) セネガル政府は1995年3月に内閣改造を行い、職業訓練関連の部局も所属が変更された。

資料編



1. 討議議事録 (R/D)、他

R/D 討議議事録 (英文)

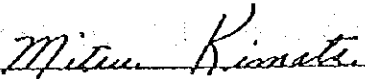
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF SENEGAL
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE SENEGAL-JAPAN TECHNICAL AND VOCATIONAL TRAINING CENTER PROJECT

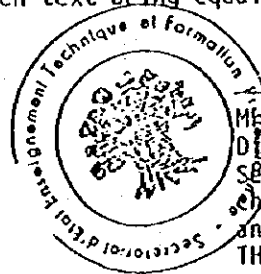
The Japanese Implementation Survey Team organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Mrs. Mitsu KIMATA, visited the Republic of Senegal from January 29th, 1984 to February 5th, 1984 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center Project.

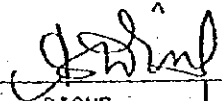
During its stay in the Republic of Senegal, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Senegalese authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate at Dakar on February 4, 1984, in the English and French languages, each text being equally authentic.


Mrs. Mitsu KIMATA
Leader
Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency,
JAPAN




ME. Adama DIOUF
Director of Cabinet of
Secretariat of State (in
charge of Technical Education
and Vocational Training)
THE REPUBLIC OF SENEGAL

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Senegal will cooperate with each other in implementing the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of cultivating middle-class skilled manpower and thus contributing to the socio-economic development in the Republic of Senegal.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan referred to in I of the Annex.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in II of the Annex through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The privileges, exemptions and benefits to be granted to the Japanese experts referred to in I. above and their families will be no less favourable than those granted to experts and their families of third countries or international organizations performing similar missions in the Republic of Senegal and will include the followings :
 - (1) Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad ;

(2) Exemption from import and export duties and any other charges imposed in respect of personal and household effects, including one (1) motor vehicle per family, which may be brought into from abroad or taken out of the Republic of Senegal;

(3) Issue of identification cards to the Japanese experts and their families, in order to secure the cooperation of the authorities concerned of the Republic of Senegal, necessary for performing the duties of the Japanese experts.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project such as those referred to in III of the Annex. The Equipment will be supplementary ones to the machinery and equipment to be provided under the grant aid scheme of the Government of Japan and will be provided through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Senegal upon being delivered c.i.f. to the Senegalese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in close consultation with the Japanese experts referred to in II of the Annex.

IV. TRAINING OF SENEGALESE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Senegalese personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The Government of the Republic of Senegal will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience to be acquired by the Senegalese personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF SENEGALESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Senegal, the Government of the Republic of Senegal will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Senegalese counterpart and administrative personnel as listed in IV of the Annex.
2. The Government of the Republic of Senegal will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in II of the Annex for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF SENEGAL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Senegal, the Government of the Republic of Senegal will take necessary measures to provide at its own expense :

- (1) Land, buildings and facilities as listed in V of the Annex;
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those to be provided by the Government of Japan in III above;
- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Republic of Senegal;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Senegal, the Government of the Republic of Senegal will take necessary measures :

- (1) To meet expenses necessary for the transportation of the Equipment from the ports and/or airports of disembarkation to the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center as well as for the installations, operation and maintenance thereof;
- (2) To exempt customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in the Republic of Senegal.
- (3) To meet all running expenses necessary for the implementation of the Project.

M

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Cabinet of Secretariat of State in charge of Technical Education and Vocational Training will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of Technical Education and Vocational Training, as the Head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Head of the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center and the Japanese Chief Advisor will work in close consultation for the implementation of the Project.
5. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Senegalese counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
6. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in VI of the Annex.
7. The organizational chart of the Project is as referred to in Annex VII.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of The Republic of Senegal undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Senegal, except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from the date of signature.

ANNEX

I. MASTER PLAN

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to establish the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center in Dakar (hereinafter referred to as "the Center") and to conduct the technical and vocational training for the purpose of providing Senegalese trainees with basic knowledge and skill on industrial equipments.

