

セネガル共和国
セネガル・日本職業訓練センター拡充計画
基本設計調査報告書

平成 14 年 10 月

国際協力事業団
株式会社 石本建築事務所

セネガル共和国
セネガル・日本職業訓練センター拡充計画
基本設計調査報告書

平成 14 年 10 月

国際協力事業団
株式会社 石本建築事務所

序 文

日本国政府は、セネガル共和国政府の要請に基づき、同国のセネガル・日本職業訓練センター
拡充計画にかかる基本設計調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しまし
た。

当事業団は、平成 14 年 2 月 11 日から 3 月 8 日まで基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団はセネガル政府関係者と協議を行なうとともに、計画対象地域における現地調査を実施
しました。帰国後の国内作業の後、平成 14 年 7 月 18 日から 7 月 26 日まで実施された基本設計
概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つこと
を願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 14 年 10 月

国際協力事業団

総裁 川上隆朗

伝 達 状

今般、セネガル共和国におけるセネガル・日本職業訓練センター拡充計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成 14 年 1 月より平成 14 年 10 月までの 9 ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、セネガルの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証すると共に、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

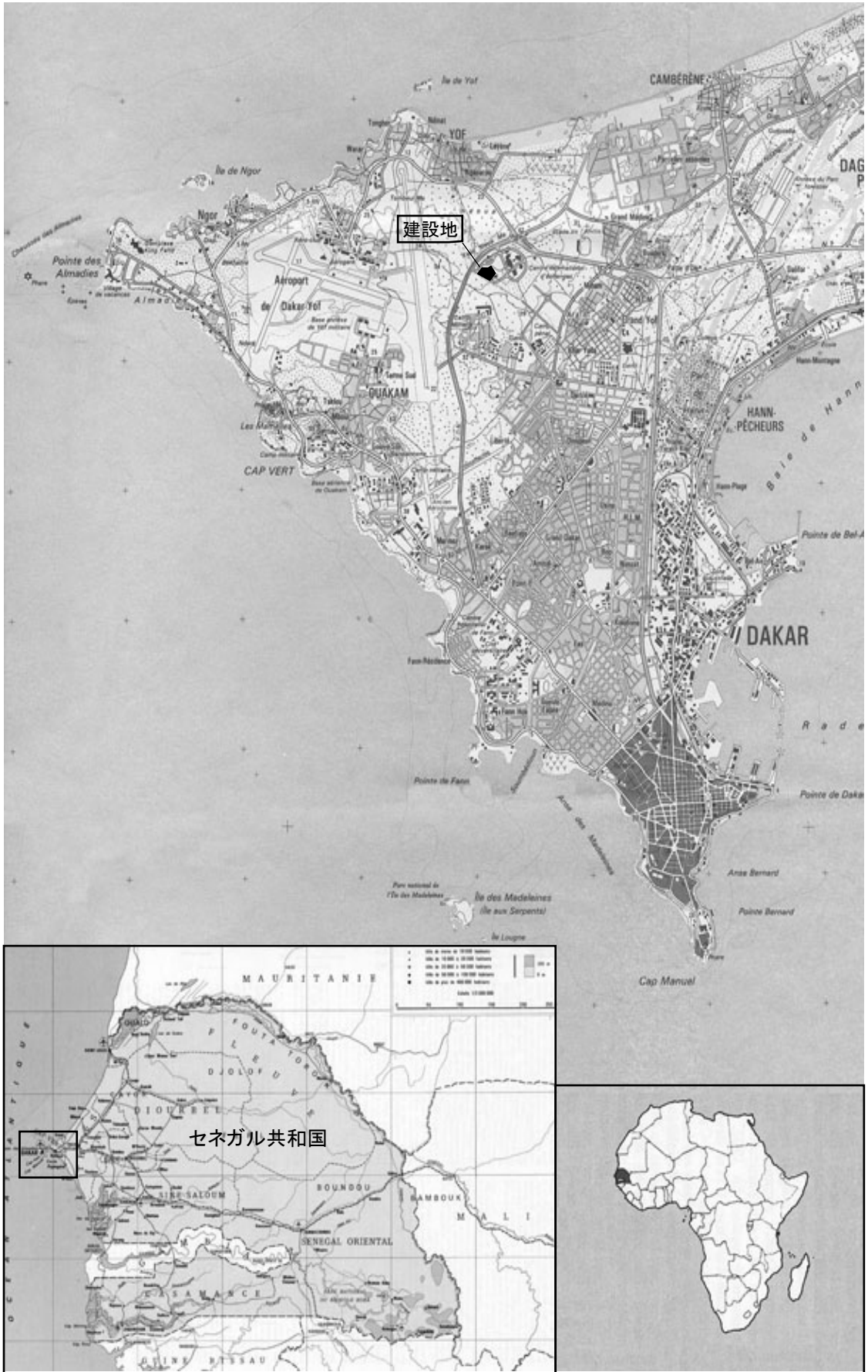
平成 14 年 10 月

株式会社 石 本 建 築 事 務 所

セ ネ ガ ル 共 和 国

セネガル・日本職業訓練センター拡充計画基本設計調査団

業務主任 中 澤 伸 二



位置図



セネガル・日本職業訓練センター（CFPT）現況写真



CFPT 正門（奥に教室棟が見える）



正面アプローチ、銘板（左:教室棟 右:管理棟）



管理棟 北側



管理棟 北西コーナー



電子実習棟 北側



電気実習棟(左) 電子実習棟(右) 北側



機械実習棟 北側（電子実習棟との中庭）



スポーツグラウンドから機械実習棟を見る（手前:バスケットコート）



既存BTS棟 正面(西側)（右:便所棟）



中央広場からアプローチ側を見る (左:管理棟 右:教室棟)



中央広場西(建設用地)側を見る (左:電子実習棟 右:管理棟)



西側境界から東側建設用地を見る（左：管理棟 中央：電子実習棟 右：機械実習棟）



電子実習棟から西側建設用地を見る（中央：SENELEC 発電室 右：便所棟）

図表リスト

図 1 - 1	セネガル国教育システム (2001 / 02 年度)	3
表 1 - 1	技術高校・職業訓練センター分野別生徒数 (1999 / 2000 年度)	8
表 1 - 2	工業系 BTS コース職業訓練校および教科	9
図 1 - 2	技術・職業・識字・国語教育省組織図	10
表 1 - 3	セネガル国 2001 / 02 年度国家経常予算	13
表 1 - 4	国民教育・技術職業訓練省予算 (1998 ~ 2001 年度)	14
表 1 - 5	技術・職業・識字・国語教育省予算 (2002 年度)	14
表 1 - 6	セネガルの産業構造	25
表 1 - 7	BTS 技術者雇用見通し	27
表 1 - 8	セネガル企業アンケート調査	29
表 1 - 9	セネガルにおける教育分野無償資金協力実績	31
図 2 - 1	CFPT 組織図	37
表 2 - 1	CFPT 収支状況 (1998 ~ 2000 年度)	38
表 2 - 2	CFPT・BTS コース主要スタッフリスト	39
表 2 - 3	CFPT 開設当時の訓練コース	41
表 2 - 4	BT コースの科名、訓練期間および定員数	42
表 2 - 5	BTS コース学科別学生定員数	43
表 2 - 6	BT コース入学者数の推移	44
表 2 - 7	BT コース学科別学生数 (2001 / 02 年度)	44
表 2 - 8	BT コース学籍別学生数 (2001 / 02 年度)	45
表 2 - 9	BT コース資格取得者数の推移 (1990 / 2001 年)	46
表 2 - 10	BT コース (全日制) 就職者数の推移	47
表 2 - 11	在職者訓練セミナーの推移	48
表 2 - 12	夜間コース資格取得者数の推移	48

表 2 - 13	BTS コース入学状況	49
表 2 - 14	BTS コース学科別学生構成 (2001 / 02 年度)	49
表 2 - 15	BTS コース国籍別学生構成 (2001 / 02 年度)	49
表 2 - 16	第三国研修実績	50
表 2 - 17	セネガル側建設部分 (BTS コース) 調査結果	57
表 2 - 18	無償資金協力による建設部分 (BT コース) 調査結果	57
表 2 - 19	主な機材故障の内容および処理の概要	60
表 3 - 1	教室・実習棟の検討	82
表 3 - 2	各学科学生数 (現行と予定)	90
表 3 - 3	一般教室利用時間数	91
表 3 - 4	多目的棟の検討	92
表 3 - 5	要請機材検討結果	101
図 3 - 1	配置図	105
表 3 - 6	必要諸室と面積算定根拠 (教室・実習棟)	108
表 3 - 7	必要諸室と面積算定根拠 (多目的棟)	109
図 3 - 2	受変電単線結線図	114
表 3 - 8	外部仕上	116
表 3 - 9	内部仕上	117
表 3 - 10	主要機材リスト	120
表 3 - 11	計画機材リスト	129
表 3 - 12	各諸室別配置機材リスト	131
表 3 - 13	事業実施工程表	148
表 3 - 14	セネガル国側負担事項	149
図 3 - 3	CFPT 組織図	151
表 3 - 15	学生数 (2004 / 2005 年度)	154
表 3 - 16	主要機材消耗品	156

表 3 - 17	CFPT 收入予測 (2005 年度)	157
表 3 - 18	CFPT 支出予測 (2005 年度)	158

セネガル国 職業訓練関連 略語集

1. 政府関係

METFP	Ministère de l'Enseignement Technique, de la Formation Professionnelle, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales (技術教育・職業訓練・識字・国民言語省)
ONFP	Office National de Formation professionnelle (職業訓練局)
ORFE	Observatoire des Relations Formation Emploi (訓練/雇用関係監視センター)

2. 職業訓練施設

2.1 職業訓練大学

ESP	Ecole Supérieure Polytechnique (ダカール大学附属高等理工科学学校)
-----	---

2.2 教員養成校

ENSETP	Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique et Professionnelle (国立技術職業教育高等師範学校)
CNFMETP	Centre National de Formation des Maîtres d'Enseignement Technique et Professionnel (国立技術職業教育教員養成センター)

