

工業情報技術科 カリキュラムモジュール(実技)

情報処理工学				計算機工学			情報通信工学			制御工学		卒業研究
情報基礎実習	プログラミング実習	オペレーティングシステム実習	データベース実習	電子・電気工学実習	計算機工学実習	プリント基板設計実習	データ伝送実習	ネットワーク活用実習	ネットワーク構築実習	自動システム制御実習	インターフェースカード設計実習	卒業研究
WORDの基礎	C言語	MS-DOS操作	(Access) テーブル操作	PLC基本回路	アセンブリ言語	手書き	光ファイバ光通信	ブラウザ、Eメールの使用	WindowsNTの起動	速度・位置制御	直流モーター	卒業研究
EXCELの基礎	Visual Basic言語	Windows操作	(Access) フォーム	電子電気回路	DOS/V機のハードウェア構成	フォトエンボシング	光ファイバー融着接続法	HTML言語	NTのネットワークサービス	PID制御	ステップモーター	
POWERPOINTの基礎	Java言語	UNIX操作	(Access) レポート	オペアンプ	組立技法	両面基盤の作成	光伝送路測定技法	CGI言語の文法	NTの運用管理	温度制御	センサー	
			(Access) マクロ	論理ポート		PCIによるマスク作成	光散乱記録技術	スクリプトの作成	Linuxの起動	レベル制御	LEDコンバータ	
			(SQL)テーブル操作	ローダ・デコーダ			光通信技術		Linuxのネットワークサービス	RST制御		
			(SQL)テーブル検索	カウンタ			プロトコル解析		Linuxの運用管理			
			(SQL)アクセス制御	コンバーター			アナログ電話機					
				マルチプレキサ			電話交換機					

工業情報技術科 カリキュラムモジュール(学科)

情報処理工学				計算機工学			情報通信工学			制御工学
情報処理概論	アルゴリズム	オペレーティングシステム	データベース	電子工学	電気工学	計算機工学	通信工学	データ伝送	ネットワーク技術	プロセス制御・制御機器
計算機の歴史	基本命令	MS-DOS	(Access) テーブル操作	直流・交流	数体系	PCの構造	情報の物理転送	データ通信の基礎とプロトコル	LANの構成	制御数学
計算機の基本構造	制御構造	Windows	(Access) フォーム	RLC	論理状態、論理レベル	CPUと周辺機器	電圧回路網の構成	データ通信システムと機器	LANの通用業務と利用技術	線形システム
情報の定義	配列	UNIX	(Access) レポート	導体、半導体、絶縁体	ブール代数とカルノー図	インターフェースバス	公共の回線網とそのサービス	モデム	LANのハードウェア	自動制御
プログラミング言語とOS	関数		(Access) マクロ	ダイオード	ブール関数と論理ポート	拡張バス	通信とネットワークの一般構成	データ圧縮	スイッチング技術	制御技術
ネットワーク	ファイル処理		(SQL) テーブル操作	トランジスタ	算術回路	I/Oインターフェース回路	プロトコルの基礎	データ伝送のプロトコル	パソコンのネットワーク機能	センサー
	データ構造		(SQL) テーブル検索	オペアンプ	発振器	割り込み		データ伝送のプログラミング	OSIプロトコル	アクチュエーター
			(SQL) アクセス制御	電子回路	カウンター			RNIS	TCP/IPプロトコル	
					コンバーター			光通信	インターネットへの接続	

制御技術科 カリキュラムモジュール(学科)

電気／電子				機械設計／機械加工			自動化システム			
電気工学	アナログ電子回路	デジタル電子回路	電気技術／パワーエレクトロニクス	機械工学	構造力学	機械材料	シーケンス制御	油・空圧制御	コンピュータ制御	制御理論
直流回路計算(基本定理)	ダイオードの特性と使用法	記数法(2-8-10-16進数)	インバータ	静力学	ねじによる固定要素	鉄鋼材料	入出力機器	流体概論	マイコンアーキテクチャ	制御理論
交流回路計算(単相・三相)	トランジスタの特性と使用法	論理代数(ブール代数)	コンバータ	運動力学	連結機構	非鉄材料	シーケンス図・タイムチャート	空気圧機器	入出インターフェース	サーボ制御システム
電気機器	MOS-FETの特性と使用法	基本論理ゲート	アプリケーション(電源回路・調光器等)	材料力学	潤滑と気密	プラスチック材料	グラフセット	空気圧回路設計	プログラミング言語(アセンブラ)	プロセス制御システム
	サイリスタの特性と使用法	フリップ・フロップ、レジスタ、カウンタ		機械力学	平行運動と回転運動のガイド装置	金属特性試験	電動機始動法	メンテナンス(空圧)	プログラミング言語(C)	
	OPアンプの特性と使用法	コーダー、デコーダー、マルチ・デマルチプレクサ			変速機	金属の熱処理と表面処理	PLC概要	油圧機器	プログラミング言語(VB)	
		A/D, D/A				材料の選定法		油圧回路設計		
		メモリ(RAM, ROM)						メンテナンス(油圧)		
		マイコン								
		PIC								
		入出インターフェース								
	PLD(Programmable Logic Device)									

制御技術科 カリキュラムモジュール(実技)

情報基礎	電気／電子			機械設計・機械加工				自動化システム				卒業研究
情報基礎実習	電気工学／ 電気機器実習	アナログ／ デジタル 電子回路実習		製図	CAD実習	機械加工実習	機構解析実習	シーケンス 制御実習	油・空圧 制御実習	コンピュータ 制御実習	制御理論 実習	卒業研究
パーソナル コンピュータの構 成	計測器 使用法	アナログ電子回 路作成	レジストベンによ る基板作成(エッ チング)	機械製図 の規格	作図(点、線、 円、ポリラインな ど)	測定と検査	組み立て・分解 技法	リレー回路作成	油圧・空圧回路 作成	コンピュータによ る制御(アセンブ リ言語)	サーボコントロ ール	卒業研究
オペレーティング システム	電圧・電流 ・電力測定	デジタル電子 回路作成	フォトレジストに よる基板作成 (エッチング)	正投影法 による製図	部品図、組立図	手仕上げ加工	各種機構の基本 設計	電動機始動回路 作成	有接点シーケン ス制御	コンピュータによ る制御(C言語)	PID制御	
ワープロソフト による 文書作成	電気機器 試験法	電力制御 回路作成	EDAソフトウェア によるマスクパ ターン作成	組立図	文字、寸法の記 入、レイヤの使 い方	旋盤加工		PLCの配線とプ ログラミング	PLC制御	コンピュータによ る制御(Visual BASIC言語)	ON-OFF制御	
表計算	過渡解析		基板加工機によ る基板作成		部品の登録、図 面の編集	フライス盤加工		PLCのネット ワーク構築	油圧レギュレー ション	ロボット制御		
			アプリケーション 作成		エクセルによる 作図、VBAマク ロ	コンタマシン			シミュレーション			
					三次元CADの基 本	NC旋盤加工						
					CAMの基本							

16. 機材の活用・管理状況表

工業情報技術科
Ordinateur (コンピューター)

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
1-1	PC サーバ	HP	Netserver E60	2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-2	CRTディスプレイ	HP	D2837	2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-3	DATドライブ	HP	Surestore	2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-4	CD-R(CD-ROMライター)	HP	CDWriter plus 7500	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-5	OA デスク			1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-6	CRT フィルター			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-7	マウスパッド			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-8	無停電電源装置	MGE	Pulser ES11+	2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-9	OA タップ			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-10	イーサネット HUB	HP	Procuve 10/100	5	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-11	10BASE-T ケーブル			1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-12	RJ-45 モジュラーコネクタ			200	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-13	Unix サーバ	HP	Netserver E60	3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-14	ルータ	CISCO	2610	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-15	ディスプレイ	HP	D2837A	3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-16	4GB DATドライブ	HP	Surestore	3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-17	OA デスク			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-18	CRT フィルター			3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-19	マウスパッド			3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-20	無停電電源装置	MGE	Pulser ES11+	3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-21	OA タップ			3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-22	パーソナルコンピュータ	HP	VECTRA Vei8	14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-23	ディスプレイ	HP	D2837A	14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-24	CRT フィルター			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-25	マウスパッド			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-26	ヘッドフォンセット			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-27	データホルダー			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-28	カバー			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-29	無停電電源装置	NITRAM	Elite500	7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-30	OA タップ			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-31	OA デスク			8	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-32	OA チェア			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-33	ネットワークプリンター	HP	LaserJet 5000N	2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-34	-Cable d'interface			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-35	-Cartouche de toner			10	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-36	カラーネットワークプリンター	HP	Color LaserJet 8500DN	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-37	-Cable d'interface			1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-38	-Cartouche de toner			5	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-39	ネットワークプリンター	HP	LaserJet 5000N	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-40	-Interface cable			1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-41	-Cartouche de toner			5	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-42	OA デスク			3	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-43	プロジェクター	Infocus	LP400	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-44	スピーカー			2	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-45	イメージスキャナー	HP	Scanjet Scanner	1	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-46	パーソナルコンピュータアセンブリキット	Aopen		7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-47	ディスプレイ	HP	D2837A	7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-48	CRT フィルター			7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-49	マウスパッド			7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-50	Fax モデム	3COM	US.ROBOTICS 56K	10	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-51	カバー			7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-52	OA タップ			7	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-53	OA デスク			4	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-54	OA チェア			14	サーバ室	毎日	平成11年度(1999)
1-55	PCサーバ Pentium II - 450MHz	HP	Netserver E60 Pentium II - 450MHz	1	サーバ室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-56	ディスプレイ17インチ	HP	P1100	2	サーバ室	毎日	平成11年度2次分(1999)

1-57	CRT フィルター			2	サーバ室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-58	クライアントPC Pentium III - 500MHz	HP	Vectra VL18	5	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-59	ディスプレイ	HP	D2837A	5	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-60	ISDNターミナルアダプタ	US Robotics	6400RNNIS	2	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-61	図形作成ソフト	Corel	Corel Draw	8	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-62	ポータブル型クライアント Pentium II 400MHz	HP	OMNIBOOK 900	3	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-63	ネットワークPCカード	HP	F1643A	3	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-64	キャリングケース	HP	F1606A	3	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-65	Macintoshクライアント	Apple	G4 450Mhz Couleur Grise	1	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-66	ディスプレイ17インチ	SONY	Multiscan 210GS	1	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-67	無停電電源装置	MGE	Pulsar ESV14+	10	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-68	デジタルカメラ 2,500,000 pixels 2/3 inch	Olympus	CAMEDIA C2500L	1	専門家室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-69	アクセサリキット	Olympus		1	専門家室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-70	フロッピーアダプター			1	専門家室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-71	フィルムスキャナ	CANON	CANOSCAB 2710F	1	専門家室	毎日	平成11年度2次分(1999)
1-72	エアコンディショナー	WEST POINT	Eolia	4	実習室	毎日	平成11年度現地購入

通信機器

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
2-1	ISDNシミュレータ	アドシステム	G-1102	1	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)
2-2	ルータ	NTT-ME	MN128SOHO/SL11	2	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)
2-3	電話機	SONY	IT-10	2	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)
2-4	ラインモニタ	ビッツ	HM-2F	1	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)
2-5	ケーブル	ビッツ	HM-B2329S	1	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)
2-6	設計ツール	ビジョ・ジャパン	Viso Network Solution Pack	1	実習室	毎日	平成11年度短専携行機材分(1999)

ソフトウェア
LOGICIEL Ordinateur

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
3-1	ソフトウェア BACK Office SERVER 25USER	Microsoft	BACK OFFICE Server avec Licence 25 utilisateurs	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-2	ソフトウェア INTRANETWARE 100USER	Novell	IntranetWare 100 utilisateurs	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-3	オペレーティングシステム	Redhat	ver6.0	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-4	-Office97 Professional for Windows 14 utilisateurs	Microsoft		1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-5	-Visual Studio 14 utilisateurs(Visual C++, Visual Basic, VisualJ++)	Microsoft		1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-6	-System Commander	V communication	ver3.0	14	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-7	-F-Prot	Informatique		14	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-8	-Publisher 98 14 utilisateurs	Microsoft		1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-9	-PhotoShop	Adobe systems		14	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-10	-Illustrator	Adobe systems		14	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-11	-PageMaker	Adobe systems		14	実習室	毎日	平成11年度(1999)
3-12	-WindowsNT Server 5 postes clients	Microsoft	NT4.0	1	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
3-13	-Licence de client	Microsoft		25	実習室	毎日	平成11年度2次分(1999)
3-14	PHOTOSHOP	Adobe	Ver 5.5	1	実習室	授業	平成11年度2次分(1999)
3-15	ILLUSTRATOR	Adobe	Ver 8	1	実習室	授業	平成11年度2次分(1999)
3-16	FINAL CUT PRO	Apple	Ver 1.2	1	実習室	授業	平成11年度2次分(1999)
3-17	MACROMEDIA DIRECTOR	Macromedia	Ver 7	1	実習室	授業	平成11年度2次分(1999)
3-18	MAC OS	Apple	Ver 9		実習室	授業	平成11年度2次分(1999)
3-19	共通						
3-20	-Office97 Professional for Windows 3 utilisateurs	Microsoft		1	実習室	授業	平成11年度(1999)
3-21	-PageMaker	Adobe systems		3	実習室	授業	平成11年度(1999)
3-22	-Illustrator	Adobe systems		3	実習室	授業	平成11年度(1999)
3-23	-PhotoShop	Adobe systems		3	実習室	授業	平成11年度(1999)

通信実習装置

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
4-1	交換機	岩崎通信機	ITF-301A	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-2	アナログ電話機実習装置	岩崎通信機	ITF-302	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-3	キーテレホン	岩崎通信機	IX-12KT-D	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-4	実習パネル	岩崎通信機	1-1-1附属	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-5	単独電話機	岩崎通信機	IW-B21	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-6	アナログ疑似交換機	岩崎通信機	X-4104	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-7	ISDN電話機	NTT	S-2000	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-8	光通信実習装置	岩崎通信機	ITF-201	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-9	光パルス試験器	アンリツ	MW9070B	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-10	光ロステスターセット	アンリツ	MS9020D	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-11	光ファイバ融着接続機	フジクラ	FSM-16R	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-12	ホットジャケットストリッパ	フジクラ	HJS-02	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-13	光ファイバカッタ	フジクラ	CT-04B	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-14	ジャケットストリッパ	フジクラ	JS-01	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-15	光ファイバホルダ(1)	フジクラ	FH-4	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-16	光ファイバホルダ(2)	フジクラ	FH-900	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-17	補強スリーブ(1)	フジクラ	FP-04T	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-18	補強スリーブ(2)	フジクラ	FP-04S	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-19	拡大鏡	フジクラ	MGS-03	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-20	ハンドラップ	フジクラ	HR-1	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-21	光ファイバ心線	フジクラ	SM. 5M	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-22	光ファイバ4心テープ心線	フジクラ	SM. 5M	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-23	光コード(1)	フジクラ	FFC-2PC-SPC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-24	光コード(2)	フジクラ	FFC-2PC-APC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-25	光コード(3)	フジクラ	FSC-2PC-SPC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-26	光コード(4)	フジクラ	FSC-2PC-APC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-27	光コード(5)	フジクラ	FFC-2PC-APC/SPC-1M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-28	光コード(6)	フジクラ	FFC-2PC-PC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-29	光コード(7)	フジクラ	FSC-2PC-PC-3M-SMC10/125	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-30	光コード(8)	フジクラ	FFC-1PC-PC-10M-SMC10/125	3	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-31	Fan-outコード	フジクラ	4FO-SM-FFC/PC/1M-10M	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-32	光アダプタ(1)	フジクラ	FFC-A	10	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-33	光アダプタ(2)	フジクラ	FSC-A	10	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-34	光アダプタ(3)	フジクラ	FFC-FSC-A	10	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達

4-35	光成端箱	フジクラ	FTB-401-CA	4	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-36	デジタルオシロスコープ	岩崎通信機	LT-332	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-37	ISDNアナライザ	岩崎通信機	DA-5	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-38	LANアナライザ	岩崎通信機	LAN900FE/32	1	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-39	制御用装置	コンパック	PC300GL、G74	3	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-40	Router	CISCO	775M	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-41	Modem	Microcom	510	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-42	ツールキット	サンワサプライ	HT-2500A	15	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-43	LANケーブルテスター	サンワサプライ	LAN-TST	15	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-44	10BASE-Tケーブル	サンワサプライ	KB-10T5-CB100	3	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-45	RJ45コネクタ	サンワサプライ	ADT-RJ45-100	2	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-46	マルチメディアクリーニングセット	サンワサプライ	CD-85	30	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-47	静電気防止手袋	サンワサプライ	SE-8	30	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達
4-48	静電気防止用プレスレット	サンワサプライ	SE-6	30	実習室	授業	平成12年度(2000)本邦調達

ISDN実習システム

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
	ISDNシミュレータ				実習室	授業	平成12年度(2000)現地調達
5-1	・本体	Digital engineering	EMUTEL MAX	1	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-2	・フランス仕様ネットワークソフトウェア	Digital engineering		1	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-3	・ダイヤルアップルーター	CISCO	803	7	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-4	・電話機	TELES	TELES.FON	7	実習室	授業	平成12年度(2000)現地調達
5-5	スイッチングハブ(16ポート)	CISCO	WS-C2924-XL-EN	1	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-6	スイッチングハブ(8ポート)	CISCO	1548U-DS	7	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-7	ルータ	CISCO	2610	1	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達
5-8	ネットワーク管理ツール	CISCO	CiscoWorks for Windows, V5.0	1	実習室	毎日	平成12年度(2000)現地調達