2. Objective of the Japanese Technical Cooperation

The objective of the Japanese Technical Cooperation Program is to assist and advise Senegalese counterpart instructors by Japanese experts in conducting training courses for Electronics, Electricity and Mechanics, in addition to provide supplementary machinery and equipment and to train Senegalese counterpart instructors in Japan.

(1) The Course structure, enrolment and duration of training in the Center are listed in the following table :

| Area | Course | Duration | Enrolment |
|-----------------|--|----------|-------------|
| 1 Electronics I | Repair of household electronic apparatus | 3 years | 10 trainees |
| Electronics II | Automatic control | 3 " | 10 " |
| 2 Electricity | Electricity | 3 " | 10 " |
| 3 Mechanics I | Repair of machinery | 3 " | 10 " |
| Mechanics II | Maintenance of motors | 3 " | 10 " |

(2) Training targets of courses

(i) Electronics

(a) Repair of household electronic apparatus

To provide trainees with knowledge and skill required for disassembling, assembling, repairing, adjusting, etc., of household electronic apparatus.

(b) Automatic control

To provide trainees with necessary knowledge and skill required for repairing, adjusting, etc., of automatic controllers.

(ii) Electricity

To provide trainees with knowledge and skill required not only for repairing, adjusting, etc., of factory electric equipment such as motor, transformer, but also for assembling of switchboards or electric wirings, etc.

(iii) Mechanics

(a) Repair of machinery

To provide trainees with knowledge and skill necessary for manufacturing, assembling, adjusting, welding and pipe works of machinery parts required for repairing of machinery equipment.

(b) Maintenance of motors

To provide trainees with knowledge and skill required for assembling, disassembling, and adjusting of mobile engine.

(3) Entry qualification of trainees to the Center

(i) Those who have diploma of middle school or those who have attended a senior high school (5th or 6th form in school);

(ii) Those whose ages are between sixteen (16) and twenty-one (21) years old and

(iii) Those who pass the entrance examination to the Center.

II. JAPANESE EXPERTS

1. Chief Advisor
2. Coordinator
3. Experts in the fields of :
 - (1) Electronics I
 - (2) Electronics II
 - (3) Electricity
 - (4) Mechanics I
 - (5) Mechanics II
4. Short term experts may be dispatched, when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.

MA

CA

III. EQUIPMENT

1. While limited to a small quantity as supplement of those extended by the Japanese grant aid scheme, the Equipment necessary for implementing the following training courses will be provided:

(1) Electronics I

(2) Electronics II

(3) Electricity

(4) Mechanics I

(5) Mechanics II

2. The decision of specification and selection of the above-mentioned Equipment will be made in due course through mutual consultation.

M.

A.

IV. SENEGALESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Center

2. Chief of Instructors

3. Instructors

(1) Senior instructor

- One (1) in each course, totaling five (5)
in five (5) courses.

(2) Instructors

- Two (2) in each course, totaling ten (10)
in five (5) courses, at least.

4. Administrative Personnel

Administrator General (1)

Nurse (1)

Secretaries (3) (2) typists

(1) to have a good command of English

Accountant (1)

Roneo typist (1)

Storekeeper (1)

Guardmen (2)

Drivers (2)

Servant (1)

Labourers (2)

Others

MA

D.

V. LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land for the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center
2. Administration building
 - (1) Head's office
 - (2) Japanese Chief Advisor's office
 - (3) Administrator General's office
 - (4) Japanese Coordinator's office
 - (5) Administration office
 - (6) Japanese experts' office
 - (7) Office for Senegalese counterpart personnel
 - (8) Office for guardmen
 - (9) Conference rooms
 - (10) Storeroom
3. Classrooms
4. Workshops
5. Audio-visual room
6. Drafting room
7. First aid room
8. Other necessary building and facilities.