2.3 工業分野職業訓練施設

CFPT S/J	Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal/Japon (セネガル・日本職業訓練センター)
CNQP	Centre National de Qualification Professionnelle (国立職業資格センター)
CFP Thiès	Centre de Formation Professionnelle de Thiès (ティエス職業訓練センター)
CNFTMH	Centre National de Formation Techniciens en Maintenance Hospitalière (国立医療技術者訓練センター)

CNCPI	Centre Nationale des Cours Professionnels Industriels (国立工業職業教育センター)
CFPJ/YMCA	Centre de Formation Professionnelle et de Promotion des Jeunes (青少年職業訓練向上センター)
CEDT-G15	Centre d'Entrepreneuriat et Développement Technique (企業家養成技術開発センター)
CRFP	Centre Régional de Formation Professionnelle (地方職業訓練センター)
CDFP	Centre Départemental de Formation Professionnelle (県職業訓練センター)
LTID	Lycée Technique Industriel Maurice Delafosse (ドラフォス工業技術高校)
LSSL	Lycée Seydina Limamoulaye (セイディナ・リマムーライ高校)
LTAP	Lycée Technique André Paytabane (アンドレ・ペイタバン工業高校)

2.4 農林水産分野職業訓練施設

CNFTAGR	Centre National de Formation des Techniciens de l'Agriculture et du Génie Rural (国立農業技術者養成センター)
CNFTEFCPN	Centre National de Formation des Techniciens des Eaux et Forêts, Chasse et des Parcs Nationaux (国立水利森林狩猟国立公園技術者養成センター)
CNFTEIA	Centre National de Formation des Techniciens de l'Elevage et des Industries Animales (国立牧畜食肉工業技術者養育センター)
CFPH	Centre de Formation Professionnelle Horticole (園芸職業訓練センター)
CIH	Centre d'Initiation Horticole (園芸教育センター)
CPA	Centre de Perfectionnement Agricole (農業技術センター)
CPAA	Centre de Perfectionnement Agricole et Artisanal (農業・職人技術センター)
CNFCI	Centre National de Formation des Cultures Irriguées (国立農業灌漑訓練センター)

CPE	Centre de Perfectionnement des Eleveurs (牧童技術センター)
CPPM	Centre de Perfectionnement des Pêcheurs et Mareyeurs (漁民魚卸職人技術センター)
CPP	Centre de Perfectionnement des Pêcheurs (漁民技術センター)
CPM	Centre de Perfectionnement des Maraîchers (野菜栽培者漁民技術センター)
CPAR	Centre de Perfectionnement des Artisans Ruraux (地方職人技術センター)
CRFP	Centre Régional de Formation Professionnelle (地方職業訓練センター)

2.5 工芸手工業分野職業訓練施設

CFA	Centre de Formation Artisanale (手工芸訓練センター)
ICCM	Institut de Coupe Couture et Mode (裁縫仕立技術学院)

2.6 商業分野職業訓練施設

CFPC	Centre de Formation Professionnelle Commerciale (商業訓練センター)
CTFP	Centre Technique de Formation Professionnelle (職業訓練技術センター)
ENS	Ecole Nationale de Secrétariat (国立秘書学校)

2.7 社会家庭経済分野職業訓練施設

INEFJA	Institut National de l'Enseignement Technique pour les Jeunes Aveugles (国立青少年盲人技術教育研究所)
CRETf	Centre Régional d'Enseignement Technique Féminin (地方女性技術教育センター)
CETf	Centre d'Enseignement Technique Féminin (女性技術教育センター)
ENFEFS	Ecole Nationale de formation en Economie Familiale et Sociale (国立社会家庭経済訓練学校)

3. 教育資格名

CFEE	Certificat de Fin d'Etude Elémentaires (初等教育修了書)
BFEM	Brevet de Fin d'Etudes Moyennes (中等前期教育修了書)
BAC	Baccalauréat (バカロレア (大学入学資格))
BEP	Brevet d'Etudes Professionnelles (職業教育修業免状)
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle (職業適格証)
BT	Brevet de Technicien (BFEM+2 ans) (技能者免状 (BFEM : 中等教育第1段階修了書 + 3年))
BTS	Brevet de Technicien Supérieur (BT/BAC+2 ans) (上級技能者免状 (BT / BAC + 2年))
DUT	Diplôme Universitaire Technique (BAC+2 ans) (技術短期大学修了証明書 (BAC + 2年))

4. 機関・団体名

AGETIP	Agence d'Exécution de Travaux d'Intérêt Public (雇用促進・公共事業団)
BAD	Banque Africaine pour le Développement (アフリカ開発銀行)
CE	Communauté Européenne / European Community (EC) (欧州経済共同体)
FAC	Fonds d'Aides et Coopération (フランス援助協力基金)
FMI	Fonds Monétaire International / International Monetary Fund (IMF) (国際通貨基金)
PNUD	Programme des Nations Unis pour le Développement / United Nations Development Program (UNDP) (国連開発計画)

5. 計画その他

ETFP	Enseignement Technique et Formation Professionnelle (技術教育・職業訓練)
PRSP	Poverty Reduction Strategic Paper / Document sur la Stratégie de Réduction

de la Pauvreté (DSRP) (貧困削減戦略ペーパー)

PAMLT Programme d'Ajustement à Moyen et Long Termes (中長期経済・財政調整計画)

PDRH Projet de Développement des Ressources Humaines (人的資源開発計画)

PFPP Policy Framework Paper / Document Cadre de la Politique (DCP)

(政策大綱 (構造調整に関する))

PREF Plan de Redressement Economique et Financier (経済・財政再建計画)

PTIP Programme et Triennal d'Investissements Publics (公共投資3ヵ年計画)

要 約

要 約

1980年代までのセネガル国の経済構造は、落花生生産など農業が中心であったが、農業生産は天候による収量の変動或いは市場価格の変動など不安定要素が大きく、経済構造を脆弱なものとしていた。このような経済の不安定性を改善するために、セネガル政府は「第6次経済開発4カ年計画」(1981～1985)で技術教育の推進、工業の振興などを重点目標に定めた。その中でも、特に、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、技術系人材の確保を目的とした職業訓練施設の拡充を図るべく、1982年日本政府に対し、電気・機械系中堅技能者育成機関である「セネガル・日本職業訓練センター(CFPT)」設立にかかわる無償資金協力及び技術協力の要請を行った。

その後、これら両協力は効果的に実施され同国の工業界に多くの優秀な人材を供給してきた。また、この間、全産業に占める工業分野のGDP比は、1980年の15.4%から2000年には26.9%となっている。一方産業の雇用者構成を見ると、工業分野に占めるBTS(ディプロマレベルの上級技能者資格)、DTU(技術短期大学終了証明)クラスの上級技術者の割合は他の分野に比べて低く、外国人技術者への依存度も高い。工業分野でのセネガル人上級技術者不足が深刻である。国際社会における産業技術の高度化、情報化の進展に伴い、より一層高い技術資格を有するセネガル人上級技能者のニーズが高まると共に、高等教育の多様化が求められ、セネガル政府は1995年にCFPTにおいてBTS取得コース(工業情報及び制御技術の2コース)(2年制)の開設を認証し、あわせて我が国に技術協力プロジェクトを要請し、現在「セネガル・日本職業訓練センター拡充計画(1999年4月～2004年3月)」が実施されている。

CFPTはBTSコースの新設によって定員が増加したものの、資金不足のため必要な施設及び機材等のインフラが不足し、市場のニーズにあった職業訓練の質の向上に十分対応できない状況にある。これら教育インフラを整備することによって目標とする授業を行なうことが出来るように、我が国に無償資金協力を要請してきたものである。

これを受けて日本国政府は調査の実施を決定し、国際協力事業団は 2002 年 2 月 10 日から 3 月 10 日まで基本設計調査団を同国に派遣した。

基本設計調査団はセネガル国政府関係者との協議を重ね、その後の国内解析および 2002 年 7 月 17 日から 28 日まで実施した基本設計概要書の現地説明を経て、基本設計調査報告書にとりまとめた。

本プロジェクトにおいて協力対象とするコースは BTS であり、機械制御技術分野の機材を整備して制御技術科を電気制御技術科と機械制御技術科の 2 科に分科、拡充し、学生数も現在の 2 コース(工業情報技術科、制御技術科：各科 1 学年 12 名)48 名から 3 コース 72 名に増加させ、CFPT の拡充と機能強化を目的とするものである。プロジェクトの主たる目的は BTS の教室・実習室を整備することによる教育環境の向上であるが、施設の中には BT(技能者資格)コースが共用或は実就業者の再教育・資格改善向上などの目的で使われるものもある。

本プロジェクトは 1982 年度、1983 年度に実施された施設(無償資金協力プロジェクト)の増築であり、現在行われている日本の技術協力をも併せて、これらとの融合・整合性に考慮して施設・機材の計画に当たる。施設・機材の規模・内容については、維持管理がし易く、運営・維持管理費用の負担が過大にならぬよう、気候風土に配慮し、現地の資材・工法を採用或いは調達することを心掛けて、経済的に且つ維持管理を容易なものとする。

以上をとりまとめた結果、施設については、

1) 教室・実習棟 鉄筋コンクリート造 3 階建 2,631 m²

2) 多目的棟 鉄筋コンクリート造 2 階建 946 m²

(講堂、図書室、外国人学生用宿泊施設、印刷製本室、資料保管閲覧室、管理事務室)