光ファイバー実習装置

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
6-1	光カプラー	睦コーポレーション	DC202-131-50-C-4-FCS0.5	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-2	光合成・分波器	睦コーポレーション	DW101-SM-C-4-FCS0.5	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-3-1	光ファイバーフォルダー 単心用	フジクラ	FH-09	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-3-2	テープ心線用	フジクラ	FH-4	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-4	光ケーブル	フジクラ	S,05X40/4TML(100m)	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-5-1	光ファイバー心線用	古河電工株式会社	SM.10/125.05(6.4Km/reel)	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-5-2	光ファイバー	古河電工株式会社	SM.10/125.05-4T(5Km/reel)	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-6-1	FCコネクタ付き光ファイバーコード	フジクラ	FFC-2PS-PC-3M-SMC10/125	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-6-2	FCコネクタ付き光ファイバーコード	フジクラ	FFC-2PS-SPC-3M-SMC10/125	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-6-3	FCコネクタ付き光ファイバーコード	フジクラ	FFC-2PS-APC-3M-SMC10/125	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-6-4	FCコネクタ付き光ファイバーコード	フジクラ	FFC-2PS-APC/SPC-3M-SMC10/125	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-7	VGAケーブル		J0978	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-8	キャリーケース		Z0436	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-9-1	熱収縮スリーブ単心用	フジクラ	FP-03	250	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-9-2	テープ心線用	フジクラ	FP-04(T)	250	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-10	終端ボックス	フジクラ	FTB-401-CA	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-11	LAPカッター		Edge:Height-2.0mm,Length-212mm abt	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-12	反射率ユニット	アンリツ	C343MRSPC-2-SM	2	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-13-1	光ファイバーユニットの付属品	アンリツ	AF1PA-Z	10	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-13-2	光ファイバーユニットの付属品	アンリツ	FC/ST-HP-Z	10	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-14	可視光源	アンリツ	MS0908A	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-15	光チャンネルセレクター	アンリツ	MN9605C	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-16-1	デジタルオシロスコープ	岩崎通信工業	DC-8812	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-16-2	ソフトウェア	岩崎通信工業	FFT soft	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-16-3	マニュアル(英語版)	岩崎通信工業	manual(English)	4	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-16-4	マニュアル(日本語版)	岩崎通信工業	manual(Japanese)	5	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-16-5	プリンターのロール紙	岩崎通信工業	printer paper	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-17-1	ロジックアナライザー	岩崎通信工業	SL-4122	1	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-17-2	マニュアル(英語版)		manual(English)	5	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達
6-17-3	マニュアル(日本語版)		manual(Japanese)	4	倉庫(情報)	授業	平成13年度(2001)本邦調達

ネットワーク構築(リナックス)

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
7-1-1	パーソナルコンピュータ	IBM	NetVista M41 Slim 6844-48J	1	実習室	毎日	平成14年度(2002)
7-1-2	拡張メモリー		GH-SD133/512M	1	実習室	毎日	平成14年度(2002)
7-1-3	ハードディスク	IBM	IC35L120AVVA07	3	実習室	毎日	平成14年度(2002)
7-1-4	サウンドカード	Creative	SoundBlaster	1	倉庫(情報)	毎日	平成14年度(2002)
7-1-5	ネットワークカード	3COM	ET100-PCI-S2	5	倉庫(情報)	毎日	平成14年度(2002)
7-1-6	DVD Drive	松下電器	LF-D321JD	1	実習室	毎日	平成14年度(2002)
7-1-7	Memory Card Reader		MCR-6U	1	倉庫(情報)	授業	平成14年度(2002)
7-1-8	SD Memory		PCSD-128MS	1	倉庫(情報)	授業	平成14年度(2002)
7-1-9	Linux	Red Hat	7.2Delux for Intel	1	実習室	毎日	平成14年度(2002)
7-1-10	DVD-DRAM		4.7G	5	実習室	毎日	平成14年度(2002)

ネットワーク構築(WindowsNT)

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
8-1-1	Hard Disk		WD1200JB	2	実習室	毎日	平成14年度(2002)
8-1-2	Mouse	Intel	IntelMouse Optical	2	実習室	毎日	平成14年度(2002)
8-1-3	Switching HUB	Cisco		1	実習室	毎日	平成14年度(2002)

共通

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
c-1	クライアントPC Pentium II - 400MHz	HP	Vectra VLi8	3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-2	ディスプレイ17インチ	HP	D2837A	3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-3	CRT フィルター			3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-4	マウスパッド			3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-5	OA タップ			3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-6	無停電電源装置	NITRAM	Elite500	3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-7	OA デスク			2	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-8	OA チェア			3	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-9	ネットワークプリンター	HP	LJ5000N	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-10	-Cable d'interface		-Cable d'interface	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-11	-Cartouche de toner		-Cartouche de toner	10	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-12	ネットワークプリンター	HP	LJ4050	1	専門家室	毎日	平成11年度(1999)
c-13	-Cable d'interface		-Cable d'interface	1	専門家室	毎日	平成11年度(1999)
c-14	-Cartouche de toner		-Cartouche de toner	10	専門家室	毎日	平成11年度(1999)
c-15	プリンターテーブル		-Taille: 600(W) x 800(D) x 700(H)mm, Material: Fer	2	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-16	Ethernet HUB		-10BASE- T/100BASE-TX, 16 ports	2	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-17	イメージスキャナー	HP	-A4, 600 x 1200 dpi	1	実習室	毎日	平成11年度(1999)
c-18	エアコン	SUMSUN		2	専門家室	毎日	平成13年度(2001年)
c-19	ファイルサーバ	Quantum	SNAP SERVER	2	専門家室	毎日	平成13年度(2001年)
c-20	ミニコピー機	キヤノン	NP-6512	1	専門家室	毎日	平成13年度(2001年)

制御技術科

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
1	パーソナルコンピュータ	HP	Vectra Li8	15	BT	BTに移管	平成11年
2	CRTディスプレイ	HP		15	BT	BTに移管	平成11年
3	CRTディスプレイ用フィルタ	FELLOWES	Lite View	15	BT	BTに移管	平成11年
4	無停電電源装置	NITRAM	ELIT 500A	15	BT	BTに移管	平成11年
5	レーザープリンター	HP	Laser jet 5000	1	制御室	毎日	平成11年
6	バブルジェットプリンター	HP	DESKJET895Cxi	6	制御室	毎日	平成11年
7	プロジェクター用画面			1	制御室	毎日	平成11年
8	プロジェクター	SONY	VPL SC50E	1	制御室	毎日	平成11年
9	X-Yプロッター	HP	Design jet 450C	1	CAD室	授業	平成11年
10	プリンターサーバー	HP	JETDIRECT 500X	1	制御室	毎日	平成11年
11	ハブ	HP	ProCurve	1	制御室	毎日	平成11年
12	イーサネットカード	ikonnet	IK-3500	15	制御室	毎日	平成11年
13	OHPプロジェクター			1	制御室	毎日	平成11年
14	OHPプロジェクター用スクリーン			1	制御室	毎日	平成11年
15	白板		NOBO ALBAPLAN	1	制御室	毎日	平成11年
16	パーソナルコンピュータ用机			13	制御室	毎日	平成11年
17	椅子			28	制御室、CAD室	毎日	平成11年
18	ロッカー			20	制御室	毎日	平成11年
19	作業台			15	制御室、CAD室	毎日	平成11年
20	パーソナルコンピュータ先生用机			1	制御室	毎日	平成11年
21	先生用机			1	制御室	毎日	平成11年
22	OHPプロジェクター台			6	制御室	毎日	平成11年
23	スピーカー		Labtec	15	制御室	毎日	平成11年
24	エアコンディショナー	WEST POINT	Eolia	4	制御室	毎日	平成11年
25	パーソナルコンピュータ	COMPOX	P3-800	15	CAD室(内、1台加)	毎日	平成13年
26	CRTディスプレイ			15	CAD室(内、1台加)	毎日	2001年
27	無停電電源装置		ELIT 500A	15	CAD室(内、1台加)	毎日	2001年
28	レーザープリンター	HP	Laser jet 5000	2	CAD室	毎日	平成13年
29	ハブ			2	CAD室	毎日	平成13年
30	イーサネットケーブル	platform	cable	15	CAD室	毎日	平成13年
31	ソフトウェア Office 2000	Microsoft	Office 2000	15	制御室	毎日	平成11年度
32	ソフトウェア Visual Basic 5	Microsoft	Visual Basic 5	15	制御室	授業	平成11年度
33	ソフトウェア Visual C++	Microsoft	Visual C++ 6	15	制御室	授業	平成11年度
34	ソフトウェア AUTOCAD 2000	Autodesk	AUTOCAD 2000	1	CAD室	授業	平成11年度
35	ソフトウェア AUTOCAD LT	Autodesk	AUTOCAD LT	14	CAD室	授業	平成11年度
36	ソフトウェア 3次元CAD + Autocad2000	Autodesk	Mechanical Desk Top F	15	CAD室	授業	平成13年
37	ソフトウェア 3次元CAM	Licom	AlphaCAM	7	CAD室	授業	平成13年
38	OSソフト	Microsoft	Windows95	15			平成11年度
39	流水温度自動調節装置	MENTOR	T54200	1	制御室	授業	平成11年
40	アナログPID基本ソフトウェアおよびテキスト	MENTOR	LOT54010	2	制御室	授業	平成11年
41	パソコン用アナログ、デジタルインターフェースボード (入出力20点、34点)	MENTOR	M 23-2	3	制御室	授業	平成11年
42	付属ケーブル(10本/直径 4mm)	MENTOR	M9004	2	制御室	授業	平成11年
43	自動制御マニュアル(線形)	MENTOR	20005	3	制御室	授業	平成11年
44	自動制御システム 本1	MENTOR	55005	2	制御室	授業	平成11年
45	自動制御システム 本2	MENTOR	55006	2	制御室	授業	平成11年
46	予備パネル(幅20cm)	MENTOR	A4542	2	制御室	授業	平成11年
47	金属製ラック(長さ60cm)	MENTOR	IS054	2	制御室	授業	平成11年
48	プログラマブル調節装置(デジパネ)	MENTOR	T54050	2	制御室	授業	平成11年
49	電子式2チャンネル記録装置	MENTOR	T54190	2	制御室	授業	平成11年
50	デジタルPIDソフトウェア(Z変換)	MENTOR	LOT54011	2	制御室	授業	平成11年
51	2水槽の位置制御プロセス装置	MENTOR	T54300	1	制御室	授業	平成11年
52	T54用循環ポンプ	MENTOR	T54310	1	制御室	授業	平成11年
53	ブレーカ付きテーブルタップ	MENTOR	A4540	1	制御室	授業	平成11年
54	電力制御学習装置	MENTOR	M 43	3	制御室	授業	平成11年
55	電力変換学習装置	MENTOR	M 44	3	制御室	授業	平成11年
56	M43,M44用負荷装置	MENTOR	M 45	3	制御室	授業	平成11年
57	付属ケーブル(30本/直径 2mm)	MENTOR	M9001	4	制御室	授業	平成11年
58	M43,M44用使用・実習マニュアル	MENTOR	43005	3	制御室	授業	平成11年
59	電力制御マニュアル	MENTOR	70005	3	制御室	授業	平成11年
60	学習手引書	MENTOR	78005	3	制御室	授業	平成11年
61	〃	MENTOR	78006	3	制御室	授業	平成11年
62	負荷装置(スライダユニット)	MENTOR	MAXECA	3	制御室	授業	平成11年
63	M26用速度・位置アナログPID装置	MENTOR	M 23	1	制御室	授業	平成11年
64	速度・位置制御用負荷装置	MENTOR	M 26	1	制御室	授業	平成11年

65	パソコンによるM23用制御ソフトウェア	MENTOR	M 23-1	1	制御室	授業	平成11年
66	接続ケーブル	MENTOR	M9024	1	制御室	授業	平成11年
67	アナログ自動制御実習テキスト	MENTOR	23007	1	制御室	授業	平成11年
68	直流電源、18V/6A	KENWOOD	PA18-6A	7	制御室	授業	平成11年
69	直流電源、36V/3A	KENWOOD	PA36-3A	7	制御室	授業	平成11年
70	直流電源、±18V/2A	KENWOOD	PW18-2A	13	制御室	授業	平成11年
71	オシロスコープ	IWATSU	SS-7804	13	制御室	授業	平成11年
72	デジタルマルチメータ	IWATSU	VOAC7411	13	制御室	授業	平成11年
73	ファンクションジェネレータ	IWATSU	SG-4101	13	制御室	授業	平成11年
74	ユニバーサルカウンタ	IWATSU	SC-7201	7	制御室	授業	平成11年
75	直流電流計、0.3/1/3/10/30mA	YEW	2051-05	12	制御室	授業	平成11年
76	直流電流計、10/30/100/300/1000mA	YEW	2051-03	12	制御室	授業	平成11年
77	交流電圧計、15/30/75V	YEW	2052-06	4	制御室	授業	平成11年
78	交流電流計、0.25/0.5/1A	YEW	2053-01	4	制御室	授業	平成11年
79	オシロスコープ + ロジックアナライザ	HP	54645D	1	制御室	授業	平成12年
80	パソコン用オシロスコープ・ロジックアナライザ	VELLEMAN	PCS64i-A	5	制御室	授業	平成12年
81	プリント基板加工機	MITA	PF-7L	1	情報技術科	授業	平成11年
82	プリント基板加工機用ソフトウェア	MITA	Easy CAD	1	情報技術科	授業	平成11年
83	スルーホール作成キット	SUNHAYATO	BBR-5210	14	情報技術科	授業	平成11年
84	ドリル	SUNHAYATO	AC-D12	3	情報技術科	授業	平成11年
85	ドリルスタンド	SUNHAYATO	SDS-9	3	情報技術科	授業	平成11年
86	フレキシブル・ドリルシャフト	SUNHAYATO	FS-12	3	情報技術科	授業	平成11年
87	ドリル用アタッチメント	SUNHAYATO	RSK-3	3	情報技術科	授業	平成11年
88	電子回路EDAソフトウェア	Micro Code	Circuit Maker 2000[pr	1	情報技術科	授業	平成11年
89	Z80マイコンボード	SUN-Mitec	YCP-Z80B/V	14	制御室	授業	平成11年
90	ステップモータセット	SUN-Mitec	Y98STM	14	制御室	授業	平成11年
91	直流モータセット	SUN-Mitec	Y98DC	14	制御室	授業	平成11年
92	A/D,D/A変換器セット	SUN-Mitec	Y98CON	14	制御室	授業	平成11年
93	テストボード	SUN-Mitec	Y98TEST	14	制御室	授業	平成11年
94	マイクロマウス	SUN-Mitec	Y-ROBO for V25(B)	7	制御室	授業	平成11年
95	インターフェースボード	SUN-Mitec	YVIO-S	14	制御室	授業	平成11年
96	ロムライター	System road	SW-SL2	3	制御室	授業	平成11年
97	相模ロボット	System road	CZR720-JRP	6	制御室	授業	平成11年
98	ロムライター	SUNHAYATO	RE-915	2	制御室	授業	平成11年
99	8ビットマイコン用Cコンパイラ	LSI Japan	LSIC-80 Ver3.6	1	制御室	授業	平成11年
100	32ビットパソコン用Cコンパイラ	Borland	Borland C++ Bilder	1	制御室	授業	平成11年
101	DCモータ、123rpm	NIPPON SERVO	DME34B37G30A	10	制御室	授業	平成11年
102	DCモータ、25rpm	NIPPON SERVO	DME34B37G180A	10	制御室	授業	平成11年
103	デジタル入出力用信号モニター	CONTEC	CM-32(PC)E	9	制御室	授業	平成12年度
104	高機能7ピンD-SUBコネクタ付きケーブル	CONTEC	PCB37PS-3	9	制御室	授業	平成12年度
105	工具セット	HOZAN	S-75A	30	加工室	毎日	平成11年度
106	工具セット	HOZAN	S-51	5	加工室	毎日	平成11年度
107	ベンチバイス	HOZAN	K-25-50	15	加工室	毎日	平成11年度
108	精密ヤスリセット	HOZAN	K-215	6	加工室	毎日	平成11年度
109	5本組みヤスリセット	HOZAN	K-155-L	15	加工室	毎日	平成11年度
110	六角レンチセット	HOZAN	W-95	3	加工室	毎日	平成11年度
111	六角レンチセット	HOZAN	W-99	3	加工室	毎日	平成11年度
112	圧着ベンチ	HOZAN	P-732	12	加工室	授業	平成11年度
113	圧着ベンチ	HOZAN	P-706	12	加工室	授業	平成11年度
114	タップセット	HOZAN	K-431	4	加工室	授業	平成11年度
115	ダイスセット	HOZAN	K-435	4	加工室	授業	平成11年度
116	ドリルセット	HOZAN	K-494	4	加工室	授業	平成11年度
117	ドライバーセット	HOZAN	D-22	6	加工室	毎日	平成11年度
118	プリント基板半田付け用バイス	HOZAN	H-91	15	加工室	授業	平成11年度
119	半田ごて	HOZAN	H-510	6	加工室	授業	平成11年度
120	半田吸取り器	HOZAN	DS-017	15	加工室	授業	平成11年度
121	半田ごて用スタンド	HOZAN	H-6	15	加工室	授業	平成11年度
122	卓上旋盤	KOSMOKIKAI	JL-100	1	加工室	授業	平成12年
123	卓上フライス	KOSMOKIKAI	FK100	1	加工室	授業	平成12年
124	コンターマシン	AMADA	V-400	1	加工室	授業	平成12年
125	ベルトサンダー	HITACHI	BGM-50	1	加工室	授業	平成12年
126	ボール盤	HITACHI	B6S	1	加工室	授業	平成12年
127	高速切断機	HITACHI	CC16	1	加工室	授業	平成12年
128	ハンドドリル	HITACHI	D13V	1	加工室	授業	平成12年度
129	部品整理箱	HOZAN	B-201	2	加工室	毎日	平成12年度
130	部品整理箱	HOZAN	B-115D	3	加工室	毎日	平成12年度