VI. JOINT COMMITTEE

1. Function

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work;

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievement of the above-mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program

2. Composition

(1) Senegalese Side

(i) Chairman : ◁ Director of Cabinet of Secretariat of State in charge of Technical Education and Vocational Training

(ii) Members : ◁ Director of Technical Education and Vocational Training
◁ Head of the Center
◁ Other personnel concerned, if necessary.

(2) Japanese Side

(i) Chief Advisor

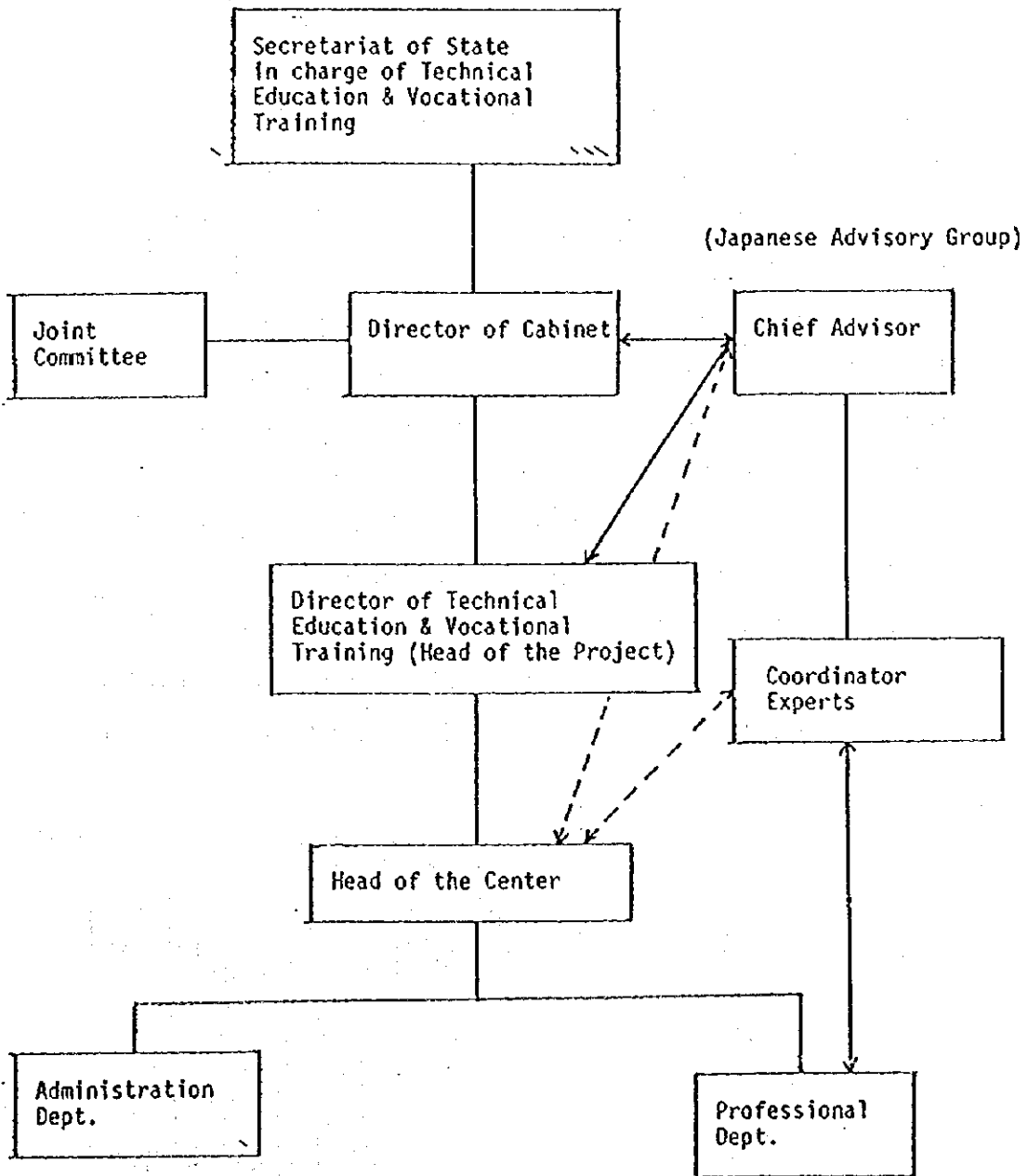
(ii) Coordinator

(iii) Expert(s) designated by the Chief Advisor

(iv) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary.