他に自家発電機棟、ポンプ棟(各平屋建 1 棟)計 37 m²

機材は実習用、情報ネットワーク用、図書室用、講堂用、印刷・製本用、宿泊室、資料保管用

機材の7分野105アイテムを計画する。

財政面においてCFPTは健全に運営されている。近く自主運営化されるのを機に、更にBTS夜間コースの開設、外国人学生の増加、企業就業者向上教育セミナーの拡大など諸活動を活性化しようとしており、そのことによって、センターの財源を一層確保することを目指している。今回の施設運営計画における新規必要経費は26,910千FCFAが見込まれるが、2005年度における収入は約285,750千FCFAであり、2005年度以降、国から運営費の補助が無くなったとしてもCFPTによる自主運営は可能である。

本計画に必要な事業費は、総額約7.36億円（日本側負担分7.35億円、セネガル側負担分0.01億円）と見込まれる。又、工期は両国政府間の交換公文（E/N）締結後、実施設計4.5ヶ月、機器据付を含む建設工事13.0ヶ月が予定される。

本プロジェクトの実施によって、情報工業技術分野と共に自動制御技術分野においても機械制御技術分野における職業訓練の質が向上し、BTSコースにおいて毎年、各科12名計36名の上級技術者が輩出されることになる。これはとりも直さずセネガル国の労働市場に合致した有能な上級技能者レベルの人材を供給することであり、セネガル国の産業界に大きく貢献することが期待され、またCFPTは周辺地域における職業訓練の拠点としての役割を更に強化することになり、近隣諸国に対する波及効果も大きくなることが期待される。

CFPTは運営・維持管理能力について、十分な技術力を持つ人材を有しており、資金面についても自主財源で管理を行なうことが可能である。本プロジェクトの効果の程度、上位計画との整合性、企業のニーズ、運営維持管理能力などに鑑みて、本プロジェクトの実施は妥当であると判断される。

本プロジェクトは多大な効果が期待されると同時に、広くセネガル国産業界の発展に寄与するも

のであることから、我が国の無償資金協力で実施することは妥当であると判断される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても組織的な体制が整備されれば、本プロジェクトはより効果的なものになると考えられる。

目 次

序 文

伝 達 状

地 図・位 置 図

完 成 予 想 図

現 況 写 真

図 表 リ ス ト

略 語 集

要 約

第1章 プロジェクトの背景・経緯	1
1-1 職業訓練教育セクターの現状	1
1-1-1 現状と課題	1
1-1-2 開発計画	15
1-1-3 社会・経済状況	22
1-2 無償資金協力の背景・経緯および概要	30
1-3 我が国の援助動向	31
1-4 他ドナーの援助動向	32
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	36
2-1 プロジェクトの実施体制	36
2-1-1 組織・人員	36
2-1-2 財政・予算	37
2-1-3 技術水準	39

2-1-4	CFPTの現状と課題	41
2-1-5	既存の施設・機材	56
2-2	プロジェクトサイトおよび周辺の状況	62
2-2-1	関連インフラの整備状況	62
2-2-2	自然条件	65
2-2-3	その他	67
第3章	プロジェクトの内容	68
3-1	プロジェクトの概要	68
3-2	協力対象事業の基本設計	71
3-2-1	基本方針	71
3-2-2	設計方針	77
3-2-3	基本計画	104
3-2-4	基本設計図および機材リスト	121
3-2-5	施工計画 / 調達計画	137
3-3	相手国側分担事項	149
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	151
3-5	プロジェクトの概算事業費	153
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	153
3-5-2	運営・維持管理費	154
第4章	プロジェクトの妥当性の検証	159
4-1	プロジェクトの効果	159
4-2	課題と提言	162
4-3	プロジェクトの妥当性	163
4-4	結論	165

資料	1 . 調査団員氏名	166
	2 . 現地調査日程	167
	3 . 相手国関係者リスト	172
	4 . 当該国の社会経済事情	176
	5 . 協議議事録	178
	6 . 事業事前評価表	215
	7 . 参考資料 / 入手資料リスト	218

第 1 章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1 - 1 職業訓練教育セクターの現状

1 - 1 - 1 現状と課題

(1) 教育制度、教育行政

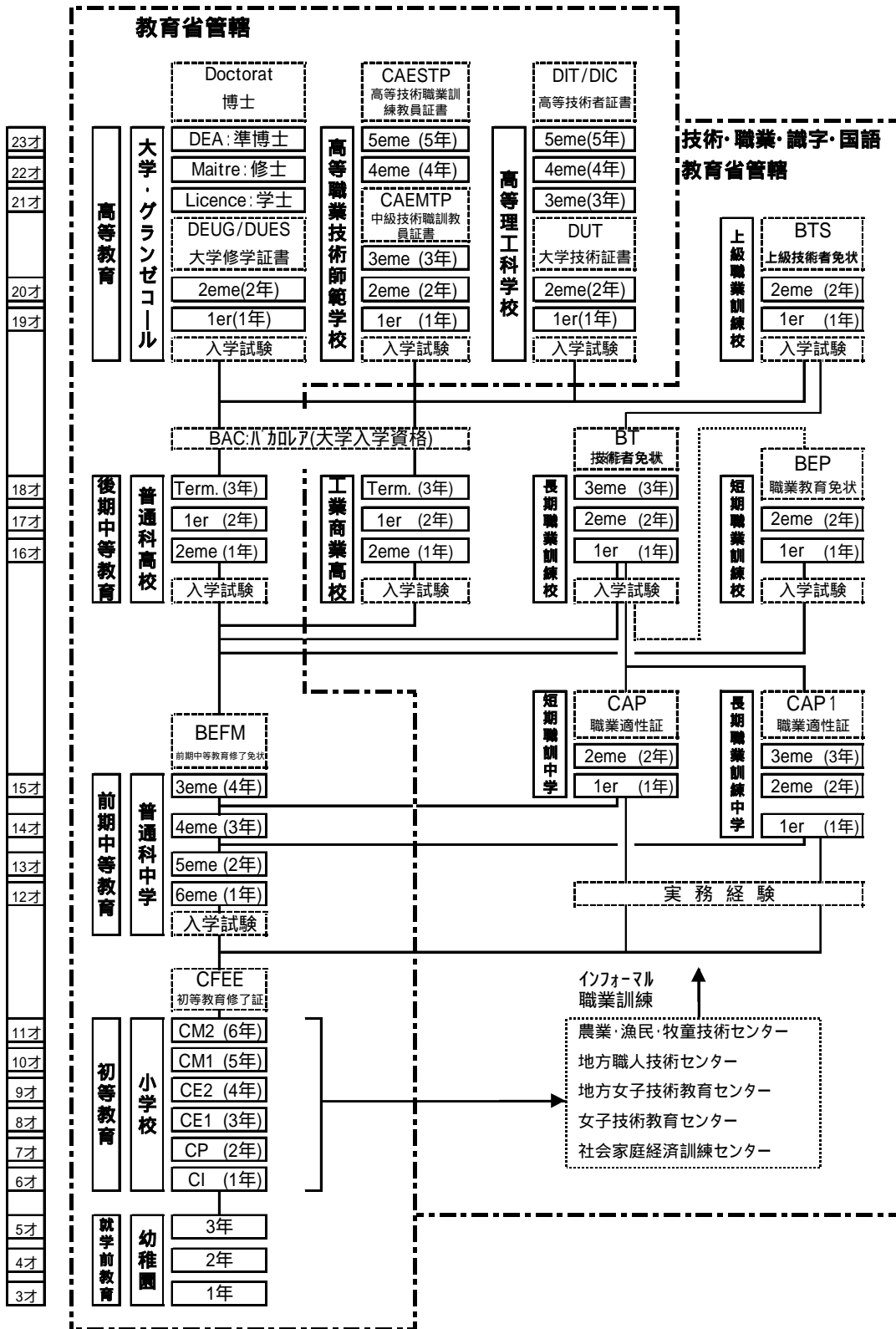
セネガルの教育システムは、大きく普通教育と技術教育・職業訓練の2つに分かれており、それぞれ以下の課程で構成されている。

		就学年限	就学可能年齢
<u>普通教育</u>			
・ 就学前教育	幼稚園	3年	3～5才
・ 初等教育	小学校	6年	6～11才
・ 前期中等教育	中等学校	4年	13～16才
・ 後期中等教育 / 普通課程	高校	3年	12～15才
・ 高等教育	大学・ <u>グラセ^oール</u>	2～6年	19～23才
<u>技術教育・職業訓練</u>			
・ 後期中等教育/技術課程	技術高校	3年	16～18才
・ 職業訓練教育	職業訓練校	1～3年	12～23才

普通教育である幼児教育、初等教育、前期中等教育、後期中等教育/普通課程、高等教育は教育省が、後期中等教育/技術課程、職業訓練教育は技術・職業訓練・識字・国語教育省（以下、職業訓練省と略す）が管轄している。

技術教育・職業訓練は、1960年の独立以来、常に教育省の管轄下であり、8度にわたり組織替えが行われてきた。しかし、2001年になって、国家開発計画、教育計画における技術教育・職業訓練の重要性に鑑み、独立した省として教育省から分離することになり、予算も拡充されることになった。

図 1-1 セネガル国教育システム (2001/02 年度)



1) 普通教育

就学前教育 (幼稚園): Education près Scolaire

幼児教育は3-5歳児を対象として行われる。現在のところ就学前教育はおもにダカール、サン・ルイなどの大都市部と地方の都市部のみで行われており、私学中心で就学率は2.5%前後と低く、いまだ一般化されていない。

初等教育 (小学校): Enseignement Elementaire

初等教育の就学年限は6年である。卒業時には試験があり、合格すれば初等教育修了書 (CFEE) が与えられる。2000/01年度における総就学率は68.3%、CFEEの合格率は46%である。

前期中等教育 (中学校): Enseignement Moyen

中学1年から中学4までの4年制で、入学するには初等教育修了証 (CFEE) を所持していることが条件であり、さらに入学試験が行われる。小学校から中学校への進学率は36.1%、総就学率は22.9%である。修了時に試験があり、合格すれば中等第1課程修了免状 (BFEM) が与えられる。BFEMの合格率は55.6%である。1~2年は基礎共通段階、3~4年は普通および技術教育の進路指導段階に分かれる。終了後は普通高校もしくは技術職業高校へ進学することができる。