131	柄付フライスカッター		SAE2-3263R	1	加工室	授業	平成12年度
132	ミーリングチャック		S/MT3-CT20A-75	1	加工室	授業	平成12年度
133	ストレートコレッド(φ6,8,10,12,16mm)		HK-31	1	加工室	授業	平成12年度
134	ドラフター	ASAHI	KE-508	13	CAD室	授業	平成11年度
135	製図用ペンセット	UCHIDA	1-850-2008	15	CAD室	授業	平成11年度
136	定規	UCHIDA	1-607-0240	15	CAD室	授業	平成11年度
137	3角定規セット	UCHIDA	1-809-3003	15	CAD室	授業	平成11年度
138	分度器	UCHIDA	1-822-0104	15	CAD室	授業	平成11年度
139	円形テンプレート	UCHIDA	1-843-0115	15	CAD室	授業	平成11年度
140	円形テンプレート	UCHIDA	1-843-0016	15	CAD室	授業	平成11年度
141	円形テンプレート	UCHIDA	1-843-0017	15	CAD室	授業	平成11年度
142	楕円テンプレート	UCHIDA	1-843-0215	15	CAD室	授業	平成11年度
143	T定規	UCHIDA	1-806-2090	15	CAD室	授業	平成11年度
144	ブレッドボード	SUNHAYATO	SAD-14	30	制御室	授業	平成11年度
145	ジャンパー線キット	SUNHAYATO	SKS-350	30	制御室	授業	平成11年度
146	デジタル部品パーツセット	DENGINEER	DPA-1	35	制御室	授業	平成11年度
147	アナログ部品パーツセット	DENGINEER	DPA-2	35	制御室	授業	平成11年度
148	パーツサンプルセット	SUNHAYATO	DPB-11	7	制御室	授業	平成11年度
149	プリント基板(片面400/両面50)			450	制御室	授業	平成11年度
150	電子部品セット(見本)			1	制御室	授業	平成11年度
151	電磁接触器	MITSUBISHI	MSO-N21	50	制御室	授業	平成13年度
152	電磁接触器	MITSUBISHI	MSO-N12	50	制御室	授業	平成13年度
153	ソリッドステートタイマ	OMRON	H3YN-4(C200-230)	20	制御室	授業	平成13年度
154	ソケット(ソリッドステートタイマ)	OMRON	PYF14A	20	制御室	授業	平成13年度
155	トグルスイッチ	MIYAMA	MS-611F	200	制御室	授業	平成13年度
156	LED(赤)	藤商電子株式会社	GL-5HD8	500	制御室	授業	平成13年度
157	LED(緑)	藤商電子株式会社	GL-5KG8	500	制御室	授業	平成13年度
158	LED(黄)	藤商電子株式会社	GL-5HY8	500	制御室	授業	平成13年度
159	7セグメントLED(アノードコモン)	シャープ	HDSP5501	100	制御室	授業	平成13年度
160	7セグメントLED(カソードコモン)	シャープ	HDSP5601	100	制御室	授業	平成13年度
161	7セグメントLED(アノードコモン)	シャープ	HDSP5503	100	制御室	授業	平成13年度
162	7セグメントLED(カソードコモン)	シャープ	HDSP5603	100	制御室	授業	平成13年度
163	コンデンサー(セラミック)	東名電子産業㈱	セラミック	1式	制御室	授業	平成13年度
164	コンデンサー(マイラー)	東名電子産業㈱	マイラー	1式	制御室	授業	平成13年度
165	半田吸取り器	太洋電機産業	TP100	2	制御室	授業	平成13年度
166	半田吸取り器付属品(ノズル)0.8mm	太洋電機産業	TP-100N-08	4	制御室	授業	平成13年度
167	半田吸取り器付属品(ノズル)1mm	太洋電機産業	TP-100N-10	4	制御室	授業	平成13年度
168	半田吸取り器付属品(ノズル)1.5mm	太洋電機産業	TP-100N-15	4	制御室	授業	平成13年度
169	半田吸取り器付属品(吸取り器用替ヒーター)	太洋電機産業	TP-100/200H	4	制御室	授業	平成13年度
170	半田吸取り器付属品(吸取り器用替ヒーターパイプ)	太洋電機産業	TP-100/200HP	4	制御室	授業	平成13年度
171	半田吸取り器付属品(吸取り器用替フィルター)	太洋電機産業	TP-100/200F	10	制御室	授業	平成13年度
172	半田吸取り器付属品(吸取り器用替カートリッジ)	太洋電機産業	TP-100/200K	10	制御室	授業	平成13年度
173	圧着端子	MISUMI	F0.3-3-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
174	圧着端子	MISUMI	F1.25-3-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
175	圧着端子	MISUMI	F1.25-3.5-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
176	圧着端子	MISUMI	F1.25-C3.5-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
177	圧着端子	MISUMI	F1.25-4-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
178	圧着端子	MISUMI	F1.25-5-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
179	圧着端子	MISUMI	F2-3.5-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
180	圧着端子	MISUMI	F2-4-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
181	圧着端子	MISUMI	F2-5-BOX	5	制御室	授業	平成13年度
182	圧着工具		NH-1	15	制御室	授業	平成13年度
183	バナナクリップ(赤)			1000	制御室	授業	平成13年度
184	バナナクリップ(黒)			1000	制御室	授業	平成13年度
185	バナナクリップ(黄)			1000	制御室	授業	平成13年度
186	バナナクリップ(緑)			1000	制御室	授業	平成13年度
187	PLDライター	KEM	KEM-907GAL/D	2	制御室	授業	平成13年度
188	PLD	LATTICE	GAL16V8D-25LP	100	制御室	授業	平成13年度
189	PLD	LATTICE	GAL20V8B-25LP	100	制御室	授業	平成13年度
190	PLD	LATTICE	GAL22V10D-25LP	100	制御室	授業	平成13年度
191	スイッチングレギュレータIC		MAX7??	100	制御室	授業	平成13年度
192	ステップングモータ+ドライバ	オリエンタルモータ	AS98MC	1	制御室	授業	平成13年度
193	ステップングモータ付属品 カップリング	オリエンタルモータ	MCS301014	1	制御室	授業	平成13年度
194	ステップングモータ付属品 取付金具	オリエンタルモータ	PAL4P-5	1	制御室	授業	平成13年度
195	ステップングモータ付属品 中継ケーブル	オリエンタルモータ	CC01A1PM	1	制御室	授業	平成13年度
196	ステップングモータ付属品 プレート	オリエンタルモータ	PADP01	1	制御室	授業	平成13年度

197	ステッピングモータ	オリエンタルモータ	AS98MC-T10	1	制御室	授業	平成13年度
198	ステッピングモータ付属品 カップリング	オリエンタルモータ	MCS551212	1	制御室	授業	平成13年度
199	ステッピングモータ付属品 取付金具	オリエンタルモータ	PAL4P-5	1	制御室	授業	平成13年度
200	ステッピングモータ付属品 中継ケーブル	オリエンタルモータ	CC01AIPM	1	制御室	授業	平成13年度
201	ステッピングモータ付属品 プレート	オリエンタルモータ	PADP01	1	制御室	授業	平成13年度
202	BNCコネクタハーネス(ワニ口クリップ付)	岩崎通信機(株)	KHB014111	15	制御室	授業	平成13年度
203	D-SUB9ピン(オス)	OMRON	XM2A-0901	50	制御室	授業	平成13年度
204	D-SUB9ピン(メス)	OMRON	XM2D-0901	50	制御室	授業	平成13年度
205	D-SUB9ピンフード	OMRON	XM2S-0911	100	制御室	授業	平成13年度
206	D-SUB25ピン(オス)	OMRON	XM2A-2501	50	制御室	授業	平成13年度
207	D-SUB25ピン(メス)	OMRON	XM2D-2501	50	制御室	授業	平成13年度
208	D-SUB25ピンフート	OMRON	XM2S-2511	100	制御室	授業	平成13年度
209	キャブタイヤケーブル	MISUMI	VCT-1.25-2-100	2	制御室	授業	平成13年度
210	キャブタイヤケーブル	MISUMI	VCT-1.25-3-100	2	制御室	授業	平成13年度
211	キャブタイヤケーブル	MISUMI	VCT-1.25-4-100	2	制御室	授業	平成13年度
212	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-W-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
213	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-BK-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
214	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-R-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
215	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-BE-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
216	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-Y-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
217	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-0.75-GN-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
218	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-W-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
219	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-BK-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
220	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-R-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
221	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-BE-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
222	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-Y-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
223	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-1.25-GN-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
224	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-W-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
225	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-BK-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
226	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-R-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
227	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-BE-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
228	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-Y-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
229	単芯ビニルコード	MISUMI	VSF-2.0-GN-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
230	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-W-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
231	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-BK-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
232	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-R-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
233	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-BE-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
234	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-Y-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
235	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.3-GN-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
236	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-W-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
237	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-BK-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
238	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-R-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
239	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-BE-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
240	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-Y-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
241	通信機器用ビニル電線	MISUMI	KV-0.5-GN-1巻	2	制御室	授業	平成13年度
242	ジュンフロンラッピング線	潤工社	BE03A030,線径0.32mm,50	5	制御室	授業	平成13年度
243	ジュンフロンラッピング線	潤工社	線径0.32mm,500m巻,赤	5	制御室	授業	平成13年度
244	ジュンフロンラッピング線	潤工社	線径0.32mm,500m巻,青	5	制御室	授業	平成13年度
245	ジュンフロンラッピング線	潤工社	線径0.32mm,500m巻,白	5	制御室	授業	平成13年度
246	ジュンフロンラッピング線	潤工社	線径0.32mm,500m巻,黄	5	制御室	授業	平成13年度
247	フラットケーブル(80芯)	MISUMI	FLEX-B50-61	2	制御室	授業	平成13年度
248	コネクタ端子台変換ユニット	OMRON	XW2D-50G6	15	制御室	授業	平成13年度
249	油圧実習システム	BOSCH	813770403	2	加工室	授業	平成11年
250	ケーブル保持装置	BOSCH	813770461	4	加工室	授業	平成11年
251	油圧実習システム部品一式	BOSCH	813770407	4		授業	平成11年
252	油圧実習システム用デスクリビュータ	BOSCH	813770416	4		授業	平成11年
253	油圧実習システム用圧力リミッタ	BOSCH	813770417	4		授業	平成11年
254	油圧実習システム用速度制御ユニット	BOSCH	813770464	4		授業	平成11年
255	作業台	BOSCH	813770456	4	加工室	授業	平成11年
256	油圧実習システム用接続ユニット	BOSCH	813770457	2	加工室	授業	平成11年
257	位置・速度制御システム	BOSCH	813770458	2	加工室	授業	平成11年
258	油圧分配装置	BOSCH	813770408	4		授業	平成11年
259	制御弁付きポンプ	BOSCH	813770026	1	加工室	授業	平成11年
260	アキュムレータ	BOSCH	813770028	1	加工室	授業	平成11年
261	ジャッキ	BOSCH	813770029	1	加工室	授業	平成11年
262	油圧実習システム用デスクリビュータ	BOSCH	813770033	1	加工室	授業	平成11年

263	圧力リミッター	BOSCH	813770038	1	加工室	授業	平成11年
264	サーボ・デストリビュータ	BOSCH	813770040	1	加工室	授業	平成11年
265	線形サーボ・リミッター	BOSCH	813770041	1	加工室	授業	平成11年
266	測定工具箱	BOSCH	813770462	2	加工室	授業	平成11年
267	送りネジ	SHINKO	MM-M140	3	制御室	授業	平成12年
268	レバースライダ	SHINKO	MM-M240	1	制御室	授業	平成12年
269	トグル	SHINKO	MM-M250	1	制御室	授業	平成12年
270	ウォームギア	SHINKO	MM-M160	1	制御室	授業	平成12年
271	インデックス	SHINKO	MM-M260	1	制御室	授業	平成12年
272	平カム	SHINKO	MM-M210	1	制御室	授業	平成12年
273	直進テーブル	SHINKO	MM-M310	3	制御室	授業	平成12年
274	ラックアンドピニオン	SHINKO	MM-M110	1	制御室	授業	平成12年
275	ワンウェイクラッチ	SHINKO	MM-M120	1	制御室	授業	平成12年
276	ワンウェイラチェット	SHINKO	MM-M130	1	制御室	授業	平成12年
277	ゼネバ	SHINKO	MM-M220	1	制御室	授業	平成12年
278	偏心クランク	SHINKO	MM-M230	1	制御室	授業	平成12年
279	ベルトコンベアー	SHINKO	MM-M320	3	制御室	授業	平成12年
280	ロータリーテーブル	SHINKO	MM-M330	1	制御室	授業	平成12年
281	4リンクモジュール	SHINKO	MM-M270	1	制御室	授業	平成12年
282	ステッピングモータ	SHINKO	MM-A335	2	制御室	授業	平成12年
283	可変インダクションモータ	SHINKO	MM-A310	3	制御室	授業	平成12年
284	リバーシブルモータ	SHINKO	MM-A320	3	制御室	授業	平成12年
285	3軸スカラーロボット	SHINKO	MM-R300	1	制御室	授業	平成12年
286	32点ターミナルI/Oボックス	SHINKO	MM-C220	3	制御室	授業	平成12年
287	絶縁型I/Oボード	SHINKO	MM-C310V	12	制御室	授業	平成12年
288	インターフェースモジュール	SHINKO	MM-C340	3	制御室	授業	平成12年
289	シーケンサ接続ケーブル	SHINKO	MM-C920	12	制御室	授業	平成12年
290	PC切替器	SHINKO	MM-C910	1	制御室	授業	平成12年
291	透過・反射型センサ	SHINKO	MM-S310	3	制御室	授業	平成12年
292	磁気センサ	SHINKO	MM-S320	2	制御室	授業	平成12年
293	接続ケーブル	SHINKO	MM-C190	3	制御室	授業	平成12年
294	コンロッドセット	SHINKO	MM-U310	1	制御室	授業	平成12年
295	磁石型ワーク	SHINKO	MM-FW130	30	制御室	授業	平成12年
296	エアコンプレッサ	SHINKO	MM-U220	1	制御室	授業	平成12年
297	Z軸モータ式ロボット	SHINKO	MM-R150	3	制御室	授業	平成12年
298	ワーク	SHINKO	MM-FW120(φ25mm)	1	制御室	授業	平成12年
299	ワーク	SHINKO	MM-FW120(φ28mm)	1	制御室	授業	平成12年
300	ワークホルダ	SHINKO	MM-FW220	3	制御室	授業	平成12年
301	作業用プレート	SHINKO	MM-B140	3	制御室	授業	平成12年
302	上下駆動付き揺動型ロボット	SHINKO	MM-R180	3	制御室	授業	平成12年
303	磁石式固定治具	SHINKO	MM-B410	10	制御室	授業	平成12年
304	取り扱い説明書(日本語)	SHINKO		1	制御室	授業	平成12年
305	取り扱い説明書(フランス語)	SHINKO		1	制御室	授業	平成12年
306	FA基礎システム(ロボット, カラーセンサ)	UNY BYNAS	KVM1002	1	制御室	授業	平成12年
307	入出力制御ボックス	UNY BYNAS	UNY-1000S	1	制御室	授業	平成12年
308	光電スイッチ(透過型)	OMRON	E3V3-T81	12	制御室	授業	平成12年
309	光電スイッチ(反射型)	OMRON	E3V3-R81	2	制御室	授業	平成12年
310	磁気センサ	OMRON	E3V3-D82	2	制御室	授業	平成12年
311	取り付けプレート	OMRON	E39-L104	16	制御室	授業	平成12年
312	取り付けプレート	OMRON	E39-L44	16	制御室	授業	平成12年
313	磁気センサ	OMRON	E2EG-X5B1	12	制御室	授業	平成12年
314	磁気センサ	OMRON	E2K-X8MF1	2	制御室	授業	平成12年
315	エンコーダ(ただし, 1つはE6B2-CWZ6C)	OMRON	E6A2-CWZ3C-200	12	制御室	授業	平成12年
316	リミットスイッチ	OMRON	Z-15GL2-B	50	制御室	授業	平成12年
317	リミットスイッチ	OMRON	SS-5GL13	50	制御室	授業	平成12年
318	プリント基板用リレー	OMRON	G5V-2(DC24V)	50	制御室	授業	平成12年
319	リレー	OMRON	MY4N(DC24V)	50	制御室	授業	平成12年
320	リレー	OMRON	MY4N(AC220/240V)	50	制御室	授業	平成12年
321	SCR	OMRON	G3NA-220B 5-24DC(20A)	2	制御室	授業	平成12年
322	リレー用コネクタ	OMRON	PVF14A-E	50	制御室	授業	平成12年
323	直流電源	OMRON	S82R6522	12	制御室	授業	平成12年
324	リバーシブルモータ	ORIENTAL MOTOR	2RK6GN-CWE	3	制御室	授業	平成12年
325	リバーシブルモータ	ORIENTAL MOTOR	3RK15GN-CWE	3	制御室	授業	平成12年
326	リバーシブルモータ	ORIENTAL MOTOR	4RK25GN-CWE	3	制御室	授業	平成12年
327	リバーシブルモータ	ORIENTAL MOTOR	5RK40GN-CWE	3	制御室	授業	平成12年
328	スピードコントロールモータ	ORIENTAL MOTOR	2RK6RGN-C(SL22L)	2	制御室	授業	平成12年