Note: Officials of the Embassy of Japan in Dakar may attend the Joint Committee as observers.

VII. ORGANIZATION CHART

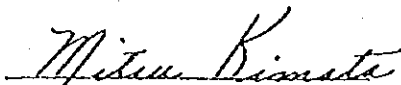


TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR THE SENEGAL-JAPAN TECHNICAL AND
VOCATIONAL TRAINING CENTER PROJECT

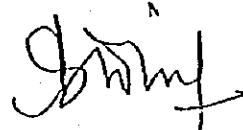
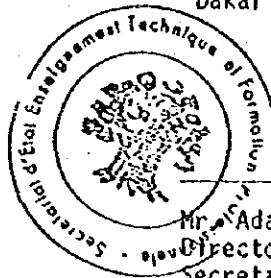
The Japanese Implementation Survey Team and the Senegalese Authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule for the implementation of the Project as annexed hereto.

This Schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Leader of the Japanese Implementation Survey Team and the Director of Cabinet of Secretariat of State, for the Senegal-Japan Technical and Vocational Training Center, on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides and that the schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Dakar, February 4 , 1984



Mrs. Mitsu KIMATA
Leader
Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency,
JAPAN



Mr. Adama DIOUF
Director of Cabinet of
Secretariat of State (in charge
of Technical Education and
Vocational Training)
THE REPUBLIC OF SENEGAL

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR THE SENEGAL-JAPAN TECHNICAL AND VOCATIONAL
TRAINING CENTER PROJECT

| CALENDAR YEAR | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---|---|------------------------------|---|--------------|------|------|
| DESIGNATION - Dispatch of Survey Teams - Dispatch of Japanese Experts: 1. Chief Advisor 2. Coordinator 3. Experts: 1) Electronics I 2) Electronics II 3) Electricity 4) Mechanics I 5) Mechanics II Short term Experts, if necessary - Provision of the Equipment - Training of Senegalese Personnel in Japan - Assignment of Senegalese Counterparts & Administrative personnel: 1. Head of the Center 2. Chief of Instructors 3. Instructors in the fields of: 1) Repair of household electronic apparatus 2) Automatic control 3) Electricity 4) Repair of machinery 5) Maintenance of motors 4. Administrative personnel: 1) Administrative staffs 2) Accountant 3) Drivers 4) Others - Opening of courses 4. Electronics I, II 2. Mechanics I, II 3. Electricity | March March January group I group II April April March April October | July group III October | (Mutual Consultation) (Equipment Repair) | (Evaluation) | | |

Note : Administrative Personnel will be provided according to the progress of implementation of the Project.

2. 調査団派遣実績

| 調査団名 | 派遣期間 |
|-------------------|--------------------|
| (1) 事前調査団 | 1981年4月6日～4月25日 |
| (2) 基本設計調査団 | 1981年6月19日～7月9日 |
| (3) 基本設計ドラフト説明調査団 | 1981年11月28日～12月16日 |
| (4) 長期調査員チーム | 1983年9月7日～11月5日 |
| (5) 実施協議調査団 | 1984年1月27日～2月8日 |
| (6) 計画打合せ調査団 | 1984年10月19日～31日 |
| (7) 巡回指導調査団 | 1986年11月9日～21日 |
| (8) 計画打合せ調査団 | 1987年10月19日～11月2日 |
| (9) エバリュエーション調査団 | 1988年6月17日～7月2日 |
| (10) 計画打合せ調査団 | 1989年10月31日～11月13日 |
| (11) エバリュエーション調査団 | 1990年6月20日～7月6日 |
| (12) アフターケア調査団 | 1994年11月26日～12月15日 |