後期中等教育/普通課程 (第2課程) (普通高校): Enseignement Secondaire

第2課程の就学年限は3年間で、入学するには前期中等教育修了免状 (BFEM) を所持していることが条件であり、さらに入学試験が行われる。高等教育の進学希望分野によっていくつかのコースが用意されており、大学入学資格 (バカロレア = BAC) 合格者は高等教育課程へ進むことができる。普通高校におけるバカロレア合格率は44.3%である。

高等教育

大学(Université)とグランゼコール(Grandes Ecoles)がある。大学へは普通高校を修了した後、バカロレアを合格しなければならない。高等教育には、サン・ルイにあるガストン・ベルジェ大学(UGB de St. Louis)とダカールのシェイク・アンタ・ディオッブ大学(UCAD de Dakar = 略称:ダカール大学)があり、高等師範学校、高等理工科学校等のグランゼコールは、ダカール大学に組み込まれている。

2) 技術教育・職業訓練

セネガルにおける技術教育・職業訓練は、フランスの教育システムに準拠しており、日本の場合と異なって職業資格と密接に結びついており、その課程修了で重視されるのは、公的な検定試験による称号・免状の取得である。それは、その資格が雇用の際に職業上の地位や賃金水準を決定する重要な条件となりうるからである。また、検定試験の審査委員会及び各専門の試験規則内容を決める公的な職業諮問委員会には、教員、行政官のほかに当該職業団体(雇用主、賃金労働者)の代表が必ず含まれており、広く産業界の意見・要請が職業技術教育に反映されやすい仕組みになっている。こうして、用意される職業の種類や内容に応じて、技術教育・職業訓練は多様かつ複雑なコースとレベルに分かれている。

この技術教育・職業訓練は、大きく3つのカテゴリーに分けられる。

技術教育

高等教育を目指し、バカロレア取得を目的とした技術教育。入学するには中等第1課程修了証書(BFEM)を所持していることが条件であり、さらに入学試験が行われる。教育は、後期中等教育/技術課程の工業高校、商業高校で行われる。教育内容は実習も行われるが座学が中心で、卒業資格のバカロレアを取得すると、入学試験を受けて、選択した専門課程の大学、グランゼコール、BTS コース職業訓練センターへ進むことができる。

フォーマル職業訓練

中等教育・高等教育レベルの職業資格取得を目的とした職業訓練。一般的に職業訓練という、このカテゴリーを指す。入学資格、卒業取得資格によって、商業・工業分野では CAP、BEP、BT、BTS のコースがあり、農業分野に関しては、農業、園芸、林業等の個別の分野毎に資格が定められている。

a .CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle = 職業適格証) コース

CAP コースには、レベルによって CAP 1 と CAP がある。CAP 1 コースは、小学校を中退あるいは、卒業してすでに職業に就いている児童、中学校 1 年あるいは 2 年を終了している生徒を対象としており、入学試験はない。就学期間は、前者の児童には 3 年、後者の中学 1 , 2 年生からの入学者には 2 年のコースが用意されている。CAP コースは、中学 3 年生を修了した生徒を対象としており、こちらも入学試験はない。対象となる職業は、商業分野では一般商業事務、会計、工業分野では、木工、建築、電気、自動車修理、機械修理、板金加工等である。

b .BEP (Brevet d'Etude Professionnelle = 職業教育免状) コース

BEP コースは、前期中等教育修了免状 (BEFM) 所持者を対象としており、入学試験がある。就学期間は 2 年間で、卒業時に資格試験があり、合格すると BEP の資格が与えられる。対象となる職業は、商業分野では一般商業事務、会計、秘書、ホテル・レストラン業、工業分野では、電気、電子機器、自動車・オートバイ修理、機械修理等である。

c .BT (Brevet de Technicien = 技能者免状) コース

BT コースは、前期中等教育修了免状 (BEFM) 所持者を対象としており、入学には全国共通の 2 次にわたる入学試験に合格する必要がある。過去 10 年間の平均で、全国の BT コースへの受験者数は 566 人、合格者数 91 人、合格率 16% である。そのうち、49 人を CFPT で受け入れている。就学期間は 3 年間で、卒業時に資格試験があり、合格すると BT の資

格が与えられる。対象となる職業は、今のところ工業分野のみで、家電修理、電子技術、電子機械、病院機器メンテナンス、自動車修理、板金・鉄骨加工、生物化学分析等である。

d . BTS (Brevet de Technicien Supérieur = 上級技能者免状) コース

BTS コースは、バカロレアあるいは BT 所持者を対象としており、入学には学校毎で行われる入学試験に合格する必要がある。就学期間は 2 年間で、卒業時に資格試験があり、合格すると BTS の資格が与えられる。対象となる職業は、商業分野では、秘書・OA、法務事務、医療事務、会計/経営、情報/経営、ホテル経営、観光、マーケティング、国際商業、中小企業経営、工業分野では、工業情報技術、自動制御、工業メンテナンス、鉄骨加工、冷蔵冷凍、電気工学、食品工業、運輸・輸送等である。

インフォーマル職業教育

初等・中等教育についていけない児童、普通教育を受けることが困難な女子、非識字の成人などを対象とした、入学資格を必要としない職業訓練である。入学資格を要さないことからインフォーマルといわれているが、職業訓練省が管轄し、地方自治体が運営管理を行っている。インフォーマル職業訓練センターとしては、地方女性技術教育センター(CRETF)、女性技術教育センター(CETF)、園芸教育センター(CIH)、農業技術センター(CPA)、牧童技術センター(CPE)、漁民技術センター(CPP)、地方職人技術センター(CPAR)等がある。

セネガルにおける資格別職業訓練校と訓練コースは以下のとおりである。

表 1-1 技術高校・職業訓練センター分野別生徒数（1999-2000 年度）

	CAP	BEP	BT	BTS	BAC-G 及び 技術分野BAC				
					G	S3	S4-S5	T1.T2	F6.F7
【商業分野】									
秘書 / OA		117		419					
会計・経営・秘書・情報	189	247							
法務秘書				72					
医療秘書				72					
会計	90	335							
会計 / 経営				696	2018				
情報 / 経営				730					
レストラン業		40							
ホテル・レセプション		6							
ホテル経営				25					
観光				98					
マーケティング				193					
国際商業				324					
中小企業アシスタント				82					
小計	279	745		2711	2018				
【農業分野】									
園芸	14								
【工業・手工業分野】									
木工	27								
建築	15								
電気	339	748							
電子機器		42							
家電修理			28						
電子技術			39						
工業電子技術			26						
工業情報技術				26					
電子機械			27						
自動制御				11					
工業メンテナンス				728					
病院メンテナンス			74						
自動車修理	211	30	72						
2輪車修理		186							
機械修理	37	23							
板金加工	41		22						
鉄骨加工			37	15					
冷蔵冷凍				30					
電気工学				32					
生物化学分析			47						
食品工業				15					
運輸 / 輸送				43					
数学 / 技術						524			
科学 / 技術							108	840	9
小計	670	1029	372	900		524	108	840	9
計	963	1774	372	3611	2018	524	108	840	9
	6,720				3,499				

（出典：職業訓練省学校統計 2001 年度版、ルセブ ル技術高校建設計画書）

3) 工業系 BTS コース教育

セネガル政府は、セネガル国の工業発展に伴い必要となるレベルの高い上級技能者育成のために、バカロレア資格保持者を対象とするディプロマ（短大卒）レベルの上級技能者資格（Brevet Technicien Supérieur=BTS）コースを、1995年3月大統領令により認可した。それまでは高卒（BT）レベルの実務中心の職業訓練と、大学における理論中心の技術短大ディプロマ（DUT）コースしかなく、産業界が求める実習と理論のバランスのとれた工業分野のBTS職業訓練機関は存在していなかった。上述した大統領令により、1998年、99年と相次いでLTID、CEDT-G15、CFPTにBTSコースが開設されることになった。

現在、セネガルにおいて工業分野BTSコースの職業訓練を行っているか行う予定の教育機関は以下のとおりである。

表 1-2 工業系 BTS コース職業訓練校および教科

	略称	BTS コース 設置年	援助国	教科(規定学生数/学年)	備考
セネガル日本職業訓練センター	CFPT S/J	1999年 10月	日本	工業情報技術(12) 制御技術(12)	昼間コース無料 夜間コースなし
企業家養成技術開発センター	CEDT-G15	1998年 10月	インド	電子機器(16)、電気(16) 機械メンテナンス(16) 金属構造(16) 冷蔵・空調(16) 土木建築(16)	昼間コース無料 夜間コース有料
ドゥラワス工業高校	LTID	1998年	フランス・ベルギー	電子(24) 機械(24)	授業料有料
ティエス工業職業訓練高校	LIFP	2005年	ルクセンブルグ	冷蔵・空調(20) 工業メンテナンス(24) 金属加工(24)	現在計画中
学生数：総計				236人/学年×2年=472人	

CFPTの工業情報技術科、制御技術科は、同センター独自の教科であり、他校ではこれらの教科は設置されていない。いまだ卒業生を出していないながらも、すでに企業からは同教科BTS技術

者への雇用の要請が多く、昼間コースの増員、夜間コースの開設、企業研修の充実が求められている。

(2) 当該セクターの現状と問題点

セネガル経済の動向を見ると、1990～2000年の間の平均 GDP 増加率が 3.6%であったのに対し、工業分野の平均 GDP 成長率は 4.8%で、全産業に占める工業分野の GDP 比も 1990年の 18.7%から 2000年には 26.9%となっている。工業分野企業数も 1993年の 275社から 5年後の 1997年には 387社と 112社増えており、この傾向は 2002年まで続いている。その間、工業分野の効率化、合理化、情報化や第 3次産業の情報化に伴って上級技術者が必要とされながら、産業の雇用者構成を見ると、BTS（ディプロマレベルの上級技能者資格）、DUT（技術短期大学終了証明クラス）の上級技術者の割合は、全業種平均で 5.9%であるが、工業分野のみに限ると 4.7%と少なく、外国人上級技術者への依存度も高い。給与水準も、外国人上級技術者は、同等のセネガル人に比べ 5倍も高くなるため、工業分野でのセネガル人上級技術者育成が急務である。