329	スピードコントロールモータ	ORIENTAL MOTOR	3RK15GN-C(SL22L)	2	制御室	授業	平成12年
330	スピードコントロールモータ	ORIENTAL MOTOR	4RK25GN-C(SL22M)	2	制御室	授業	平成12年
331	スピードコントロールモータ	ORIENTAL MOTOR	5RK40GN-C(SL22M)	2	制御室	授業	平成12年
332	ブレーキモータ	ORIENTAL MOTOR	3RK15GN-CWME	2	制御室	授業	平成12年
333	ブレーキモータ	ORIENTAL MOTOR	4RK25GN-CWME	2	制御室	授業	平成12年
334	ブレーキモータ	ORIENTAL MOTOR	5RK40GN-CWME	2	制御室	授業	平成12年
335	ベルトコンベア	NKE	CSK50-150-500-50-15W	2	制御室	授業	平成12年
336	ACサーボモーター	ORIENTAL MOTOR	KBL5120	1	制御室	授業	平成12年
337	DCブラシレスモータ	ORIENTAL MOTOR	FBL575CW-5	1	制御室	授業	平成12年
338	押しボタンスイッチ	KASUGA	BN25F11	50	制御室	授業	平成12年
339	コントロールスイッチ	KASUGA	BN2MK11	10	制御室	授業	平成12年
340	セレクトスイッチ	KASUGA	BN25P211B	20	制御室	授業	平成12年
341	パイロットランプ(赤,トランス式 AC200/220V)	KASUGA	LU25S2ERN	20	制御室	授業	平成12年
342	パイロットランプ(緑,トランス式 AC200/220V)	KASUGA	LU25S2EGN	20	制御室	授業	平成12年
343	パイロットランプ(オレンジ,トランス式 AC200/220V)	KASUGA	LU25S2EON	20	制御室	授業	平成12年
344	パイロットランプ(白,トランス式 AC200/220V)	KASUGA	LU25S2EWN	20	制御室	授業	平成12年
345	パイロットランプ(青,トランス式 AC200/220V)	KASUGA	LU25S2ESN	20	制御室	授業	平成12年
346	パイロットランプ(赤,ダイレクト式 AC・DC24V)	KASUGA	LU25S8ERN	20	制御室	授業	平成12年
347	パイロットランプ(緑,ダイレクト式 AC・DC24V)	KASUGA	LU25S8EGN	20	制御室	授業	平成12年
348	パイロットランプ(オレンジ,ダイレクト式 AC・DC24V)	KASUGA	LU25S8EON	20	制御室	授業	平成12年
349	パイロットランプ(白,ダイレクト式 AC・DC24V)	KASUGA	LU25S8EWN	20	制御室	授業	平成12年
350	パイロットランプ(青,ダイレクト式 AC・DC24V)	KASUGA	LU25S8ESN	20	制御室	授業	平成12年
351	PLCセット	OMRON	CQM1-CPU21-E	13	制御室	授業	平成12年
352	PLC用電源モジュール	OMRON	CQM1-PA216	13	制御室	授業	平成12年
353	PLC用入力モジュール	OMRON	CQM1-ID212	13	制御室	授業	平成12年
354	PLC用出力モジュール	OMRON	CQM1-OC222	13	制御室	授業	平成12年
355	PLC用A/D変換モジュール	OMRON	CQM1-AD042	13	制御室	授業	平成12年
356	PLC用D/A変換モジュール	OMRON	CQM1-DA022	13	制御室	授業	平成12年
357	PLC用入力コンソール	OMRON	CQM1-PRO01-E	13	制御室	授業	平成12年
358	PLC用使用マニュアル(フランス語)	OMRON		1	制御室	授業	平成12年
359	PLC用プログラミングマニュアル(フランス語)	OMRON		1	制御室	授業	平成12年
360	空圧実験キット	Parker Pneumatique S.A.	PIA-S040MO-0200	3	加工室	授業	平成12年
361	電磁弁2ポジション, 5ポート, シングルソレノイド	KOGANEI	050-4E1-21-LF-SR-DC24	20	加工室	授業	平成11年
362	マイクロジェクター, 動作方式: 直接作動, 2ポジ	KOGANEI	ME05-E1-DC24V	12	加工室	授業	平成11年
363	スライドユニット, 動作方式: ダブルピストン複動形	KOGANEI	SUPS16x200-CS3HB2	1	加工室	授業	平成11年
364	ツインロッドシリンダ-80シリーズ	KOGANEI	TBDA10x50-ZE102B2	5	加工室	授業	平成11年
365	ツインロッドシリンダ-Bシリーズ	KOGANEI	TBDA16x100-ZE102B2	5	加工室	授業	平成11年
366	エアハンド180度開仕様	KOGANEI	NHBD5L-20	3	加工室	授業	平成11年
367	エアハンド パラレルタイプ複動形	KOGANEI	NHBDPA-20	3	加工室	授業	平成11年
368	フィルタレギュレータ	KOGANEI	FR150-01	10	加工室	授業	平成11年
369	YZモジュール	KOGANEI	ACY16x500-ZE102B3	2	加工室	授業	平成12年
370	YZモジュール	KOGANEI	ACZ20x200-S-ZE102B2	2	加工室	授業	平成12年
371	センサーキット	BOSCH	1827003250	1	CAD室	授業	平成11年
372	ユニバーサルペンダー	大周興業	RS302ME	1	制御室	授業	平成14年
373	油圧バイブペンダー	西田製作所	PB-G1	1	制御室	授業	平成14年
374	三本ローラー	盛光	3L-90100	1	制御室	授業	平成14年
375	アングル加工機	日立工機	CA 75F	1	制御室	授業	平成14年
376	加工金型ベンダ	日立工機	CA 75F-B	1	制御室	授業	平成14年
377	加工金型ハンチャ	日立工機	CA 75F-P	1	制御室	授業	平成14年
378	ノッチャ用押し刃(L)	日立工機	312526	1	制御室	授業	平成14年
379	ノッチャ用押し刃(L)	日立工機	311371	1	制御室	授業	平成14年
380	アングル加工機用油圧オイル	日立工機	306359	2	制御室	授業	平成14年
381	電気ベンシル	新潟精機	AGA	1	制御室	授業	平成14年
382	電気チェンソー	日立工機	CS35(200V)	1	制御室	授業	平成14年
383	電気チェンソー用チェン	日立工機	オレゴン1VG-52	1	制御室	授業	平成14年
384	ヒューズ(コスモ桌上旋盤JL-100, コスモ桌上ミーリングカッタFK-100用)		5A	10	制御室	授業	平成14年
385	板金折り曲げ機	HOZAN	K-130	1	制御室	授業	平成14年
386	ハンドナットツールキット	ロブテックス	HND105	1	制御室	授業	平成14年
387	ボールポイントレンチセット	HOZAN	W-110	2	制御室	授業	平成14年
388	トルクスドライバーセット	ペンセル	TX-10	1	制御室	授業	平成14年
389	ノガグリッパセット	ノガジャパン	GP5000	1	制御室	授業	平成14年
390	PLCセット	OMRON	CS1G-CPU44-V1	3	制御室	授業	平成14年
391	CPUベースユニット	OMRON	CS1W-BC083	3	制御室	授業	平成13年度
392	電源ユニット	OMRON	C200HW-PA204S	3	制御室	授業	平成13年度
393	DC入力ユニット(16Bit)	OMRON	C200H-ID212	6	制御室	授業	平成13年度
394	リレー出力ユニット(16Bit)	OMRON	C200H-OC225	6	制御室	授業	平成13年度

395	シリアブルコミュニケーションボード	OMRON	CSIW-SCB41	3	制御室	授業	平成13年度
396	CSI用Ethernetモジュール	OMRON	CSIW-ETN01	3	制御室	授業	平成13年度
397	CSI用Controller Linkモジュール	OMRON	CSIW-CLK21	3	制御室	授業	平成13年度
398	CSI用DeviceNetモジュール	OMRON	C200HW-DRM21	3	制御室	授業	平成13年度
399	プロコン用変換ケーブル	OMRON	CSIW-CNI14	3	制御室	授業	平成13年度
400	プロコンキーシート(英語版)	OMRON	CSIW-KS001	3	制御室	授業	平成13年度
401	パソコン用ソフトウェア CX Programmer	OMRON	WS02-CXPC1-EV2	1	制御室	授業	平成13年度
402	RS-232Cポート用周辺ツール(パソコン)接続ケーブル	OMRON	XW22-200S-CV 相当	3	制御室	授業	平成13年度
403	Controller Link用ケーブル(ツイストペア)	坂東電線(株)	ESVC 0.5*2C	1	制御室	授業	平成13年度
404	CPUユニット	OMRON	CQM1H-CPU51	3	制御室	授業	平成13年度
405	CQM1用Controller Linkモジュール	OMRON	CQM1H-CLK21	3	制御室	授業	平成13年度
406	CQM1用電源(AC100~240)	OMRON	CQM1-PA206	5	制御室	授業	平成13年度
407	CQM1用出力ユニット(16bit)	OMRON	CQM1-OC222	15	制御室	授業	平成13年度
408	CQM1用リレー	OMRON	G6D-1A	50	制御室	授業	平成13年度
409	パソコン用Controller Linkサポートボード	OMRON	3G8F7-CLK21	3	制御室	授業	平成13年度
410	CQM1用I/Oユニット(スレーブ)	OMRON	CQM1-DRT21	5	制御室	授業	平成13年度
411	DeviceNetボード	OMRON	3G8F7-DRM21	5	制御室	授業	平成13年度
412	CompoBus/Dコンフィグレータ	OMRON	WS02-CFDC1-E	3	制御室	授業	平成13年度
413	CompoBus/Dコンフィグレータ	OMRON	3G8F5-DRM21-E	3	制御室	授業	平成13年度
414	3分岐タップ	OMRON	DCN1-3C	10	制御室	授業	平成13年度
415	CompoBus/D用専用ケーブル	OMRON	DCA1-5G10	1	制御室	授業	平成13年度
416	リモートI/Oターミナル(入出力)	OMRON	DRT1-MD16	6	制御室	授業	平成13年度
417	アナログ入力ターミナル	OMRON	DRT1-AD04	3	制御室	授業	平成13年度
418	アナログ出力ターミナル	OMRON	DRT1-DA02	3	制御室	授業	平成13年度
419	電源専用タップ	OMRON	DCN1-1P	3	制御室	授業	平成13年度
420	接続用コネクタ	OMRON	XW4B-05C1-H1-D	3	制御室	授業	平成13年度
421	高性能小型汎用インバータ	OMRON	3G3MV-A4015	2	制御室	授業	平成13年度
422	CompoBus/D通信ユニット	OMRON	3G3MV-PDRT1-SINV	2	制御室	授業	平成13年度
423	PLC用使用マニュアル(英語)	OMRON		5	制御室	授業	平成13年度
424	PLC用プログラミングマニュアル(英語)	OMRON		5	制御室	授業	平成13年度
425	PLC用使用マニュアル(日本語)	OMRON		5	制御室	授業	平成13年度
426	PLC用プログラミングマニュアル(日本語)	OMRON		5	制御室	授業	平成13年度
427	ノートブックパソコン	IBM	THINKPAD	1		廃棄	平成11年
428	ソフトウェア	MS	POWERPOINT97	1		廃棄	1999年
429	ソフトウェア	MS	ACSES97	1		廃棄	1999年
430	プリンター	canon	BJC80V	1		廃棄	1999年
431	インク	canon	BCI-10	5		廃棄	1999年
432	インク	canon	BCI-11	5		廃棄	1999年
433	インク	canon	BCI-11	5		廃棄	1999年
434	プリンターケーブル		IFC-DOS/V	1		廃棄	1999年
435	LANカード		LAK-CD02BX	1		廃棄	1999年
436	マウス		PS/2	1		廃棄	1999年
437	マウスパッド			1		廃棄	1999年
438	変圧器		1500AE	1		廃棄	1999年
439	ノートブックパソコン	HP	omnibook 6000	1	専門教室	毎日	平成13年
440	ノートブックパソコン	NEC	Lavie LC700J/64DH	1	専門教室	毎日	平成13年
441	キーボードカバー		FA-LNXV10	1	専門教室	毎日	平成13年
442	マウス		MA-411PS	1	専門教室	毎日	平成13年
443	LANカード	IODATA	CBET/TX-S	1	専門教室	毎日	平成13年
444	PLC	OMRON	CPM1A-30CDR-A	1	制御室	授業	平成13年
445	ケーブル	OMRON	CMQ1-CIF-02	1	制御室	授業	平成13年
446	コンソール	OMRON	GPM1-PRO 01E	1	制御室	授業	平成13年
447	ツール	OMRON	WS01-CPTB1-EV1.12	1	制御室	授業	平成13年
448	ソフトウェア	AUTODESK	AUTOCADLT98	1	制御室	授業	平成13年
449	変圧器		CD220-15	2	制御室	毎日	平成13年
450	デスクトップパソコン	COMPAQ	PRESARIO5WV390	1	制御講師室	毎日	平成13年
451	ディスプレイ	SHARP	LL-T1530A	1	制御講師室	毎日	2001年
452	トナー	CANON	EP-A	3	制御講師室	授業	2001年
453	カートリッジ	CANON	BCI-SBK	10	制御講師室	授業	2001年
454	カートリッジ	CANON	BCI-SY	10	制御講師室	授業	2001年
455	カートリッジ	CANON	BCI-5M	10	制御講師室	授業	2001年
456	カートリッジ	CANON	BCI-5C	10	制御講師室	授業	2001年
457	カートリッジ	CANON	BCI-5PM	10	制御講師室	授業	2001年
458	カートリッジ	CANON	BCI-5PC	10	制御講師室	授業	2001年
459	変圧器	MATSUNAGA	AVR SVC-2000VA	2	制御講師室	毎日	2001年
460	ノートパソコン	IBM	THINK PAD 1455	1		廃棄	平成11年

461	ソフトウェア	MS	OFFICE97PRO	1		廃棄	平成11年
462	プリンター	CANON	MICRO LINE 8W	1		廃棄	平成11年
463	ケーブル	CANON	BCI-5BK	1		廃棄	平成11年
464	カートリッジ	CANON	BCI-5Y	2		廃棄	平成11年
465	カートリッジ	CANON	BCI-5M	2		廃棄	平成11年
466	変圧器		CD220-06	1		廃棄	平成11年
467	LANカード		LAK-CD021BK	1		廃棄	平成11年
468	マウス		M-GP2S	1		廃棄	平成11年
469	マウスパッド		MP-041NB	1		廃棄	平成11年
470	デスクトップパソコン	MAC	PPC G3	1		廃棄	平成11年
471	メモリーボード		128MB	1		廃棄	1999年
472	ソフトウェア	MS	OFFICE98	1		廃棄	1999年
473	ソフトウェア	FILE MAKER	FILE MAKER PRO	1		廃棄	1999年
474	スーパーデスクリブ		LK-RM734UZ	1		廃棄	1999年
475	ソフトウェア	JUSTSYSTEM	ATOK12	1		廃棄	1999年
476	ソフトウェア	ADOBE	ADOBE ILLUSTRATOR	1		廃棄	1999年
477	ノートパソコン	TOSHIBA	DYNABOOK T3/410PME	1	専門家室	毎日	平成14年
478	ソフトウェア	FileMaker	FileMakerPro5.5	1	専門家室	毎日	2002年
479	ソフトウェア	adobe	Adobe Illustrator10	1	専門家室	毎日	2002年
480	本			1	専門家室	毎日	2002年
481	NCデータ入出力装置	タクテックス㈱	日英版M-220	1	加工室	授業	平成13年
482	パソコン拡張メモリ	アイオーデータ	S100-128MW	30	CAD室	授業	平成13年
483	デジタルカメラ用メモリ、スマートメディア	アイオーデータ	PCFDCI11-128M	4	CAD室	授業	平成13年
484	PCカードアダプタ	アイオーデータ	PCFDCI4-ADP	2	CAD室	授業	平成13年
485	MOドライブ	アイオーデータ	MOC-U640	2	CAD室	授業	平成13年
486	MOメディア	日立	640MB	50	CAD室	授業	平成13年
487	USB接続コンパットフラッシュメモリー、マイクログラフスマートメディア、リーダー、ライター	アイオーデータ	USB-DFRWA	2	CAD室	授業	平成13年
488	スマートメディア、フロッピーディスク、アダプタ	アイオーデータ	FPFDCI1-ADP	2	CAD室	授業	平成13年
489	桌上スキャナ装置		ES-30	2	倉庫情報	授業	平成13年
490	変圧器		220/110V 300VA	2	倉庫情報	授業	2001年
491	基板		250*204mm	1	倉庫情報	授業	2001年
492	「コン・コンパウンド」		SCH-20	10	倉庫情報	授業	2001年
493	高精度ICゲージ		STP-920	20	倉庫情報	授業	2001年
494	ユニバーサル基板		ICB-86	100	倉庫情報	授業	2001年
495	「		ICB-88	100	倉庫情報	授業	2001年
496	「		ICB-93S	100	倉庫情報	授業	2001年
497	「		ICB-93S2	100	倉庫情報	授業	2001年
498	「		ICB-96	100	倉庫情報	授業	2001年
499	「		ICB-96PU	100	倉庫情報	授業	2001年
500	電線取付用ターミナル		SMM-1-1	100	倉庫情報	授業	2001年
501	IC		74LS266N	50	制御室	授業	2001年
502	IC		74LS139AN	50	制御室	授業	2001年
503	IC		74LS245N	50	制御室	授業	2001年
504	IC		2SD633	50	制御室	授業	2001年
505	IC		8255AC2	50	制御室	授業	2001年
506	IC		74LS08N	50	制御室	授業	2001年
507	IC		74LS04N	50	制御室	授業	2001年
508	IC		74LS85N	50	制御室	授業	2001年
509	IC		74LS32N	50	制御室	授業	2001年
510	IC		74LS00N	50	制御室	授業	2001年
511	IC		74LS138N	50	制御室	授業	2001年
512	IC		74HC688P	50	制御室	授業	2001年
513	IC		74LS06N	50	制御室	授業	2001年
514	IC		74LS244	50	制御室	授業	2001年
515	IC		M9.1.103/9PIN 10K/OHM	100	制御室	授業	2001年
516	ステッピングモータ		KP4P8-701	2	制御室	授業	2001年
517	コネクタ		FCN.364P048	50	制御室	授業	2001年
518	コネクタ		FCN.364J048	50	制御室	授業	2001年
519	ワンチップマイコンプログラマキット			3	制御室	授業	2001年
520	ワンチップマイコン		AT90S1200A-12PC	20	制御室	授業	2001年
521	ワンチップマイコン		AT90S2313-10PC	20	制御室	授業	2001年
522	ワンチップマイコン		AT90S8535-8	20	制御室	授業	2001年
523	CPUボード		OAKS16-FULLKIT	3	制御室	授業	2001年
524	プログラミングツール		YH67-1C	1	制御室	授業	2001年
525	CPUボード		YH67-1	2	制御室	授業	2001年
526	CPUボード		AP-SH2F-3A	2	制御室	授業	2001年