しかしながら、セネガル政府の対応が遅れ、工業系 BTS コースが初めて開設されたのは 1998年であった。工業系 BTS コースを有する既存 3校のコース定員は計 168人しかなく、卒業生を輩出したのは 2001年からである。

現在、セネガルの国営企業は民営化の方向にあり、また民間企業も市場が開放されている中で国際競争力をつけねばならず、新たな設備投資が必要となっている。しかし、セネガル経団連の調査結果では、多くの企業が、新しい機械、設備を十分に使いこなせ、且つ、メンテナンス出来る上級技術者の人材不足のために、設備投資を躊躇しているとの報告がなされている。

CFPT の BTS コースのうち、情報技術者はすべての産業分野で必要とされ、制御技術者は、食品工業（競争力を確保するには国際衛生基準を守った設備・人材が必要）、薬品工業（自動化が進んでいる）、港湾・空港（商品管理・自動化された荷役）、化学工業、電気エネルギー関連等で必要とされており、経団連の会員企業からも BTS コースの増員に対し強い要望が出されている。

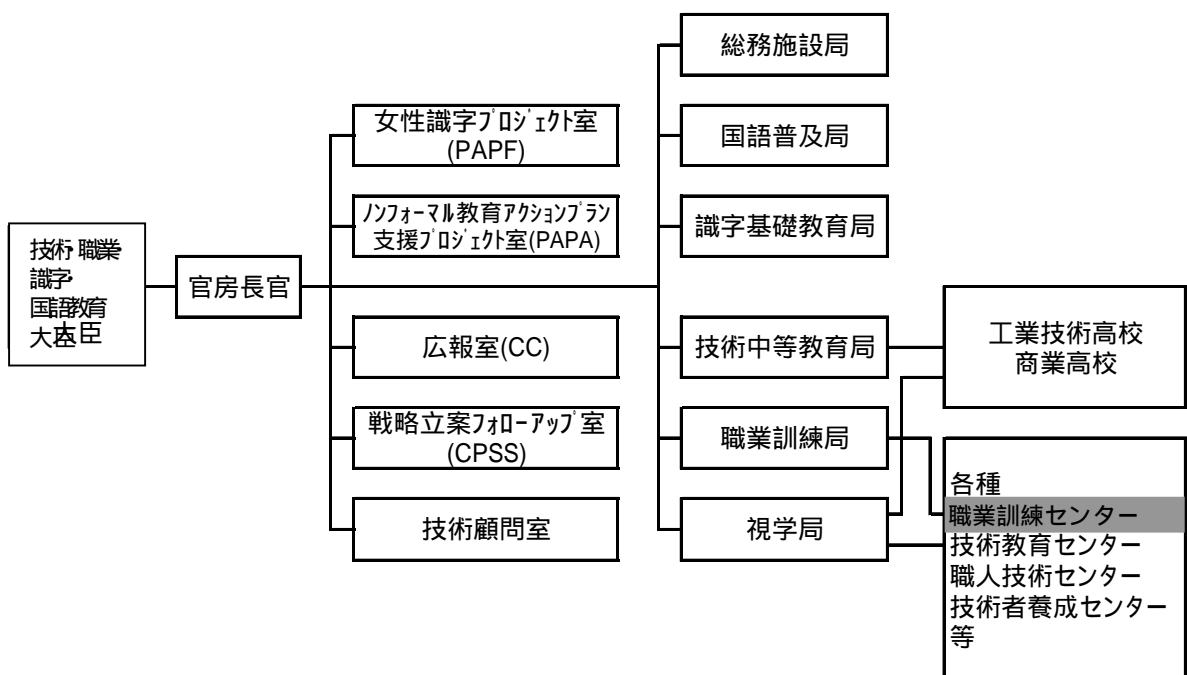
外国人に依存する体質から早く抜け出して、自国の技術者を生み出すことが緊急の課題となっている。

(3) 組織・人員

1) 技術・職業・識字・国語教育省(職業訓練省と略す)

2001年度まで、教育関連省は就学前教育から後期中等教育までの普通課程、および技術教育・職業訓練は「国民教育・技術職業訓練省」が担当し、高等教育は、「高等教育・科学研究省」が担当していた。しかし、2002年度より教育関連省の改編があり、就学前教育から高等教育までを「教育省」が、技術教育・職業訓練および識字教育・国語(部族語)教育は、「職業訓練省」が担当することになった。これは、社会経済開発計画や教育10ヶ年計画において、初等教育の普遍化と共に、経済発展における技術教育・職業訓練が教育の重点施策として位置付けられ、技術・職業訓練の省を独立、強化することになったためである。CFPTを管轄している部署は、職業訓練局であり、新しい職業訓練省の組織は以下のとおりである。職業訓練局で管轄する各種の職業訓練センター、技術教育センター、技術者養成センター等は農・商・工・水産・手工芸等の各分野において全国で70に及ぶが、CFPTはその中において工業分野(9の機関がある)における最も高度な技術訓練を実施しており、国内或いは近隣諸国間でも重要な役割を占め、評価が高い。

図1-2 技術・職業・識字・国語教育省組織図



(4) 財政・予算

1) 国家予算

セネガル国政府の構成は、2001年度は27省であったが、2002年度からはワベ大統領の下で、24省に再編された。2002年度の家計予算は、総額3659億FCFA(695億円)で、前年度に比べて2%減少している。教育関係予算は、2001年度では国民教育・技術職業訓練省785.8億FCFA、高等教育・科学研究省281.3億FCFA、合わせて1,067.1億FCFA(202.7億円)であったが、2002年度では、教育省1,032億FCFA、職業訓練省48.8億FCFA、合わせて1,080.8億FCFA(205.4億円)となっており、前年比1.3%の増額になっている。また、国家予算全体に占める教育関連予算も、2001年度では28.5%であったが、2002年度では29.5%と増加している。

表 1 - 3 セネガル国 2001/2002 年度国家經常予算

単位: 1000CFA 1CFA = 0.19円

2001年度省名		2002年度省名		2001年度		2002年度		
				金額	構成比	金額	構成比	円換算(万円)
1	首相府	1	同左	4,601,587	1.2%	4,737,739	1.3%	90,017
2	外務省	2	同左	18,764,906	5.0%	17,780,780	4.9%	337,835
3	軍事省	3	同左	51,461,049	13.8%	50,788,899	13.9%	964,989
4	内務省	4	同左	27,535,359	7.4%	30,759,931	8.4%	584,439
5	法務省	5	同左	7,945,481	2.1%	6,974,927	1.9%	132,524
6	公務・労働・雇用省	6	同左	1,288,516	0.3%	1,139,905	0.3%	21,658
7	国会関係省	7	同左	77,096	0.0%	91,294	0.0%	1,735
8	アフリカ統合省	-	-	99,934	0.0%	-	-	-
9	国土整備・地方分権省	-	-	9,218,042	2.5%	-	-	-
10	漁業省	8	同左	586,912	0.2%	549,143	0.2%	10,434
11	施設運輸省	9	同左	914,797	0.2%	852,908	0.2%	16,205
12	農業牧畜省	10	同左	8,292,405	2.2%	7,881,363	2.2%	149,746
13	経済財務省	11	同左	12,882,631	3.4%	13,368,262	3.7%	253,997
14	手工業・工業省	12	同左	889,652	0.2%	737,605	0.2%	14,014
15	商業省	13	中小企業商業省	869,823	0.2%	1,155,688	0.3%	21,958
16	都市計画国土整備省	14	同左	740,022	0.2%	759,149	0.2%	14,424
17	鉱業・エネルギー・水利省	15	同左	675,453	0.2%	752,861	0.2%	14,304
18	計画省	-	-	360,614	0.1%	-	-	-
19	観光省	16	同左	325,722	0.1%	301,281	0.1%	5,724
20	国民教育・技術職業訓練省	-	-	78,578,014	21.0%	-	-	-
21	高等教育・科学研究省	-	-	28,130,985	7.5%	-	-	-
-	-	17	教育省	-	-	103,208,166	28.2%	1,960,955
-	-	18	技術・職業・識字・国語教育省	-	-	4,880,511	1.3%	92,730
22	スポーツ余暇省	19	スポーツ省	2,564,676	0.7%	2,262,139	0.6%	42,981
23	文化・コミュニケーション	20	文化省	2,750,631	0.7%	1,725,616	0.5%	32,787
24	保健予防省	21	同左	26,105,113	7.0%	25,809,969	7.1%	490,389
25	青少年省	-	-	1,370,451	0.4%	-	-	-
26	環境省	-	-	2,923,501	0.8%	-	-	-
-	-	22	青少年・環境・公共衛生省	-	-	4,119,354	1.1%	78,268
27	家族国家連帯省	-	-	1,745,860	0.5%	-	-	-
-	-	23	社会開発国家連帯省	-	-	1,374,286	0.4%	26,111
-	-	24	家族幼児省	-	-	1,450,229	0.4%	27,554
	共通費		同左	66,886,111	17.9%	70,353,804	19.2%	1,336,722
	小計		小計	358,585,343	95.9%	353,815,809	96.7%	6,722,500
	その他(関連諸庁等)		同左	15,314,657	4.1%	12,121,713	3.3%	230,313
	計		計	373,900,000	100.0%	365,937,522	100.0%	6,952,813

(出典: 2001 - 2002 年度経済財務省予算書)