527	参考書			2冊	制御室	授業	2001年
528	表示調整器		UT320-20	1	制御室	授業	2000年
529	ソリッドステートリレー		G3NA-220B	1	制御室	授業	2000年
530	ラジエーター		Y92B-N100	1	制御室	授業	2000年
531	熱電対		TD-11S-016-150KC00-0	1	制御室	授業	2000年
532	ソフトウェア		MATLAB	1	制御室	授業	2000年
533	AC/DC電源		JWS50-24	1	制御室	授業	2000年
534	ストップバースイッチ		MSNW-L	2	制御室	授業	2000年

535	スイッチインストールユニット		MSNBT-8	2	制御室	授業	2000年
536	カップリング		CP032-8-14	1	制御室	授業	2000年
537	サーボユニット		BUK10	1	制御室	授業	2000年
538	ボールスクリュウ		BSSR1204-295	1	制御室	授業	2000年
539	ボールスクリュウソケット		BNFB404-40	1	制御室	授業	2000年
540	モーター固定装置		MRK-2	1	制御室	授業	2000年
541	スライドガイド		SV2R24-340	2	制御室	授業	2000年
542	サーボモータ		SGMAH-02BAA6B	1	制御室	授業	2000年
543	サーボアンプ		SGDM-02BDA	1	制御室	授業	2000年
544	デジタルオペレーター		JUSP-0P01A-2	1	制御室	授業	2000年
545	ブレーク電源		LPDE-1H01	1	制御室	授業	2000年
546	コネクトロサーマル充電器		JUSP-TAS0P	1	制御室	授業	2000年
547	ケーブル		JZSP-CMP00-03	1	制御室	授業	2000年
548	ケーブル		JZSP-CMM10-03	1	制御室	授業	2000年
549	ケーブル		JZSP-CMS02	1	制御室	授業	2000年
550	バルス発信器		PRET-2C-3T/100M	1	制御室	授業	2000年
551	ノートパソコン	東芝	Dynabook Satellite1850	1	専門室	授業	平成14年
552	通信ハブ	サンワサプライ	LAN-100HUB8L	4	制御室	授業	平成14年
553	DINレール	OMRON	PPF-50N	10	制御室	授業	平成14年
554	DINレール	OMRON	PPF-100N	4	制御室	授業	平成14年
555	インタフェースユニット	OMRON	C200H-B7A21	2	制御室	授業	平成14年
556	入力ターミナル	OMRON	B7A-T6B1	2	制御室	授業	平成14年
557	出力ターミナル	OMRON	B7A-R6B11	2	制御室	授業	平成14年
558	Adobe Acrobat 5.0	アドビシステムズ(株)	英語版	1	制御室	授業	平成14年
559	USBマウス			4	制御室	授業	平成14年
560	ファジィ&PID水位制御装置	ピータ技研	THFW-001	1	制御室	授業	平成14年

共通

No.	機材名	MARQUE	MODELE	QTE	保管場所(place)	利用状況	機材予算年度
1	パーソナルコンピュータ	Vectra VEi8	HP	3	サーバ室	毎日	平成11年
2	CRTディスプレイ	D2837A	HP	3	サーバ室	毎日	平成11年
3	無停電電源装置	pulsar ES11+	MGE	3	サーバ室	毎日	平成11年
4	Ethernet HUB	ProCurve	HP	1	サーバ室	毎日	平成11年
5	レーザープリンターA4	Laser jet 4050	HP	1	実習室	毎日	平成11年
6	レーザープリンターA3	Laser jet 5000	HP	1	実習室	毎日	平成11年
7	イメージスキャナー	Scanjet Scanner C6270A	HP	1	実習室	授業	平成11年
8	コピー機	Aficio 200	Ricoh	1	実習室	毎日	平成11年
9	PCサーバ	NETSERVER E60	HP	1	サーバ室	毎日	平成11年
10	21インチCRTディスプレイ	P110	HP	2	サーバ室	毎日	平成11年
11	パーソナルコンピュータ	Vectra VLi8	HP	5	実習室	毎日	平成11年
12	ポータブル型クライアント	OMNIBOOK 900	HP	1	実習室	毎日	平成11年
13	Macintoshクライアント	POWERMAC G4	Apple	1	実習室	毎日	平成11年
14	デジタルカメラ	CAMEDIA C2500L	Olympus	1	実習室	授業	平成11年
15	ファイルサーバ	SNAP SERVER	Quantum	2	専門家室	毎日	平成13年
16	ミニコピー機	NP-6512	キヤノン	1	専門家室	毎日	平成13年

17. 向上訓練セミナー内容

日本・セネガル職業訓練センター
 コンピューター支援機械工学訓練セミナー
スケジュール

01年8月6日(月)	・ 開幕式 ・ プログラムの紹介/オリエンテーション ・ 電気オートメーション *ダカール市見学	3H ウディ・ソウ
01年8月7日(火)	電気オートメーション	7H ウディ・ソウ
01年8月8日(水)	油圧	7H M・パダネ
01年8月9日(木)	油圧 ・ 経験の交換	4H M・パダネ
01年8月10日(金)	油圧	7H M・パダネ
01年8月11日(土)	*ゴレ島見学	
01年8月13日(月)	油圧 ・ 電気オートメーション	4H M・パダネ 3H アブドゥ・ケベ
01年8月14日(火)	電気オートメーション	7H アブドゥ・ケベ
01年8月16日(木)	電気オートメーション	7H アブドゥ・ケベ
01年8月17日(金)	電気空気圧	7H ゲイ(女性)
01年8月18日(土)	電気空気圧	4H Y・バリ
01年8月20日(月)	電気空気圧	7H Y・バリ
01年8月21日(火)	電気空気圧	7H Y・バリ
01年8月22日(水)	電気空気圧	7H Y・バリ
01年8月23日(木)	・ 視察 ・ 経験の交換	
01年8月24日(金)	AutoCAD (G1+G2)	7H ウリー・バ
01年8月25日(土)	AutoCAD (G1+G2)	3H ウリー・バ
01年8月27日(月)	NCプログラミング (G1+G2)	7H アブー・シセ
01年8月28日(火)	NCプログラミング (G1+G2)	7H アブー・シセ
01年8月29日(水)	NC実習 (G1) /CAD (G2)	7H T・ディエン/O・バ
01年8月30日(木)	NC実習 (G1) /CAD (G2)	7H T・ディエン/O・バ
01年8月31日(金)	CAD (G1) /NC実習 (G2)	7H O・バ/T・ディエン
01年9月2日(日)	*サン・ルイ見学	
01年9月3日(月)	視察	
01年9月4日(火)	CAD (G1) /NC実習 (G2)	7H O・バ/T・ディエン
01年9月5日(水)	CAM (G1+G2)	7H J・マンコレ
01年9月6日(木)	NCプログラミング (G1) /CAM (G2)	7H A・シセ/J・マンコレ
01年9月7日(金)	CAM (G1) /NCプログラミング (G2)	7H J・マンコレ/A・シセ
01年9月8日(土)	*ラックローズ見学	
01年9月10日(月)	NC実習 (G1) /CAM (G2) ・ 教育法	4H T・ディエン/J・マンコレ 3H I・ワデ
01年9月11日(火)	・ 教育法 NC実習 (G1) /CAM (G2)	4H I・ワデ 3H T・ディエン/J・マンコレ
01年9月12日(水)	CAM (G1) /NC実習 (G2)	7H J・マンコレ/T・ディエン
01年9月13日(木)	CAM (G1+G2)	7H J・マンコレ
01年9月14日(金)	・ CAD (G1+G2)	7H O・バ
01年9月17日(月)	CAD (G1+G2)	7H ゲイ(男性)
01年9月18日(火)	CAD (G1+G2) 評価	3H ゲイ(男性) 1H
01年9月19日(水)	閉幕式	

18. 指導員アンケート及び補足インタビュー結果

I. 結果のまとめ

大部分の指導員は自分たちが授業で多忙であるため指導員の間での技術移転は困難であると考えている。今後さらにCFPTの活動が拡大していくことを考えるとより効率的な時間管理が優先的な課題であると考えられる。

日本人専門家からの技術移転は概して受け入れできるもの(acceptable)または満足できるものと評価されている。ただし、指導員によっては理論面において言語の障壁を乗り越えることによるいっそうの技術移転が必要と考えている。

日本での研修も過半数の指導員から受け入れできるものまたは満足できるものと見なされており、研修期間も妥当と見なされている。ただし、ある3か月集団研修は短期すぎ、内容も一般的過ぎるとの回答も見られた。日本研修で習得した技術が研修員の間で十分普及していない点が注目される。この原因としては自分たちの時間不足と慣習的要因が指摘されている。もし指導員間の技術の交換がよりシステムチックに進めば、研修の効果はいっそう高まることになる。

大部分の指導員は日本人専門家の支援が無くても自分たちの技術的な主要業務を実施する能力を持っていると考えている。ただし、6人の指導員は機材の管理において小さな問題が生じるであろうと懸念している。

CFPT-BTS コースの自立発展性に関しては、過半数の指導員は技術面と管理面でいくらかの問題が生じるであろうと見ている。

指導員の大部分はCFPTの財務面についてコメントするに足る知識を持っていない。

II. 回答者

BTS コースの全11人の指導者(工業情報技術5人、制御技術6人)が下記の質問に回答した。彼らの平均年齢は42.8歳であり、CFPTに平均して12.7年間勤務している。このように彼らの大多数はCFPTにおいて経験を積んだベテラン指導員である。

III. 回答のまとめ

1. あなたについてうかがいます。

氏名 :
 年齢 : (35~50歳)
 最終学歴 : (高校卒業プラス追加教育など)
 前職 : (教員など)
 CFPT 就任時期 : (1984 - 1999年)
 典型的な年間勤務時間 : (有効な結果は得られなかった。)

2. 日本人専門家からの以下の項目に関する技術移転をどう評価しますか。

	評価				不満の場合の内容
	①満足	②普通	③不満	④無回答	
(1)カリキュラム作成	7	3	1	0	
(2)教材作成 (テキストなど)	5	5	1	0	
(3)訓練指導技術(理論)	2	5	3	1	
(4)訓練指導技術(実技)	4	5	1	1	
(5)訓練コース運営管理	2	7	1	1	
(6)訓練機器維持管理	4	6	0	1	
(7)問題対処(機材の故障や訓練生からの苦情など)	5	5	0	1	
(8)技術移転に関してもっとも不満なことがあればその理由とともに記述してください。 (11人中8人は無記入であったが、インタビューによる確認では、4人から言語が阻害要因になっているとの指摘があった。)					

3. BTS プロジェクトに関する日本での研修をどう評価しますか。

この問は、日本での研修経験者のみ回答してください。

3.1. 期間

長すぎる	ちょうど良い	短すぎる	無回答
0	5	3	3

3.2. カリキュラム

満足	普通	不満足	無回答
2	3	1	5

内容で評価できる点または問題点を記述してください。:

(一部の指導員からは、自分の特定の目標により合致したカリキュラムの希望が表明された。)

(3) 日本での研修で習得した知識・技術を他の指導員へ移転しましたか。

十分移転した	ある程度移転した	あまり移転していない	無回答
0	4	5	2

移転の方法または移転していない原因を記述してください。

(時間の不足や制度の不備のために指導員間の知識・技術の移転は余り進んでいないとの回答が大勢を占めた。)

4. あなたは、以下の項目に関して日本人専門家の助言が無くても対応できますか。

	対応可能度				②③の場合の 困難の内容
	①対応可能	②やや困難	③困難あり	④無回答	
(1)カリキュラム作成	10	1	0	0	
(2)教材作成 (テキストなど)	7	3	0	1	
(3)訓練指導技術 (理論)	11	0	0	0	
(4)訓練指導技術 (実技)	7	3	0	1	
(5)訓練コース運営管理	7	3	0	1	
(6)訓練機器維持管理	5	6	0	0	
(7)問題対処 (機材の故障や訓練生からの苦情など)	6	4	0	1	
(8)あなたにとって非常に困難なことがあればそれを解決するための提案とともに記述してください。 (一部から、技術革新への対応や機器の故障・更新などへの懸念が表明された。対応としては、CFPT 所員が協力し、必要に応じて外部の支援を受けながら対処すべき、などのコメントがあった。)					

5. 日本の協力終了後の BTS コースのビジョンについてうかがいます。

5. 1. 訓練指導や機材の維持管理などの技術面

①問題ない	②ほとんど問題ない	③やや問題あり	④問題あり	⑤無回答
1	4	6	0	0

③または④の場合の問題点：(一部に、部品の購入の問題、所内の協力不足の懸念などが記されている。)

5. 2. 運営管理面

①問題ない	②ほとんど問題ない	③やや問題あり	④問題あり	⑤無回答
1	3	6	0	1

③または④の場合の問題点：(一部に、所内の協力強化の必要などが指摘された。)

5. 3. 財務面

①問題ない	②ほとんど問題ない	③やや問題あり	④問題あり	⑤無回答
1	3	3	0	4

③または④の場合の問題点：(指導員にとって財務面のことは分からないとの回答が典型的であった。)

5. 4. BTS コースの持続発展の方策

BTS コースがプロジェクト終了後も持続的に発展するためにはどのような方策が重要だと考えますか。自由にお書きください。(典型的には、指導員自身の継続的教育の必要が指摘された。)

19. 訓練生・卒業生アンケート及び補足インタビュー結果

I. 結果のまとめ

CFPT-BTS コースの訓練生と卒業生の一部に対するアンケート調査の結果は以下のようにまとめられる。

多くの訓練生は生活費を奨学金に依っている。当然、彼らにとって奨学金は切実な課題である。したがって奨学金の手続きを滞りなく進めることが必要である。

CFPT-BTS 志望の主な理由としてはその訓練カリキュラムがあげられている。

同コースのカリキュラム、教材、訓練機材は概ね満足できるものと評価されている。

概してフルタイム指導員は受入できるもの(acceptable)と見なされている。ただし訓練生によっては、彼らの昼間コースよりは夜間コースに重点が置かれていると感じている者もいる。また、彼らはカリキュラムのすべてがカバーされることを希望している。言うまでもなく、授業数が増加し内容が多様化する中ですべての授業の質を維持し改善し続けることが重要である。訓練生の多くにとって、非常勤指導員や客員指導員は明確に区別されていないが、満足できるものと考えられている。

CFPT 全体については、その評価は高い。特に施設面が運営面より高く評価されている。運営に対する評価が限られたものであることは、訓練生に対するより活発できめ細かい支援のための継続的な努力の必要性を示唆している。例えば、授業、奨学金、訓練生と企業の連携などで支援強化が求められている。

就職より進学を希望している訓練生が多い。しかしながらいずれの場合も実現は容易でないようである。実際訓練生によっては、進学は、希望する就職が困難であることによって残された選択となっている。

II. 回答者

訓練生と卒業生の計 12 人が下記の質問に回答した。回答者の年齢は 22 歳～28 歳であった。

年次	学科	工業情報技術	制御技術
第一期生 (2002 年 7 月卒業)		0	1
第二期生 (2003 年 7 月卒業)		2	4
第三期生 (2003 年 7 月に第一学年を修了)		2	3

III. 回答のまとめ

1. あなたについてうかがいます。

出身地 : (ダカール在住者の中から回答者を得たためダカール出身者が 12 人中 5 人を占めたが、その他は特定地域への集中は見られなかった。)

年齢 : (22 歳～28 歳)

最終学歴 : (高校卒業など)

生活費の主な支出元

①親	②親戚	③自分	④奨学金	④その他(具体的に:)	⑤無回答
2	2	3	6	0	1

注: 2 人の回答者から複数回答があった。

2. CFPT-BTS コースへの志望理由をうかがいます。

①社会的評判	②訓練内容	③就職に有利	④充実した設備	⑤その他(具体的に:)	⑥無回答
3	8	4	1	1	0

注: 3 人の回答者から複数回答があった。

3. CFPT-BTS コースの訓練内容をどう評価しますか。

3. 1. カリキュラム

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
2	4	4	1	0	1

3. 2. テキスト・教材

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
3	8	0	1	0	0

3. 3. 訓練機材

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
3	7	0	2	0	0

4. CFPT-BTS コースの指導員の教授方法をどう評価しますか。

4. 1. 常勤指導員

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
0	3	5	3	1	0

4. 2. 非常勤指導員

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
0	5	1	0	0	6

4. 3. 客員指導員

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
0	5	0	0	0	7

5. CFPT 全体をどう評価しますか。

5. 1. CFPT の施設

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
5	6	0	1	0	0

5. 2. CFPT のマネジメント

①非常に満足	②満足	③普通	④やや不満	⑤不満	⑥無回答
0	3	4	4	1	0

5. 3. CFPT の学歴としての評価

①非常によい	②よい	③普通	④やや不十分	⑤不十分	⑥無回答
0	6	3	1	0	2

6. 将来の進路についてうかがいます。

6. 1. どのような進路を希望していますか。

①就職	②自営・起業	③進学 (具体的に:)	④その他 (具体的に:)	⑤無回答
4	1	9	0	0

注：1人の回答者から複数回答があった。

6. 2. 希望する進路の実現の見込みはどうか。

①実現は確実	②実現見込みは 高い	③実現できるか どうか不明	④実現は難しい	⑤実現は非常に難 しい	⑥無回答
0	3	3	5	0	1

ありがとうございました。さしつかえなければ所属する学科と学年を教えてください。

学科：①工業情報技術科 ②制御技術科

学年：①1年 ②2年

20. セネガル国内の制御技術、電気・電子、工業情報技術分野職業訓練センター一覧

オートメーション (BTS)

公的

日本・セネガル CFPT Sud FIDAK/ VDN Dakar 電話：827 62 70、ファックス：827 88 81 電子メール：senjap@cfpt-sj.sn	
--	--

民間

--	--

情報技術およびネットワーク (BTS)

公的

日本・セネガル CFPT Sud FIDAK/ VDN Dakar 電話：827 62 70、ファックス：827 88 81 電子メール：senjap@cfpt-sj.sn	
--	--

民間

ISTI Sicap Sacré Coeur II, BP 10155 Dakar 電話：825 41 66、ファックス：824 80 32 電子メール：isti2@sentoo.sn	
--	--

電気、電子工学 (BTS)

公的

セネガル・インド CEDT (G15) rocade Fann Bel-Air Dakar 電話：825 39 68、ファックス：825 39 70 電子メール：cedt@sentoo.sn	
---	--

民間

--	--

電気、電子工学 (BAC)

公的

LTID BP 4004 , Canal IV Dakar 電話/ファックス：822 21 16	LSSL BP 18 041 Pikine 電話：837 08 95、ファックス：837 61 47 電子メール：sherbroo@cyg.sn
LTAB rte de Bambey Diourbel 電話：971 11 57/971 15 76 電子メール：abamba@primature.sn	LTIMK Lawo Tamba Kédougou 電話：985 13 22、ファックス：985 13 21

民間

--	--

21. 技術教育・職業訓練セクター政策文書（和訳）

セネガル共和国 1つの国民—1つの目標—1つの信条 技術教育・職業訓練・識字教育・国民言語省

技術教育・職業訓練セクター 政策文書

最終版

2002年2月

目次

目次

略号一覧

はじめに

1.背景と課題

1.1.背景

- 1.1.1.人口と雇用
- 1.1.2.経済構造と生産性
- 1.1.3.持続可能な開発と構造調整
- 1.1.4.時機

1.2.課題

- 1.2.1.政治的課題
- 1.2.2.経済的課題
- 1.2.3.社会教育的および文化的課題

2.ETFP 制度の現状

2.1.法規的枠組み

- 2.1.1.関係法令一覧
- 2.1.2.基本方針

2.2.構造的不均衡

- 2.2.1.受け入れ能力の現状
 - CRETEF および CETEF の現状
- 2.2.2.訓練のミスマッチ

2.3.ETFP 制度の組織および手段の欠点

- 2.3.1.関係者間で協議を行うための枠組みの不在
- 2.3.2.組織化された徒弟訓練制度の不在
- 2.3.3.資金の不足

2.4.ETFP 制度の効率性の低さ

2.5.職業訓練施設の監督者の数の多さ、および頻繁な交替

- 2.5.1.制度の概要
- 2.5.2.訓練施設に対する複数の監督者

2.6.指導員の不足

2.7.継続訓練政策の不在

3.ETFP の改革および近代化のための戦略方針

3.1.新しい方針の基本原則

- 3.1.1.企業の設立と近代化

3.1.2.投資の誘致

3.1.3.第一次産業の近代化

3.1.4.手工業企業を高い生産性と競争力を備えた PME/PMI に転換するプロセスの促進

3.1.5.インフォーマル・セクターの開発

3.2.ETFP を構成する各要素の目的と目標

3.2.1.技術教育

3.2.1.1.目的

3.2.1.2.目標

3.2.2.職業訓練

3.2.2.1.目的

3.2.2.2.目標

3.3.ETFP を担う制度的組織の目標と任務

3.3.1.目標

3.3.2.任務

3.4.改革のポイント

3.4.1.訓練修了者の就職および継続訓練の促進

3.4.2.労働市場のニーズの重視

3.4.3.徒弟訓練の効果的な統合

3.4.4.技術教育の新しい方向

3.4.5.能力アプローチに基づいたカリキュラムの作成

3.4.6.生産セクターの新しい役割

4.改革の実施戦略

4.1.改革の基本原則

4.1.1.合理化

4.1.2.参加

4.1.3.開放

4.1.4.地方分権化

4.1.5.情報・コミュニケーション

4.2.ETFP 開発の基本戦略

5.改革の構成要素

5.1.構成要素 I：アクセス

5.1.1.必要な訓練ニーズの同定

5.1.2.既存訓練施設の調査および評価

5.1.3.徒弟訓練の統合

5.1.4.訓練提供者としての民間セクター

5.1.5.女子のアクセス

5.2.構成要素 II：質

5.2.1.指導員の養成

5.2.2.カリキュラム：能力アプローチ

5.2.3.教育設備および教材

5.2.4.資格の管理

5.2.5.学校・企業間のパートナーシップ

5.2.6.継続訓練

5.2.7.資格取得者の社会統合とそのフォローアップ

5.2.8.地域協力・統合

5.3.構成要素 III：組織、管理、資金調達

5.3.1.協議の制度的枠組み

5.3.2.訓練施設の監督

5.3.3.制度の分析と指導體制の再編

5.3.3.1.制度の分析

5.3.3.2.ETFP 指導體制の再編

◆ 企画局

◆ ETFP 局

◆ 徒弟訓練局

◆ 試験局

◆ コミュニケーション部

◆ 技術教育・職業訓練視学局

◆ 職業訓練庁

5.3.3.3.訓練施設の地方分権化と自立化

5.3.4.ETFP の財源

5.3.4.1.ETFP 支援全国基金の設置

5.3.4.2.民間 ETFP 財団の設置

5.3.4.3.ETFP 投資予算の確保

5.3.4.4.訓練施設による事業実施

5.3.4.5.使用者に対するランプサム課税

略号一覧

BAC F6～F7	化学系 (F6) および生物学系 (F7) バカロ
-----------	---------------------------

	レア
BAC G	会計・経営学系バカロレア
BAC S3	技術・数学系バカロレア
BAC S4-S5	農業・環境工学系 (S4) および農産物加工技術系 (S5) バカロレア
BAC T1-T2	機械製造系 (T1) および電気工学系 (T2) バカロレア
BEP	職業教育免状
BT	技術工免状
BTS	上級技術工免状
CAO	コンピューター支援製造 (CAM)
CAP	職業適性証書
CETEF	家庭経済技術教育センター
CFA	手工業訓練センター
CNQP	国立職業訓練センター
CNCPIC	国立商工業職業訓練センター
CNFMETFP	国立技術教育・職業訓練教官養成センター
CNHTD	全国資格・免状認定委員会
CONSEF	全国教育・訓練高等評議会
CPAR	農村職人再訓練センター
CRETF	地方女性技術教育センター
CRFP	地方職業訓練センター
DAEB	識字・基礎教育局
DAGE	総務・設備局
DAO	コンピューター支援設計 (CAD)
DEST	後期中等技術教育局
DFP	職業訓練局
DPLN	国民言語振興局
DRH	人的資源局
EAU	建築・都市計画学校
ENFEFS	国立家庭・社会経済訓練学校
ENSETP	技術・職業教育高等師範学校
ETFP	技術教育・職業訓練
FEMP	前期中等実践教育施設
FP	職業訓練
GAO	コンピューター・グラフィックス (CG)
ICS	セネガル化学工業
IGETFP	技術教育・職業訓練視学局
METP	職業技術教育教官
ONFP	職業訓練庁
ONG	非政府組織 (NGO)
PALMT	中長期調整プログラム
PDEF	教育・訓練 10 カ年プログラム
PEMT	前期中等技術教育教授
PEST	後期中等技術教育教授
PIB	国内総生産 (GDP)
PMI/PME	中小工場/中小企業
PNB	国民総生産 (GNP)
SDE	給水公社
SENELEC	電力公社

はじめに

2001年3月31日から4月2日まで、CICESにて、国家元首アブドゥライ・ワッド閣下を議長として、技術教育・職業訓練 (ETFP) に関する最初の会議が開催された。

これには政府、国際開発機関、経営者団体、民間セクター、組合、NGO、非営利団体の代表者 400 名以上が出席し、統一ビジョンに基づく新しい ETFP 政策の基本的枠組みについて議論が交わされた。

本政策文書は、この会議で打ち出された諸提言に基づいて作成されたものである。

また、ここでは名前を挙げるにとどめるが、カナダの教育開発国

際コンソーシアム (CIDE) が 2001 年 6 月に公表したセネガル国 ETFP 制度分析、雇用促進職業訓練プロジェクト (PFPE) の成果、「技術教育・職業訓練の新しいビジョン」という名称の指導員団体の文書なども新しい方針の決定に著しく寄与した。

本文書で扱う新 ETFP 政策は、グローバル化の進行を踏まえ、人的資源の有効利用を図りつつ、セネガル国生産物の競争力と国家の経済的パフォーマンスの向上を確保するための手段として ETFP を活用しようという国家元首の意志の現れである。

2001 年 5 月 14 日、こうした政策的意志に基づき、技術教育・職業訓練全般を担当する省が設置された。

技術教育・職業訓練・識字教育・国民言語大臣は、共和国大統領の意志とビジョンを、かつてない規模のプログラムを実施することで具体化しようと考えている。

このプログラムの主要な特徴は、あらゆるアクターを巻き込む形の運営方法、ならびに技術教育・職業訓練制度と労働市場・経済市場との協業を取り入れたことにある。

この基本方針は、次に掲げるとおり、いくつかの段階に分かれた長いプロセスを経て練り上げられたものである。コンセンサスを取り付け、効率と効果を確保するためには、このような手順が不可欠であった。

- ビジョンの決定
- ETFP の現状に関する調査の実施
- 新しい方針および実施戦略の決定

未曾有の内容と規模を備えた開発政策をこのセクターが手についに手にはすることは喜ばしいことではあるが、それでもやはり、我々は今後も努力を継続していかなければならない。

この最初の成功を我々にもたらした活発なパートナーシップを維持しつつ、我々は真のプログラムを規定するセクター政策教書の作成に向かって、決然と歩みを進めていかなければならない。セネガル国の大いなる幸福のため、我々はそれを望む。

I. 背景と課題

1. 背景と課題

1.1. 背景

1.1.1. 人口と雇用

セネガル国の人口増加率は年率 2.7%ほどで、近い将来、毎年約 100,000 人の新規求職者が新たに生まれることになる。

セネガル国の人口構成には、次のような特徴がある。

- ❖ 若年層が多いこと：若年層が人口に占める割合がきわめて高く、18 歳未満が 50.5%を占める。30 歳未満では 75%近くに達する。10 歳から 30 歳までの層は、全人口の 45%、また労働力人口の主要部分を占めている。
- ❖ 女性が多いこと：女性は全人口の約 52%、労働力人口の 26%を占める。
- ❖ 教育および職業訓練を受ける機会に恵まれていないこと：
 - ⦿ 求職者の約 56%が 35 歳未満である。
 - ⦿ 同 75.5%がいかなる職業経験も有しておらず、また 53%近くが教育を受けたことがない。一方、技術・職業教育資格を有するのは、求職者の 3.2%にすぎない。
 - ⦿ 15 歳以上の労働力人口は推定 2,865,000 人で、その失業率は約 38%に達すると見積もられている。

総合すれば、この大きな需要が、雇用市場におけるのみならず、社会的・政治的安定の点からも大きな問題となっている。

1.1.2. 経済構造と生産性

第二次産業（製造業、水、ガス、農産物加工、建築・土木）の被雇用者は約 420,000 人である。

このように被雇用者が多いのは、主にインフォーマル・セクターがこれを吸収しているからである。労働者の 8 分の 7 がインフォーマル・セクターで働いており、近代的セクターでの被雇用者は 52,922 人にすぎない。

1992 年に行われた調査によれば、このインフォーマル生産セクターは、まさに一大産業部門を形成している。これは次のものから構成されている。

- 縫製・衣料部門の企業 15,335 社
- 建築部門の企業 14,384 社
- 皮革・製靴部門の企業 3,073 社

農産物加工セクターは、労働力人口の約 60% を吸収しており、GDP の 33% を占めている。これらの数字は、慢性的な不完全雇用とこのセクターの生産性の低さを示すものである。

サービス・セクターはめざましい発展を見せており、727,000 人を雇用している。ただし、政府部門と銀行・保険部門の被雇用者は、わずか 85,500 人である。

1.1.3. 持続可能な開発と構造調整

セネガル国を取り巻く国内外の状況が悪化したため、他の多くの開発途上国にならって、持続可能な開発を確保するための構造調整を実施せざるをえなかった。

かくして、1979～1984 年に経済・財政再建計画（PREF）、1985～1992 年に中長期調整計画が相次いで実施された。これらの計画の目標は、マクロ経済の不均衡を解消し、民間のイニシアティブによる輸出振興を図ることで、成長のための土台を建設することであった。

ここで 1994 年に起きた CFA フラン切り下げの悪影響があったことを指摘しておいたほうがよいだろう。

そのため、上の計画で得られた成果は期待された水準に達しなかった。

かくして、財政赤字の削減と、経済成長の促進をきわめて短期で確保することをめざす新しい健全化政策が打ち出された。

1.1.4. 時機

強固で、豊かで、持続的なパートナーシップの構築・開発に最適な環境が整っており、今ならば時宜を得た ETFP 政策を実施することが可能である。

たとえば、以下を指摘しなければならない。

- ❖ 揺るぎない政策的意志が表明されていること。またこれが幸いにもこのセクターの活発な動きによって裏打ちされていること。
- ❖ 政府と、民間セクター、市民社会および地域社会との間に真に活発なパートナーシップが生まれていること。
- ❖ 民間セクターをはじめとする諸々のパートナーが ETFP 政策の策定プロセスに加わっていること。

以上すべてが、政府の努力ならびに開発パートナーの支援を最適化する。ただしこれら開発パートナーたちには、コンセンサスに基づく基準的な枠組みを提示し、政策の信頼性を確保しなければならない。

1.2. 課題

ETFP 政策の策定、実施戦略の決定および行動計画の規定を行う

ことは、経済・社会開発政策を実施するうえできわめて重要である。

1.2.1. 政治的課題

2000 年 3 月の政権交替は、セネガル国開発戦略における新しいビジョンの基本的枠組みを打ち出す機会となった。

そこで重視されたのは、何よりも競争力と民間イニシアティブの開発である。

これ以降、政府は、経済のグローバル化が進行する中、セネガル国の生き残りをかけ、人的資源の開発に重きを置いたこれまでにない新しい性質の取り組みに着手することになる。

この方針は、2001 年 1 月の憲法に明記されている。

人的資源の開発は、政府が ETFP 制度に優先的に取り組むことによってしか実現できない。

また、国民における職業資格取得率の引き上げが、きわめて重要な政治的・戦略的課題となる。

こうした課題に取り組むため、2001 年 5 月、技術教育・職業訓練全般を担当する省が設置された。

政府は、これを補完するため、ETFP に関する適切な組織の編成と法制の整備を行わなければならない。

また、労働市場ならびに今後実施が予定される諸々の大規模プロジェクトのニーズに具体的に答えるため、固有の任務を ETFP セクターに与えなければならない。

このようなアプローチは、国家元首のビジョンと整合させるため、パートナーシップの強化という原則と緊密に連携させなければならない。パートナーシップは、地域的・国際的な協力として実現する。

1.2.2. 経済的課題

第一次産業は、全人口の 70% を吸収しているが、GDP に対する寄与はわずか 10% ほどである。一方、インフォーマル・セクターと手工業セクターに支えられた第二次産業は、GDP の 30% を占めている。何よりもこの第二次産業が、国内農産物の加工と輸出の開発を通じて、国家の経済的發展に寄与するはずである。

第一次産業は、上のとおり巨大な人的資源を有しているが、そのアクターたちの訓練が不足していることがハンディキャップとなっている。しかしこの産業には、厳格な、ときに制約的な規準を遵守することが要求されており、それゆえアクターたちは十分な訓練を受ける必要がある。この種の訓練が、第一次産業を近代化するための前提条件である。

他方、継続訓練が企業の経済的課題であることは誰もが認めることである。

しかし、大企業（SENELEC、ICS、SDB など）など一部の企業に訓練施設を備えたものがあるにしても、中小企業・工場がこの種の施設を有していることはまずない。

設備にかかる費用が高いため自前でこうした訓練施設を備えることができない中小企業・工場は、その訓練ニーズに答えるため外部の手段に頼る以外ない。なお、訓練ニーズが生じる理由としては、次の 4 つが考えられる¹⁾。