2) 技術・職業・識字・国語教育省予算

教育関連省の再編によって、職業訓練に関する 2001 年度以前の予算と 2002 年度予算を単純に比較できないので、2001 年度以前の予算における職業訓練関連予算と、2002 年度の職業訓練省予算をそれぞれ以下に示す。

2001 年度までの国民教育・技術職業訓練省予算における職業訓練関連予算は、各職業訓練施設の運営費であり、教育省予算全体の 0.4%程度で、2001 年度では、総額で 3.12 億 FCFA (5928 万円)、CFPT に振り向けられた予算は、2583.7 万 FCFA (491 万円)であった。

表 1 - 4 国民教育・技術職業訓練省予算 (1998 ~ 2001 年度)

単位: 1000CFA 1CFA=0.19円

	1998年	1999年	2000年	2001年		
				予算金額	円換算(万円)	構成比
人件費	61,814,788	63,787,014	65,340,944	64,749,183	1,230,234	82.40%
機材用度費	4,970,917	6,332,663	9,353,783	12,018,459	228,351	15.29%
維持管理費	80,000	80,000	240,000	490,000	9,310	0.62%
社会移転費	21,279,888	22,026,793	1,311,897	1,323,372	25,144	1.68%
計	88,145,593	92,226,470	76,246,624	78,581,014	1,493,039	100.00%
職業訓練関連予算	82,038	200,107	226,393	312,009	5,928	0.40%
CFPT予算	5,522	5,522	12,522	25,837	491	0.03%

(出典: Document de Politique de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle, Sept.2001)

一方、新たにできた職業訓練省の 2002 年度予算は、総額 50 億 FCFA (9.5 億円)で、構成は、省および職業訓練施設教職員の人件費が 78.75%、省部局および職業訓練施設の経常運営費が 15.44%、奨学金等の社会移転費が 5.81%となっている。

表 1 - 5 技術・職業・識字・国語教育省予算 (2002 年度)

単位: 1000CFA 1CFA=0.19円

	2001年 (参考)	2002年		
		予算金額	円換算(万円)	構成比
人件費	3,697,201	3,942,792	74,913	78.75%
運営費	564,589	773,282	14,692	15.44%
社会移転費	245,650	290,760	5,524	5.81%
計	4,507,440	5,006,834	95,130	100.00%

(出典: 職業訓練省)

1 - 1 - 2 開発計画

セネガルでは、1987年6月29日の計画高等評議会(Le Conseil Supérieur du Plan)において国家計画を以下の3つの段階で策定することとしている。

- ・ セネガル社会の将来スタディ(Une Etude Prospective sur la Société Sénégalaise) : 中長期計画。最初のスタディは1989年に策定された「セネガル2015」。
- ・ 社会経済計画法(Une Loi-Plan d'Orientation Economique et Sociale) : 6カ年計画で中間見直しが可能。
- ・ 公共投資3カ年計画法(Une Loi-Programme Triennale d'Investissements et d'Actions Publics : 略称 PTIP) : 予算年度毎に、財政法に従い投資金額の調整が可能。

(1) 貧困削減戦略書(PRSP = (仏)DSRP : Document de Strategie de Reduction de la Pauvrete)
PRSP は1999年9月のIMF・世銀の合同開発委員会での総意に基づき、開発途上国72カ国(貧困国)で策定されることが求められており、貧困削減を目的としているが、実質的には新しい形態の「国家開発計画」である。

PRSP は重債務貧困国救済計画(HIPC イニシアティブ = (仏) Initiative PPTE)の適用及び IDA(国際開発協会)融資の判断材料として世銀とIMFが途上国政府に作成を要請している文書であり、世銀の国別支援戦略(CAS : Country Assistance Strategy)およびIMFの貧困削減成長ファシリテイ(PRGF : Poverty Reduction and Growth Facility = (仏)FRPC)のベースとなるものである。
セネガルにおいては、1989年に策定された「セネガル2015」、3年ごとに策定されていた「構造調整にかかわる政策大綱」(PFP = Policy Framework Paper)を引き継ぐ形で2001年にまとめられ、2015年までの長期計画スタディ、およびそれを踏まえた3年間の「経済・社会開発計画」から構成されている。内容は以下の通りである。

セネガルのPRSPでは2015年までに貧困人口を半減することを目的に、以下の7つの目標を掲げている。

1. サステナブルな開発を確保するための社会基礎分野（保健医療、教育）の開発
2. 基礎インフラの整備
3. よりよきガバナンス：平和の確保と紛争の事前回避
4. 農業開発
5. 新しい情報・通信技術によるキャパシティの強化
6. 文化
7. 先進工業国市場へのアクセス

PRSP ではこれらの目標実現のために、第 1 次計画として 2005 年を目標として、各分野別に詳細な戦略計画が策定され、予算、財源も示されている。戦略として 3 つの大項目とそれに伴う小項目が掲げられている。

1. 豊かさの創出
 - 1.1. 農業開発の促進
 - 1.2. 農業以外の現金収入産業の促進
 - 1.3. 牧畜の近代化
 - 1.4. 漁業の再編
 - 1.5. 手工業の促進
 - 1.6. 工業組織の稠密化
 - 1.7. エネルギー
 - 1.8. 鉱業
 - 1.9. GDP に多く貢献する第 3 次産業の強化
2. 社会基礎サービスの促進とキャパシティの強化
 - 2.1. 教育
 - 2.2. 保健・医療
 - 2.3. 社会資本とよりよき統治

3. 弱者グループの生活条件の改善

「工業組織の稠密化」戦略においては、以下の8項目の方策が示されている。

- ・ 投資に関する、簡素で柔軟な新しい規準の策定
- ・ 中小企業に対する財政の優遇措置および海外直接投資に対する優遇措置の策定
- ・ 中小企業向け融資制度の実施
- ・ 生産性向上に向けた公共投資の明確な方向付け
- ・ 鍵となるローカル民間セクターと海外企業の戦略的パートナーシップの構築
- ・ 地方統合と近隣国との協力による機会拡大
- ・ 企業のニーズにあった技術と人的資源の強化
- ・ 企業の競争力をつけるための支援・フォローアップするための措置

最後の2項目は、職業訓練機関に求められものであり、教育内容、運営内容に係わる問題である。

さらに、「豊かさの創出」戦略実現に必要な付帯措置として以下の項目を掲げている。

- ・ 健全なマクロ経済による豊かさの創出
セネガル経済安定のための西アフリカ経済通貨同盟(UEMOA)との協調と UEMOA が定める一致協定の遵守
- ・ 民間セクターのキャパシティ強化
企業内の構造改革：経営者・上級技術者に対する、国際環境・世界基準に即した近代的経営への適合促進
企業ニーズに対応した、経営者団体、職業団体の組織強化
商工会議所の再活性化
- ・ 中小企業開発に対する支援
- ・ 豊かさ創出のための雇用政策

(2) 第 10 次社会開発計画 (2002-2007 年)

1) 戦略指針

第 10 次計画では「セネガル 2015」に示され、第 8 次、第 9 次計画の指針となった以下の 5 つの戦略指針を引き続いて適用している。

1. 国家の総合的生産性を持続的に引き上げていくこと。
2. 国家の自主独立性を強化すると同時に、国際的共同開発を行うこと。
3. 責任と連帯のダイナミズムを引き出すこと。
4. 教育システムを整備し、開発に対する能力を強化し、社会的コミュニケーションを拡大すること。
5. 都市の拡大を制御し、地方経済を安定させること。

2) 戦略方針

- ・ より強い経済発展
- ・ 支えることの可能な貿易収支幅の確保
- ・ 競争力のある生産システム
- ・ 研究システムの改善とパフォーマンス確保
- ・ 貧困の減少
- ・ よりよきガバナンス
- ・ 地方開発の強化

3) 戦略目標

1. よりよきガバナンスの促進と健全な国家の強化
2. 地方分権と地方自治による地方開発の強化
3. 人的財産をより価値のあるものにするため、すべての国民が社会サービスにアクセスできることを目的とした基礎インフラ整備の促進
4. 生産システムの競争力強化と投資の増大、特に効果的生産に対する支援インフラの

整備

5. 地方の統合と国際協調のダイナミズムに対する強化の継続
6. 開発のための情報化の促進と、研究結果と情報・通信新技術の利用促進
7. 継続可能な開発のための環境資源の合理的管理促進
8. 弱者グループの生産キャパシティの改善をしながら、彼らへのケアを強化し、ジェンダー差別を削減すること

(3) 公共投資3カ年計画 (PTIP2000-2002)

現在、第9次社会開発計画に従った第2次公共投資3カ年計画(PTIP)の最終年度が進行中である。

PTIP は以下の4つのセクターから構成されている。

- ・ 第1セクター：第1次産業 / 農業、林業、牧畜、漁業、水利灌漑
- ・ 第2セクター：第2次産業 / 鉱業、工業、手工業、エネルギー
- ・ 第3セクター：第3次産業 / 商業、観光、運輸(道路、鉄道、海運、航空)
- ・ 第4セクター：政府の経済社会開発の優先課題である人的開発、貧困対策、
地方分権、生活改善・社会基礎サービスアクセス整備（保健医療
教育、給水、雇用、住宅）にかかわる分野

PTIP2000-2002 は、3カ年で総額 1 兆 805 億 FCFA (約 2050 億円) の公共投資を行う計画で、第1セクターの開発に全体の 30%に当たる 3211 億 FCFA(約 610 億円)、第2セクター(11%) : 1228 億 FCFA(約 233 億円)、第3セクター(18%) : 1955 億 FCFA(約 371 億円)、第4セクター(41%) : 4412 億 FCFA(約 838 億円)がそれぞれ充てられている。第4セクターのうち、教育・職業訓練分野には 933.52 億 FCFA (約 177 億円) が配分されている。

(4) 教育10カ年計画 (PDEF =Programme Decennal de l'Education et de la Formation)