❖ 企業における日常的な機能不全の問題

1 ジャン＝マリー・ペレットティ『人的資源と人事管理』（EDUCAPÖLEI 出版）

- 改革および投資計画
- 業務・職業に関わる変化
- 文化的な変化

現在、あらゆる専門家の意見は、国際基準の資格を有する人的資源こそが企業の成長と近代化を促すという点で一致している。

手工業の主要なフィールドであるインフォーマル・セクターは、GNPの60%以上を生み出すとともに、労働力人口の大部分を吸収している。

インフォーマルおよび手工業セクターは、多くの国で、力強い近代的工業およびサービス・セクター（もっぱら国外市場向けの生産を行っているケースさえある）を生み出す源となった。インフォーマル・セクター企業から近代的セクター企業への移行は、いずれの場合においても、OJTではなく、資格付与を行う訓練制度でトレーニングを受けた有資格人的資源に支えられていた。

同様に、小企業の近代化と発展が、経営者と最低限必要な社員に対する職業訓練にしばしば左右されるということも確かなことである。

1.2.3.社会教育的および文化的課題

セネガル国の教育制度は、多くの優れた人的資源を生み出してきた。

しかし、これら人的資源は、我が国の経済発展と競争力の向上にそれほど大きく貢献していない。

これは、これまでセネガル国の教育施設が職業訓練を重視してこなかったためである。

実際、1999年に行われた調査（雇用局）によれば、職業訓練を受けているのは求職者の5.7%にすぎない。換言すれば、国民の職業資格取得率はきわめて低いということである。

加えて、求職者の56%が35歳未満という状況である。

つまり、国家の建設を委ねるべき若年者の大部分がいかなる職業資格も有していないのである。「基準を満たす」資格を有する労働力の不足は、セネガル国の大規模プロジェクトの実施にとって深刻なハンディキャップとなっている。

国民の職業資格取得率が低いという問題の重要性は、次の点から容易に理解できる。

- ❖ 国家元首が望む大規模プロジェクトを実施するためには、多くの分野において真の能力と訓練を確保することが不可欠である。
- ❖ 中小企業の発展と農業の近代化を精力的に推進しなければならない。
- ❖ 外国投資を受け入れるのに適した条件を設置する。
- ❖ テクノロジー一般に対する社会の関係・行動が変化している。
- ❖ 資格を持たない若年層が労働市場に溢れることによって社会的緊張が引き起こされる。

したがって、このグローバル化の時代においてテクノロジーの進歩へ対処するため、国民の職業・技術資格取得率を引き上げることがどうしても必要となる。

II.ETFP 制度の現状

2.ETFP 制度の現状

2.1.法規的枠組み

2.1.1.関係法令一覧

ETFP 制度は、最初期のもは60年代にまで遡る一連の法律および命令の総体から組織されている。主な法令を下の表に示す。

法令	内容
1986年8月11日の法律第86-44号	ONFPの設置
1989年1月17日の法律第89-03号	ENSETPを大学附属の公施設として認定するもの
1991年2月16日の法律第91-22号	国民教育の方針
1994年12月23日の法律第94-82号	民間教育施設の定款
1962年3月7日のデクレ第62-089号	ダカール女子技術教育センター
1972年12月6日のデクレ第72-1394号 第72-1395号 第72-1397号 第72-1399号	技術教育リセおよび職業訓練センターの定款
1979年10月24日のデクレ第79-1002号	ENSETPの設置と機能
1991年12月6日のデクレ第91-1355号	新しい財源の開発
1989年1月17日のデクレ第94-053号	ENSETPの組織と機能
1995年3月13日のデクレ第95-282号	BTSの組織
1998年1月26日のデクレ第98-562号	民間教育施設の設立条件と監督

これら法令の分析から、訓練計画および評価手法の多くがこのセクターを取り巻く状況に適合しておらず、時代遅れであることが確認された。これは次の形で現れている。

- ❖ ときにタイプライティング、電気、機械製造などの分野で確認される訓練内容の陳腐化
- ❖ 継続訓練に対する配慮の不足
- ❖ 評価および資格付与の方法が一定していないこと (BT 技術バカロレアの改善や改悪)

2.1.2.基本方針

教育・訓練の目的および方針は、1991年2月16日の基本法第91-22号が規定する。この基本法は、以下をめざすものである。

- 国民全体が担うべき統合的な開発の条件を準備する。
- 国民にふさわしい能力を開発する。
- 国民の文化水準を高める。

ETFP 部門に関しては、この法律は第3章第3節で次に掲げる目標を定めている。

- ❖ 技術教育に関して：
 - 科学、技術、文化領域の基礎的科目において充実した教育を施すこと。
 - 科学・技術研究の方法を十分に修得させること。
 - 国民文化、アフリカ文化、仏語圏文化、世界文化の傑作に親しませること。
- ❖ 職業訓練に関して：
 - 特定の技能の修得・実践に必要な理論的・実践的な知識、

適性、技術を植え付け、実社会に出る準備をさせること。

技術教育においては、この法律はもっぱら基礎的科目を重視しており、実践能力の開発について考慮していない。他方、この基本法は、初期訓練については十分に考慮しているが、今日の職業訓練において鍵となる継続訓練および社会統合には触れていない。明らかにこの法律は、労働市場のニーズを重視する方向で改善する必要がある。

2.2. 構造的な不均衡²

2.2.1. 受け入れ能力の現状

セネガル国における訓練の提供は、産業セクター間での配分においても、受講者数と訓練施設のバランスにおいても非常に不均衡な状態にある。

技術教育・職業訓練セクターが擁する施設は、次に掲げるとおりである。

- ❖ そのほとんどが職業訓練コースを設けている技術リセ：8校（うち2校が商業技術教育リセ、1校が農業リセ、やはり1校が鉱工業技術リセ）
- ❖ 農業・畜産業・漁業の訓練センター：12校
- ❖ 工業・手工業セクターの訓練センター：5校
- ❖ 手工業センター（少人数制）：13校
- ❖ 女子技術教育センター：34校
- ❖ 州および県職業訓練センター：5校
- ❖ 園芸入門センター：6校
- ❖ 指導員養成校：3校（ENFEFS、カフリヌおよびゲリナのCNFMETP）
- ❖ 高等訓練学校：4校
- ❖ 私立認可職業訓練施設：40校以上

この10年で、建築・都市計画学校（EAU）など、さまざまな分野・コースで、いくつかの訓練施設が消滅した。

教育普及拡大政策については、普通教育セクターに比べ、ほとんど前進は見られなかった。

実際、普通教育リセの数は28校から54校に、同コレッジの数は147校から254校に増えたが、技術教育施設については、新設されたのは2校にすぎず、しかも設備や機能に大きな問題がある。

受講者数については、このセクターの受け入れ能力の現状は下の表に示すとおりである。

表1：技術教育受講登録者数（1999-2000年度）

コース /免状	BAC G	技術系 BAC				BTS
	G	S3	S4 - S5	T1 - T2	F6 - F7	
コース 別総数	2018 人	524 人	108 人	840 人	9 人	2291 人
登録者 総数	5790 人					

表2：職業訓練受講登録者数（2000年）

資格	登録者数	構成比
CAP	3843 人	52.36%
BEP	3002 人	40.90%
BT	494 人	6.73%
総数	7339 人	

公的・民間訓練施設の72%以上がダカール州およびティエス州に集中している。

² CIDE の調査：セネガル国 ETFP 制度分析（2001年6月）

とくにダカールでは、民間施設での ETFP が盛んである。

ETFP は、バカロレア受験者の教育への志向が強すぎるように見える。これは、コース別登録者数の分布を見れば明らかである。BTS への登録者 2291 人に対して、経営学系および技術系バカロレアの受験を準備するコースへの登録者は 3499 人である。後者の登録者は、雇用市場に参入するのではなく、高等教育を受ける意志を有していると思われる。

技術教育 BTS に関しては、登録者の 86% が第三次産業向けコース（秘書、会計、経営、マーケティング、商業、その他）に所属している。

技術系コースより第三次産業向けコースを好む登録者の数は、後期中等教育の経営学系コースへの登録者 2016 人（これら登録者の全員がバカロレア受験後に高等教育を受けられるとは限らない）を考えた場合、一層大きなものとなる。

手工業生産に関する職業訓練コースの受講者は、労働市場のニーズに比してかなり少ない。

手工業生産の中心はインフォーマル・セクターであるが、この部門における労働力のニーズは今後ますます高まると予想されている。

電気を別にすれば、最も受講者の多いコースは、第三次産業向けコースである。技術系コース（エレクトロニクス、自動車整備、機械一般、その他）の受講者は非常に少ない。冷房・エアコン部門（農産物・漁獲物の保存など）は、セネガル国にとって非常に重要であるにもかかわらず、BTS では数名の登録者しかおらず、また、CAP、BEP および BT ではゼロである。

建築セクターについては、経済におけるその重要性はいまでもないが、BEP および BTS への登録者はあまりに少ない。また、BT および CAP では登録者がまったく見られない。農産物加工についても同様で、BTS への登録者はわずか 15 人、職業訓練コースではゼロとなっている。その他の製造業および農業部門については、さまざまなケースが見られる。

労働市場のニーズと比較すると、以下の傾向が顕著である。

⇒CAP、BEP、BT よりも、高等教育（技術系バカロレアおよび BTS）への志向が強い。

⇒工業・農業セクターよりも、第三次産業セクターへの志向が強い。

他方、このセクターは、訓練需要（ただし、定量的な評価は未実施）に対して供給が不足していることを特徴とする。公的訓練施設が不足していることから、1990 年以降、民間施設が増えていく。公的 ETFP 施設は現在、全訓練施設の 41.7% にすぎない。

ただし、訓練校に対する調査に由来するデータから、施設の非合理的な利用状況が分かる。実際、平均利用率は 61.5% にすぎない。

●CRETEF および CETEF の現状

CRETEF（全国に 10 施設）および CETEF（同 24 施設）は、女子の教育・訓練において重要な役割を果たしている。これらの施設は、彼女たちを、女性の解放ならびに貧困削減や市民権獲得に向けた運動へ参加するよう促がしている。

しかし、その重要性にもかかわらず、これらの施設は以下のような困難な問題に直面している。

- ❖ 校舎が狭いこと：校舎は一般的に非常に小さい。58% の施設が 4 教室以下である。この教室数で、ときに 200 人を超える受講者の授業と実習に対応している。
- ❖ 設備の不足
- ❖ 施設の老朽化

加えて、28%の施設が賃貸物件である。つまり、設備や実習に合わせる改修を行うことができない。

また、建物が国有の施設であっても、それらは70年代に建設されたものであり、十分に機能させるには改修工が必要であるということ指摘しなければならない。

2.2.2. 訓練のミスマッチ

使用者、指導員、オブザーバーたちは、ETFPの免状が必ずしも企業側のニーズに適合していないと指摘する。

調査によれば、72%の企業が有資格者のリクルートに困難を感じていない。しかし逆にいえば、28%近くの企業がこの問題に直面しているということである。これを放置すれば、近代的セクターが経済に占める比重の小ささ、生産セクターの技術水準の低さとなって現れるだろう。

きわめて多くの使用者が、ETFP資格にある種不信の念を抱いている。この傾向はセネガル国だけに当てはまるものではないが、使用者は、免状取得者が、企業の要求する能力を必ずしも修得しているわけではないということを非難している。

こうした状況の主な原因は、カリキュラムと企業側のニーズの間に明らかなミスマッチが存在することにある。

企業は、カリキュラムの設計にも、その実施にも、ましてやその評価にも関わっていない。

こうした労働市場とのミスマッチという問題に意識的な施設や教員も増えつつある。

たしかに調査によれば、自校の訓練カリキュラムが雇用市場のニーズに合っていない（とくにCAPおよび技術系バカロレアについて）と考えているのは、回答を寄せた施設の17.5%にすぎない。

しかし、調査対象に公的施設より民間施設が多く含まれていること、かつ自校のカリキュラムが雇用市場に合っていないと断言する民間施設が多くないであろうことを考え合わせれば、このパーセンテージは高いといえる。

免状取得者の能力が不確実ないし不十分であるのではないかと使用者が不信感を抱き、また、訓練施設と企業間にコミュニケーションや連携が存在しないというこの状況は、ETFPセクターにおける重大なハンディキャップとなりえるだろう。

しかし、企業に対する調査から、多くの企業においてこれまでになく活発な変化の兆しを確認することができる。

実際、従業員の再編を予定している97社の企業（全体の55.1%）のうち88社、すなわち94.9%が1社平均90人の増員を考えている。

採用予定人数が多いセクターは次のとおりである。

- ❖ 化学関連工業および医薬品工業
- ❖ 金属工業および機械製造業
- ❖ 皮革、繊維、衣料
- ❖ 農産物加工業
- ❖ 建築、土木
- ❖ 運輸、通信
- ❖ 観光、ホテル業
- ❖ サービス業
- ❖ 近代的漁業
- ❖ 工芸作物および食用作物生産

下の表に、企業が希望する再編の категория と比率を示す。

再編の性質	比率 (%)
管理業務のIT化	68.1

顧客サービスへの新技術の導入	32.4
工場生産のオートメーション化および新しい製造・組み立て手法の導入	16.5
新しい原料の利用	6.4
コンピューター支援設計(CAD)、コンピューター支援製造(CAM)、コンピューター・グラフィックス(CG)の導入	14.4
企業の再編およびリストラクチャリング	34.0
業務の再編および見直し	36.7
高性能システムの導入	37.8
販売先の変更	30.9
仕入先の変更	18.1
顧客カテゴリーの変更	14.9

上の表の数字と将来性の高いセクターのリストから、近い将来における生産セクターの雇用ニーズは、質・量ともに現状のETFP制度が提供できるものをはるかに上回ることが分かる。

セネガル国企業のこの新しい再編・近代化の動きを先取りし、後押しするとともに、外国投資の誘致に寄与するためには、以下を行わなければならない。

- ❖ あらゆるレベル(CAP、BEP、BT、BTS)において、訓練コースを多様化すること。
- ❖ 近代的で、ミスマッチのないカリキュラムおよび教育法を開発すること。

2.3. ETFP 制度の組織および手段の欠点

公的セクター、民間セクターともにアクターの数が多いこと、国の認定を受けていない自前の免状が数多く存在すること、各コースの公式カリキュラムが存在しないこと、以上が制度の諸要素（予算、指導員の養成、指導員/受講者数比、各コースへの登録に必要な要件、訓練カリキュラムの内容、指導員に対する教育学的支援、その他）の調整と首尾一貫性の確保を困難にしている主要因である。

2.3.1. 関係者間で協議を行うための枠組みの不在

職業訓練を担う省庁や民間セクターが数多く存在することから生じる問題は、関係者間および関係者と各職業セクターの代表者との間で協議を行うための正式かつ適切な枠組みが存在しないことで一層強まっていると考えられる。

2.3.2. 組織化された徒弟訓練制度の不在

就学率が低い(1999/2000年は68.3%)うえに、初等教育におけるドロップアウトも見られることから、毎年、職業訓練を受けていない多くの子供たちが雇用市場に溢れることになる。多くの場合、インフォーマル・セクター企業内で実地に行われる徒弟訓練が、この大量の子供たちに仕事の基礎を徐々に修得させる唯一の場となっている。

この種の徒弟訓練は昔ながらのものだが、多くの国同様セネガル国においても、腕のいい職人(家具職人、石工、鉛管工など)の養成を担ってきた。これら職人は、インフォーマル・セクターの小企業・マイクロ企業に雇用されている。

しかし、これら職人は理論的裏付けを持ったノウハウを欠いており、さらに高い成果を生み出したり、その技術を一層進んだ社会統合に結びつけたりすることができない。

こうしたノウハウがあれば、これら職人を雇う小企業の技術・組織をいくらかでも改善することもできるだろう。

2.3.3. 資金の不足

ETFPに配賦される予算は、教育省予算の4.6%(2001年)にすぎない。

民間訓練予算は、主に保護者や省からの微々たる補助金によって支えられている。

したがって、必要性が高いにもかかわらず、施設や設備のメンテナンスを行うことができない。

加えて、この 20 年間で著しく技術が進歩したため、これら設備のほとんどが現在陳腐化しており、国際基準に沿った技術訓練を施すことができないと考えられる。

2.4.ETFP 制度の効率性の低さ

これまで挙げてきたさまざまな問題は、もっぱら ETFP 制度の効率性の低さとなって現れている。

調査³⁾によれば、1997～1999 年の各種職業資格試験の合格率は、下の表のとおりである。

表 4：各種職業資格試験の合格率

免状	1997 年	1998 年	1999 年
CAP	36 %	46 %	46 %
BEP	30 %	25 %	29 %
BT	63 %	80 %	76 %
BTS	21 %	16 %	16 %

これらの数字は、他の開発途上国に比べて、また、志願者が入学要件を上回っていることからいってもきわめて低い。おそらく制度の不備と欠点からだけでは、この低い合格率の理由は説明できないだろう。

制度の効率性は全体的に低い。資格取得者は、すべての専門分野、すべてのレベルを合わせても年 3,000 人程度である。

他方、約 1000 万の人口と比較的多様性に富んだ経済を有しているながら、セネガル国は、以下のとおり少ない数のカリキュラムしか備えていない。

- BEP：10 カリキュラム
- CAP：9 カリキュラム
- BT：9 カリキュラム
- BTS：18 カリキュラム
- バカロレア：5 カリキュラム

すなわち合計 51 カリキュラムである。因みに他の開発途上国、とくにアジア諸国では、120 を超えるカリキュラムが用意されている。

2.5.職業訓練施設の監督者の数の多さ、および頻繁な交替

2.5.1.制度の概要

教育・訓練・研究活動を促進、統率、調整、モニタリングする中央の諸機関は、全国レベルで連携している。

技術教育・職業訓練の企画・管理に直接的に関与する機関は、中央では、後期中等技術教育局 (DEST) と職業訓練局 (DFP) である。この 2 つの機関は、職業訓練庁 (ONFP) の支援を受けている。ONFP は、調査と継続訓練の資金調達を担っている。