教育10カ年計画は1998~2008年を対象に、1997年策定された。主要目標は以下のとおりである。

- ・ 教育提供の自由
- ・ 効果的かつ連携した参加とパートナーシップ
- ・ 地方分権化
- ・ 質のよい教育をすべての人に
- ・ より高いパフォーマンスの基準をすべての人の手に（教育の質の確保）
- ・ 透明で効果的な運営（責任）

また、計画の主要方針として以下の項目が掲げられている。

- ・ 教育へのアクセスの拡大
- ・ 教育システムのすべてのレベルにおいて教育の質と効果を改善すること
- ・ 教育の政策、計画の結果を生み出す連携のための環境整備と人的資源の利用と動員の合理化

計画の重点対象分野としては、基礎教育・初等教育における就学率 100%の実現と質の改善、技術教育・職業訓練における、より適切かつ効果的な教育内容の開発と運営の改善があげられている。

技術教育・職業訓練分野における開発の目標と戦略は以下のとおりである。

1) 教育へのアクセス

- ・ 企業に対する職業訓練システムの開発
企業への啓蒙活動、協定の取り交わし、職業訓練センターの開放
- ・ 企業内実習の開発と実験
企業への啓蒙活動、協定の取り交わし、モデル企業の選定、経営者の訓練、モデル企業への支援と機材供与
- ・ 既存施設の活用と整備

各種既存職業訓練センターの改修と機材整備および教育内容の最適化

既存職業訓練センターにおける BTS, BT, BEP, CAP コースの開設

工業高校における職業訓練コースの開設

職業訓練センターにおける、社会人に対する継続訓練コースの開設

職業訓練教員の養成と再訓練

資格および各種学校に対する規約の整備

2) 教育の質

- ・ 職業訓練と雇用の適合

教育及び教員の管理保証、カリキュラムの再編・整備、適切な教科書の作成

3) 運営

- ・ 参加型運営の導入
- ・ 地方分権化
- ・ 公共職業訓練施設の規約の見直し
- ・ 運営委員会方式の開発と一般化
- ・ 技術教育職業訓練基金の創設と導入
- ・ 就職計画：職業訓練・雇用監視センターと分室 10 カ所の創設、就職情報整備

1 - 1 - 3 社会・経済状況

(1) セネガルと国際援助機関との関係

構造調整3カ年計画のための構造調整ファシリティ (SAF :Structural Adjustment Facility = (仏) FASR : Facilité d'ajustement Structurel Renforcé) 1.31 億 SDR (約 1.8 億 US\$) が 1994 年 8 月に締結され、予定通り完了した。また、1998 ~ 2001 年の3カ年を対象とした貧困削減成長ファシリティ (PRGF : Poverty Reduction and Growth Facility = (仏)FRPC) プログラムのための 1.07SDR (約 1.45 億 US\$) が、1998 年 4 月 21 日、IMF によって承認されている。このプログラムは順調に行われており、2001 年 2 月 16 日には、第 3 次の合意がなされ、4280 万 SDR (約 5800US\$) が融資されることになり、このプログラムは 2002 年 4 月 19 日まで延長されることになっている。また、経済財務省は 2001 年 12 月に PRSP を提出し、貧困削減プログラムを対象に HIPC イニシアティブのための 8 億 US\$ が承認されている。

セネガルは、2000 年 3 月の大統領選挙が民主的に行われ、混乱もなく WADE 新政権に移行したことと安定的経済運営が評価され、2000 年 12 月に、アメリカの格付け会社スタンダード & プア一社により「安定的将来性」によって、長期的には B+、短期的には B の格付けを得ている。南アフリカ、ボツワナと共に、セネガルはサブサハラにおいて唯一、この種の国際的格付けを得ている国である。

(2) セネガルの経済活動

セネガルは、FCFA の切り下げのあった 1994 年以降、1995 年から 2000 年まで 6 年連続で経済成長率 5%以上を維持し、2000 年には 5.5%を記録している。世銀によると、2004 年までは経済成長率 5%強で推移すると予測されている。

この好調な経済活動は、近年の恵まれた気象条件による安定的な穀物収穫に支えられているところが多い。さらに、大統領選以降の政治的安定が、不動産市場を活気づけている。セネガルの経済成長は、国内需要のダイナミズム、特に消費と民間投資および輸出によるところが大きい。

農業分野は 1999 年 6.1% (対 GDP 比)、2000 年 11.5%の成長率を示している。これは雨量が多

かったことと、穀物の耕作面積が2%拡大したことにより、米(+95%)、トウモロコシ(+50%)、粟・もろこし(+15%)等、生産量が大幅に増大したことによるものである。また、セネガルの主要産品である落花生の生産量は+75%(551,000トン)、綿花+42%(14,000トン)を記録している。しかし、FCFAの金額ベースでは農業全体で+6.5%にとどまっている。

工業分野は順調に成長しており、2000年度の成長率は過去10年間で最も高い7.8%を記録している。1990年にGDP全体に対する割合が18.7%であった工業分野は、2000年には26.9%を占めるまでに成長し、セネガル経済の牽引力になっている。

GDPの55%を占めるサービス業の成長率は、3.2%にとどまっている。観光に関しては、観光客は増加しているが、滞在日数が減少しており、観光産業全体としてはほぼ横這いであった。しかし、ダカールは気候もよく、観光インフラが整備されつつあることから、西アフリカのコンベンションの中心となりつつあり、需要が増加している。

一方、経済成長の阻害要因となっているのは、電力事情の悪化である。2000年度の電力生産は前年比+5.8%増加したが、電力公社SENELECの発電所の老朽化による機能低下が続いており、何度か送電停止があって、経済活動に影響を与えている。

(3) 物価

セネガルの物価上昇率は、1997年1.6%、1998年1.1%、1999年0.9%、2000年0.7%と安定的に推移してきたが、2001年には3.3%に上昇している。これは、UEMOA圏のTVA(VAT)を18%に統一するとの合意に基づき、セネガルも2001年9月にTVAを一律18%に設定したため、牛乳、砂糖、小麦粉、米、その他日用品の価格が急騰したことによる。いくつかの品目は、TVAに合わせて価格が上昇し、また、投機的に価格が上昇したものもあった。

世銀によると、2004年までの年平均物価上昇率は、2.5%程度で推移すると予測されている。

(4) 西アフリカ圏の経済状況

セネガルは西アフリカ経済通貨同盟(UEMOA)、西アフリカ諸国経済共同体(CEDEAO)、西アフリカ経済共同体(CEAO)の加盟国である。それぞれの組織において参加国のステータスに若干の違いは

あるが、基本的にベナン、ブルキナ・ファソ、コートジボワール、ギニア・ビサオ、マリ、ニジェール、セネガル、トーゴの8カ国から構成されている。

1972年に設立された西アフリカ経済共同体の設立の目的は、域内国の住民の生活水準を出来る限り早期に改善するため、加盟国の経済活動の調和と均斉のとれた発展を促進すること(条約第3条)、このために、農業、牧畜、水産、工業、運輸、通信、観光に関する協力と経済統合につき、地域レベルによる積極的政策を実施し、また西アフリカ経済共同体の加盟国相互に組織された貿易圏を確立し、加盟国の農産品および工業産品貿易を増進する(条約第4条)ことにある。

UEMOA 諸国は、域内の経済安定、経済交流の推進と経済のさらなる発展を目指し 1999 年 12 月に一致・安定・発展・連帯協定(Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de Solidarité) に署名した。この協定は UEMOA の経済政策の統一を図る新たなステップとなるもので、基礎予算残高の対 GDP 比 0%以上、インフレ率 3%以下、公務員給与総額対歳入比 40%以下、等の各国が守るべき経済財政クライテリア 9 項目を定め、2000 年 1 月～2002 年 12 月 31 日を準備期間、2003 年 1 月 1 日を適用開始日とし、このクライテリアを遵守できない国にはペナルティも課せられている。セネガルは、マリと共にすでに 6 項目のクライテリアをクリアーし、加盟 8 カ国の中で最も経済が安定していることを示している。

また、UEMOA の共通通貨である西アフリカ FCFA は、2002 年 1 月 1 日の EU 共通通貨ユーロへの移行後、これまで 1FF = 100FCFA であったフランスフランとの為替交換レートは、1 ユーロ = 6.56FF に従って、そのまま 1 ユーロ = 656FCFA の固定レートでフランス銀行に保証されることになった。

(5) セネガルの産業構造と雇用

1980 年代までの、セネガルの主要産業は、農業と農産物一次加工、燐鉱石等の鉱物関連産業であったが、1990 年代、特に 1994 年の通貨切り下げ以降、税制改革、民間部門競争力調整計画に基づく製品価格の自由化、民間投資の促進等の措置により、製造業をはじめ、工業の多様化が進展した。GDP 総額に占める工業の割合をみると、1990 年には 18.7%であったが、2000 年には 26.9%を占めるまでになった。

表 1-6 セネガルの産業構造

(対GDP比: %)	1980	1990	1999	2000
農業	18.9%	19.9%	18.0%	18.2%
工業	15.4%	18.7%	25.5%	26.9%
(製造業)	(10.6%)	(13.1%)	(16.9%)	(17.8%)
サービス業	65.8%	61.4%	56.4%	54.9%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

世銀「World Development Indicators, 2000 : Senegal at a glance」)

農業を除くセネガルの産業は、フォーマルセクターと、インフォーマルセクターに分類される。フォーマルセクターとは、経済財務省に事業登録し、国の会社登録番号(NINEA =Numéro Identification Nationale des Entreprises et Associations)を取得し、正規の経済活動を行っている産業分野である。NINEA を取得していないと、公共事業、公共入札、輸出入、NINEA 取得企業との正規取引が行えないことになっている。また、各企業は、毎年、「1975年12月23日付デクレ75-1254号」に基づく財務諸表及び企業データの提出が義務づけられている。このデータの最新版(1997年度版)ではフォーマルセクターの企業数、雇用人口は、1996年1406社9.8万人、97年1580社8.9万人(専従雇用者6.4万人、季節雇用者2.5万人)となっている。企業数、売上高は増加傾向にあるが、雇用数はむしろ減少傾向にある。これは、企業の合理化、近代化によるところが多いと思われる。これらフォーマル企業の95%はダカール地方に集中している。また、公務員総数は、約6万人で一定している。

フォーマルセクターの雇用者構成を見ると BTS、DUT クラスの上級技術者の割合は全業種平均で5.9%、第3次産業の上級技術者の割合は7.6%であるが、工業分野のみに限ると4.7%と少なく、外国人への依存度も高い。工業分野でのセネガル人上級技術者不足が深刻である。

一方、インフォーマルセクターとは、「マイケル・トダロの開発経済学」によれば、「競争的な小規模の個人または家族企業、小規模小売りサービス業、労働集約的方法、自由参入、市場決定型の要素価格と製品価格などが特徴とされる途上国の都市経済の一部。しばしば都市の雇用と経済活動の主要な供給源となる。」と定義されている。小売業、小規模サービス業、修理工、職人などがこの範疇に入る。セネガルでは、1996年に統計局によって「ダカール都市圏インフォーマルセクター調査」が行われ、はじめて実態が明らかになった。それによると、ダカール首都圏人口200万に対し、インフォーマル労働者総数は66.5万人で、内訳は、小規模生産業(パン屋、

服屋、建具屋等) 48 万人、運輸業(タクシー、小型バス等) 2 万人、建設関連業 1.6 万人、小売業 13 万人、飲食レストラン業 1.7 万人であった。14 歳以下人口が、総人口の 40%を占め、ダカール市の平均家族構成人数が 9.2 人であることを考えると、家族内の成人の半数は、職を持っている勘定になる。

企業家、職業訓練省局長などの意見によると、今やインフォーマルセクターは、セネガル経済にとって重要な部分を占めるに至っているとのことである。これまでアフリカのインフォーマルセクターにはなかった、情報関連、デザイン関係、不動産等を含めたベンチャービジネスが芽生えて活発に活動をしているとのことであった。

(6) 企業アンケート調査結果

CFPT の BT 卒業者就職先企業約 100 社の内、各業種を代表し、BTS (情報制御、機械制御) 卒業者が就職する可能性のある 15 社に対し、セネガル経済の見通し、当該企業の将来計画、雇用計画、BTS 技術者の雇用予定等に関しアンケート調査を行った。また、アンケート回収後、各企業技術担当者、人事担当者に聞き取り調査を行った。回答を得た企業は以下の 11 社である。

SONATEL(セネガル電信電話公社) , Colgate Palmolive(化学) , SATREC(食品加工) , Groupe « Le Soleil-Gafisol »(新聞、印刷出版) , RTS(ラジオ・テレビ) , SBS-La Sphere (コンピュータ) , ICS(鉱業・化学・肥料) , SONACOS-EIB(油脂加工・化学製品) , Silicon-Valley (コンピュータ) , Groupe ATI (コンピュータ) , CDE(建設)

- ・ 過去 5 年間における、11 社への CFPT 卒業者(BT コース)就職者数は、82 人である。

(過去 5 年間の CFPT 修業者(BT コース)数 : 191 人、BT 資格取得者数 : 168 人。)

- ・ セネガル経済の将来(2005 年まで)

11 社がすべて、「セネガル経済は上向き」と見ている。

理由 : 新政権への民主的移行と政治的安定。政権交代以降、投資危険度の低い国になった

ことによる投資の拡大。政府の安定した経済運営と公共プロジェクト拡大への期待。

各セクターの経済的発展の現状が継続すること。民間セクターのダイナミズムとインフォーマルセクターの活況。中小企業の拡大。新情報技術の発展。セネガルの国際関係の開放。

- ・ 会社における情報処理、制御技術分野の上級技術者の必要性
 - 「大いに必要」：2社、「必要」：8社、「現状維持」：1社
 - 「情報メンテナンス、ネットワーク構築の必要性」(ATI社)
 - 「機械のコンピュータ化、デジタル制御化」(SATREC社)
 - 「ラジオ、テレビ機材のデジタル化とネットワーク化」(RTS社)

- ・ 会社の将来（2005年度まで）の経営見通し
 - 「上向く」：8社、「現状維持」：2社、「下向く」：0社

- ・ 会社における、来年度以降の新規雇用の予定
 - 「増やす」：6社、「現状維持」：5社

- ・ 会社における2003年以降のBTS技術者雇用見通し

11社の雇用見通しを集計すると以下のとおりである。

表 1-7 BTS 技術者雇用見通し

	2003年	2004年	2005年
工業情報技術者	9～10+	8～9+	8～9+
制御技術者	11～16+	11～16+	11～16+
計	20～26+	19～25+	19～25+

- ・ 新しいCFTPのBTS部門に何を期待するか。
 - 「職業技術教育と雇用ニーズの一致を図る必要有り。職業技術教育は企業に目を向けなければならない。少しの理論・多くの実習。」(ATI社)
 - 「情報、テレコム分野での現代的フレームシステムの強化」(SBS社)

「工業が雇用において品質／コスト関係を実現できるよう、卒業と同時に、機械に対応、操作できる技術者を育成すること。特に実習部門の強化。」(SATREC 社)

「デジタル電子工学、デジタル・トランスミッション、セリユラーネットワーク、情報ネットワーク」(SONATEL 社)

「常に質のよい技術者を輩出すること。」(Silicon Valley 社)

「BTS レベルでの企業社員の継続教育・訓練」(Colgate 社)

・ CFPT に対する評価

「すばらしいストラクチャーを持っている。しかし、サブ・リージョン（地域）に対して、参加ができ、技術者教育に対し投資するセンターにはなっていない。」(ATI 社)

「客観的にいって、CFPT のイメージは大変良い。しかし、学校の運営者は、学校と企業が相互の利益を確立できるよう、学校と企業とのパートナーシップを作りながら、企業の現状とニーズを十分に認識、反映させるべきだと思う。CFPT は企業の社員の教育、再訓練に便宜を図るべきである。」(SATREC 社)

「大変よい。人材：質、柔軟性、専門性」(SONATEL 社)

「質の高い訓練を行い、卒業生は実践的な知識を有している。」(SONACOS 社)

・ セネガルの技術職業訓練教育・人材育成・人材発掘の問題点

「良い教育もあり、余り良くない教育もある。職業教育全体として調和のとれたプログラムを持たなければならない。人的資源は質が良くとも、その後の継続した教育訓練を行わなければならない。」(ATI 社)

「職業訓練教育は、短い期間で職業へアクセスできるということで、普通教育よりも、行く人が増えていると思う。しかし、学生の適切な教育・訓練を行うには、学校が現状に合う機材が持っていないために、レベルが下がっている。」(SATREC 社)

「経営、サービス業の職業訓練は多すぎ、工業技術者の職業訓練は少なすぎる。」(RTS 社)

表1-8 セネガル企業アンケート調査

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計	
会社名		Colgate Palmolive	SONATEL	RTS	Soleil-Grafisol	ICS	SONACOS	SATREC	Groupe ATI	SBS La Sphere	Silicon Valley	OCE		
業種		歯磨粉、洗剤製造	電信電話通信	ラジオテレビ放送	新聞・印刷	鉱物資源開発	農産物食品加工	乳製品加工	情報・フィルム	CA情報処理、電子	CA情報処理、フィルム	建設土木		
資本金		12.5億CFA	1000億CFA		3240万CFA			3億CFA	1.22億CFA	4千万CFA		16億CFA		
創立年度		1929			1970			1992	1992	1982	1997	1967		
過去5年間の社員数	1997	308	1373		126	1178	300	73	45	16	4			
	1998	312	1355		154	1204	300	142	53	16	10			
	1999	253	1400		158	1189	300	174	62	16	16	2585		
	2000	311	1406	510	173	1240	300	200	67	16	18	2409	6650	
	2001	310	1410	524	192	1220	300	317	75	16	20	1499	5883	
過去5年間の新規雇用者数	1997				21	35	5		12	7	1			
	1998	31			28	60	5	69	8	0	6			
	1999	34			4	48	5	32	9	5	6	176		
	2000	82			15	91	5	26	5	0	3	-		
	2001	29			19	24	5	117	8	0	3	910		
過去5年間のCFPTよりの雇用数(BTOS)	1997		計10人	計8人			0	2	2	3	1	0	82人	
	1998				2	0	0	1	0	2	0			
	1999	6				0	1	4	0	1	0			
	2000	18				4	0	2	0	0	2	0		
	2001	9				2	0	2	0	0	0	0		
セネガル経済の将来	上向く												11社	
	横這い													
	下向く													
貴社情報・自動制御技術者の必要性	大いに必要												2社	
	必要												8社	
	現状維持												1社	
貴社の2005年までの見通し	上向く												8社	
	横這い												2社	
	下向く													
貴社の2003年以降の雇用見通し	増やす												6社	
	現状維持												5社	
	減らす													
貴社の2003年以降のBTS技術者雇用見通し	2003	情報制御 (人数未定)	2	2	(人数未定)	-	1	1	2	(人数未定)	-	1~2	9~10+	
		自動制御 (人数未定)	0	1	(人数未定)	3	1	1	-	-	-	5~10	11~16+	
	2004	情報制御 (人数未定)	2	1	(人数未定)	-	1	?	2	?	?	1	1~2	8~9+
		自動制御 (人数未定)	0	2	(人数未定)	2	1	1	-	-	-	-	5~10	11~16+
	2005	情報制御 (人数未定)	2	?	(人数未定)	?	1	?	4	?	?	1	3~4	11~12+
		自動制御 (人数未定)	0	?	(人数未定)	?	1	?	-	-	-	-	15~20	16~21+