DEST は、商業教育課と工業教育課という 2 つの部門を有している。

DEST は、他の部局と連携して、後期中等技術教育に関する政策 (カリキュラム、教育体制、学校地図、受講者数、教育手段の配

分に関する政策) の実施を担当する。また、訓練施設の教育および運営を検査し、教員の教育活動を調整する。

DFP は、8 部門を有し、公的および民間職業訓練、あらゆる職業訓練コースにおける国家試験の運営、奨学金の管理などを担う。

地方レベルでは、大学区視学局と国民教育県視学局が、行政当局ならびに関係する自治体と連携して、訓練施設・活動の首尾一貫性と効率性を調整、監督、維持している。

訓練施設レベルでは、その上層部が運営、教育、資機材、財政の監督にあっている。

各施設には、次の機関から構成される管理体制が敷かれている。

- 学級会議
- 管理委員会
- 教員会議
- その他

上層部は、教務部長の補佐を受ける校長のほか、実習主任、会計部長、会計員から構成される。

2.5.2.訓練施設に対する複数の監督者

ETFP セクターの監督官庁、とりわけ職業訓練局のそれは、30 年間で 7 回変わった。

このように監督官庁が頻繁に交替してきたことが、このセクターの開発計画の実施に負の影響を及ぼしている。

さらに、訓練施設を監督する省庁が同時に複数存在することも大きな欠点であると考えられており、その統合に向けた議論が数多く持ち上がっている。具体的な議論は次のとおりである。

- 職業・技術訓練に関する諸権限を単一の省庁に一元的に担わせ、活動促進を図る。
- 企業ならびに国家資源の有効利用を図る諸組織のニーズに対応する有資格労働力および技術スタッフの訓練に関する国家政策の立案および実施において、政府は統一的かつ責任ある活動を行う。
- 職業・技術訓練施設ならびにこのセクターに投入される物的・資金的手段の合理化・最適化に取り組む。
- さまざまな使用者 (省庁、経営者、手工業会議所、インフォーマル・セクター) からの一時的または組織的な要請を受け入れる窓口を一つ (またはできるだけ少ない数) にしぼる。これは ETFP 部門のドナーの便宜をはかるためでもある。

要約すれば、ETFP に関する政府の活動は、このセクターを担う単一の省庁によってのみ適切に遂行されるということである。当該省庁が、政府を代表して、他の省庁、自治体、企業のあらゆるニーズ (安全に関するニーズは除く) に答えるようにする。これは、このセクターの管理を向上させるため多くの国で採用されている方法である。これにより、開発パートナー、あるいは有資格労働者の使用者は、対話者をつつにしぼることができる。

2.6.指導員の不足

最高レベルの訓練は、技術・職業教育高等師範学校 (ENSETP) で行われる。この学校は、第二次産業、第三次産業および家庭・社会経済セクターの後期中等技術教育教授 (PESTP) ならびに前期中等技術教育教授 (PEMTP) を養成するものである。

女子技術教育に携わる指導員と教官は、ダカールの国立家庭・社会経済訓練学校 (ENFEFS) で養成される。また、国立技術教育・職業訓練教育養成センター (CNFMETP) がグリナ/ジギンショール (アグロパストラル訓練) およびカフリヌ (工業・手工業) に存在する。

指導員養成ニーズは、次の 3 つのレベルで存在する。

3 セネガル国 ETFP 制度分析 (CIDE、2001 年 6 月)

- 高等教育における指導員の養成
- 中等教育における指導員の養成
- 技術・職業教育における指導員および教官 (METP) の養成

現在、ENFEFS 以外の指導員養成施設 (ENSETP、ゲリナ校、カフリヌ校) は休眠状態にあり、これらのニーズへの対応は不十分である。

ENSETP は、1979 年 10 月 24 日のデクレ第 79-1002 号によって設置され、1989 年 1 月 17 日の法律第 89-03 号によって公施設として認定された。

この法律により、ENSETP は大学に附属するものとなった。ただし、機能と運営の自立性は維持されている。

この法律は、ENSETP の組織および機能に関する 1994 年 1 月 26 日のデクレ第 94-053 号によって補完された。

残念ながら、1989 年以降、ENSETP は機能不全に陥っており、家庭経済教官が受験する職業試験ならびに工業部門の専門教育が中断している。そのほか、1997 年に、36 人の技術教育教授のリストがあった。

ゲリナおよびカフリヌの国立技術教育・職業訓練教官養成センターについては、10 年以上前から指導員の養成を停止している。

2.7. 継続訓練政策の不在

継続訓練は、長い間、国立商工業職業訓練センター (CNCPIC) で行われていた。CNCPIC は、就業者の再訓練に大きく貢献した。

現在、継続訓練は低調である。この役割は主として職業訓練庁 (ONFP) が担っている。

しかし、継続訓練の重要性はあらゆるアクターによって徐々に理解されつつある。

かくして、いくつかのプロジェクトや訓練施設において、訓練制度全体における継続訓練の位置付けの見直しを図ろうという動きが高まってきた。

III. ETFP の改革および近代化のための戦略方針

3. ETFP の改革および近代化のための戦略方針

3.1. 新しい方針の基本原則

本文書に記載されている ETFP の目的、目標、任務は、セネガル国憲法に従うものである。

憲法は次のように規定している。

❖ 前文において

セネガル国は近代国家となる意志を有する。

❖ 第 22 条および第 25 条において

- 国は公的な教育機関を通じて青少年の教育および訓練を行う権利と責任を有する。
- 宗教的その他の性質の組織および共同体も教育手段として認める。
- 各自は労働する権利および求職する権利を有する。
- いかなる者も、その出自、性別、思想、政治的信条または信仰を理由に職業上の不利益を被ってはならない。
- 雇用、賃金および租税におけるあらゆる男女差別は、労働の性質または提供する役務の性質によって正当化される場合を除き、これを禁じる。

したがって、国民教育の一角を担う ETFP 制度は民主主義の原則

に基づくものであり、「あらゆる形態の不正、不平等および差別を拒否し、ならびに排除する」。

ETFP 制度は、以上を踏まえ、セネガル国の開発ニーズ、とくに労働市場 (近代的企業、手工業企業、自己雇用、地方自治体、その他) におけるニーズに沿って、その持続性と効率性を発揮しなければならない。制度というものは、他と異なる領域、固有の役割を担う領域において、他より多く持つ資源に基づいて強化しなければならない。

教育制度全般の中で ETFP が固有性を持つとすれば、それは実行力と経済に対する直接的な影響力にある。

ETFP は、教育セクターの他のあらゆる部門とともに、個人の潜在能力の開花に、国民にふさわしい能力の開発に、精神の解放に寄与する。

したがって、ETFP の目的、任務、目標を新たに規定するにあたっては、競争力および経済的発展と直接的な関係を持つ諸要素に配慮することになるだろう。

3.1.1. 企業の設立と近代化

事業者と企業主は、自らが発掘した将来性のある新しい分野に投資するとき、しばしば利用可能な有資格の人材がいらないという問題に直面する。

近代化とグローバル化が進行する昨今、企業は新しい生産方式を採用し、競争が常である市場のニーズと制約に対応することが強く求められている。

このような市場ニーズに対応するには、最先端かつ常に更新される専門性の高い資格・訓練が必要となる。

3.1.2. 投資の誘致

外国投資の誘致は、政府の政策の中心である。

これを行うためには、しばしば税制上の優遇措置が最も適当な手段とみなされているが、それだけでは不十分である。多くの調査から、国が国際基準に適合した有資格労働力を有していることが、外国投資を誘致する際の決め手となることが判明している。とくに多国籍企業の進出の場合にこれが当てはまる。

セネガル国は、こうした外国投資を促進するという方針を明確にした (自動車組立工場、手工業工場)。

3.1.3. 第一次産業の近代化

セネガル国は、農業一般、とくに漁業、園芸作物、綿花、ラッカセイなどの領域で豊かな資源を有している。

政府は、厳格な品質規準をクリアする生産物を輸出する力をこのセクターに備えようという意志を明確に示した。

したがって、セネガル国は、近代的かつ競争力を備えた農民、漁民、牧畜民の創出を促進しなければならない。

3.1.4. 手工業企業を高い生産性と競争力を備えた PME/PMI に転換するプロセスの促進

セネガル国は、万人が認める高い創造性とエネルギーを有する手工業部門を擁している。これは、近隣諸国にはほとんど見られない長所である。

世界のあらゆる国 (この場合先進国) における工業は、手工業の力を土台としている。

したがって、この手工業部門を PME/PMI に転換するプロセスを導入すべきだろう。換言すれば、手工業の製品、技術、方法が地域のみならず国際市場の一角を占めることができるよう、高い生産性と競争力を付与しなければならない。

3.1.5. インフォーマル・セクターの開発

徒弟訓練の主要な場であるインフォーマル・セクターは、無視できないほどの経済的重要性を持つ（GNPの60%）。人的資源はここでOJTを受ける。

それゆえ、制度の外で発展してきたこの訓練を有効に開発することを重視しなければならない。

徒弟訓練は、それだけでセネガル国の職業訓練の主要部分を占めている。この種の訓練は、手工業企業においても、いわゆる近代的企业においても実施されている。

このポテンシャルは、より有効に利用し、我が国のサービスの質を向上させなければならない。

以上の基本原則は、いうまでもなく、労働市場のニーズを踏まえた訓練を確保し、ETFPを国家の経済的発展を促進するためのツールとする必要性を示すものである。

こうした目標を達成するためには、使用者（企業、地方自治体、NGOなど）のニーズの把握に基づく戦略的な訓練制度を設ける必要がある。

この新しい方針のため、民間が重要な役割を担う、新しい資金調達メカニズムを導入しなければならない。

3.2.ETFPを構成する各要素の目的と目標

労働市場と経済のニーズに資するETFPは、個人が表社会に入り、そこで有効に機能し続けることができるような教育を確保するものである。

ETFPは、技術教育と職業訓練という2つの要素から構成される。

3.2.1.技術教育

3.2.1.1.目的

技術教育は、生徒に実践能力と分析能力を修得させ、科学技術、経済、社会に関わる諸問題の検討と解決に寄与することをめざすものである。

3.2.1.2.目標

技術教育の目標は次に掲げるとおりである。

- 高水準かつ競争力を備えた生産を促進する。
- 社会の技術水準を上げる。
- テクノロジーの進歩をフォローする。
- 経済的・社会的環境を改善する。

3.2.2.職業訓練

職業訓練は、経済界で最も必要とされているものである。消費財生産ツールの開発や地域社会の統率において質の高いサービスを提供することができる有資格かつ有能な人的資源の確保は、この訓練に左右される。

3.2.2.1.目的

職業訓練は、職業の遂行に必要な知識、資格、適性を習得させることをめざすものである。

3.2.2.2.目標

職業訓練は、実践能力を備えた専門家の養成を目標とする。これにより、企業の生産性・競争力の向上と、環境に配慮した職業活動を確保する。

3.3.ETFPを担う制度的組織の目標と任務

3.3.1.目標

技術教育・職業訓練担当省は、次に掲げる目標を追及する。

- ❖ 国民の職業・技術資格取得率を上げる。
- ❖ 生産およびサービス・セクターのニーズに適合し、工業の発展と第一次産業の近代化に寄与する有資格労働力を労働

市場に送り込む。

- ❖ 若年者の社会行動能力、雇用適性、創造性を開発し、グローバル化の時代における優れたアクターとすべく教育する。
- ❖ セネガル国のすべての技術教育・職業訓練施設が従う統一的なアプローチを実施する。
- ❖ 関係セクター、とりわけ生産およびサービス・セクターのすべてのアクターをETFPの企画・管理に参加させる。

3.3.2.任務

技術教育・職業訓練担当省は、次に掲げる任務を担う。

- 1) 第一次から第四次までの各産業セクターにおいて職業訓練を実施する。これは以下を通じて行う。
 - ❖ 将来性の高いセクターにおける、国際基準に適合した初期訓練
 - ❖ 就業者のための継続訓練、ならびに求職者のための就職準備訓練
- 2) 訓練修了者の就職を支援する体制を整備する。
- 3) 生産およびサービス・セクターにおける実践能力の修得をもたらすような技術教育を実施する。
- 4) 従来型の徒弟訓練を組織化・活用する。その際、国民言語およびビジネス言語の識字教育を施す。
- 5) 民間の技術教育・職業訓練を促進、整備、評価する。
- 6) セネガル国の開発プロセスに必要となるあらゆるセクターにおいて、多くの国民に質の高い資格教育を施す。
- 7) 能力アプローチに基づいたカリキュラムを作成・実施する。
- 8) 生産およびサービス・セクターのあらゆるアクターとの継続的な協議を促進・整備する。

3.4.改革のポイント

以下は、本文書で扱う新しい政策が、いかなる点でこれまでのETFPと異なっているかを示すものである。

3.4.1.訓練修了者の就職および継続訓練の促進

ETFP施設には、新しい任務を遂行するための権限と責任が与えられる。ETFP施設は、訓練（これまでの任務）に加えて、訓練修了者の労働市場への統合とそのアフターケアも担うことになる。

継続訓練は、より明示的にETFP施設の任務に加えられる。したがって、フォーマルかつ体系的な取扱いを受けることになる。

3.4.2.労働市場のニーズの重視

これまでは、ETFPを、学業からドロップアウトした者を吸収する制度とみなし、最後の頼みの綱として位置付ける考えが支配的だった。しかし今後ETFPの活動を方向付ける唯一のロジックは、労働市場および経済界のニーズである。

3.4.3.徒弟訓練の効果的な統合

徒弟訓練は、この新しい政策を通じて、ETFP制度に統合する。その結果、他の種類の訓練と変わらない配慮を受けることになる。

3.4.4.技術教育の新しい方向

技術教育は、科学技術文化の定着をめざすほか、実践的な運用能力を開発する必要性にも配慮する。

3.4.5.能力アプローチに基づいたカリキュラムの作成

訓練制度の主要な要素として、能力アプローチを取り入れる。この手法には、質を落とさずに大規模かつ低費用の訓練を行うことができるという長所がある。

たとえば食肉、塗装、石材加工、畜産、タイル張工、配管工などの分野で活動するための資格は、この能力アプローチに基づいて設定すべきだろう。

3.4.6.生産セクターの新しい役割

新しいビジョンでは、民間セクターがETFPの管理および企画において中心的な役割を果たすことになる。

すべてのアクターが方針および任務の決定に参加することによ

り、コンセンサスに基づいて規定された新しい政策の実施において、民間および準公的生産セクターが重要な地位を担うことになる。

IV.改革の実施戦略

4.改革の実施戦略

4.1.改革の基本原則

ETFP 改革の実施戦略の基礎となる 5つの原則が存在する。合理化、参加、開放、地方分権化、情報・コミュニケーションである。これらの原則に基づいて、質の向上、アクセスの拡大および管理の改善を確保する。

4.1.1.合理化

❖ ETFP を担うすべての施設・機関を単一の省庁が監督すること

ETFP を担う諸施設を単一の機関が監督する必要性は誰もが感じている。監督機関が頻繁に変わり、かつ多数存在することによって、訓練制度の全体的な評価を行うことができなかつたことを思い返さなければならない。このままでは制度の実際的影響を測定することができない。

❖ 新しい ETFP 管理の枠組みの設置

新しい ETFP 管理の枠組みの設置は、制度の首尾一貫性、合理性、効率性を確保するために不可欠である。

❖ 技術教育と職業訓練は、同じコインの両面である。たしかに両者の役割は異なっているが、向いている方向は同じであり、いずれも訓練修了者に実践能力を与えるという目標を持っている。

❖ 安定的・持続的な活動の枠組みの設置

ETFP はすでに十分不安定な飛行を続けてきた。この制度を急な変更や気まぐれな介入から守らなければならない。ETFP セクターは、実際、莫大な投資（設備、インフラ）を必要とするものであり、その収益化は、中長期のスパンでしか果たすことはできない。

したがって、制度の方向性を規定する主要な手段となり、あらゆるパートナーの協力の枠組みとなるような行動計画の策定が不可欠である。

❖ 管理手段・機関の合理化

最適な訓練を実現するため、ETFP 管理手段・機関の合理化を行う。

こうした合理化によって次のことが可能となる。

- ETFP への投資を最大化する。
- 資金需要が増えた場合、それを正当化することが容易となる。
- 国家予算の枠内で ETFP 制度の資金を確保する当局に責任（成果をあげる義務）を担わせる。

❖ 訓練施設利用の最適化

訓練施設および設備のニーズは、作成されるカリキュラムに基づいて規定する。

カリキュラムは、諸々の訓練コースに適合したものとしなければならない。

より均衡に配慮し、地域のポテンシャルとニーズに適合した訓練コース・施設地図を新たに作り上げなければならない。

4.1.2.参加

❖ パートナーシップの強化

ETFP の新しい政策は、コンセンサスと統一的ビジョンに基づく。これらを確保するため、民間セクターを職業・技術訓練に関与させる。民間事業者の職業・技術訓練への関心を高め、そこに積極的に身を投じることを促すため、自らの活動セクターに関係する ETFP 施設の管理に関与させる必要がある。

また、ETFP 制度への支援について、そして国と社会的パートナーとの間で責任を分担する必要性について、これらパートナーと築き上げたコンセンサスを尊重するよう努めなければならない。

❖ 財源の多様化

他の種類の教育と異なり、職業・技術訓練には莫大な費用がかかる。その理由は単純で、訓練施設において、できる限り実際の企業に近い技術・テクノロジー環境を再現しなければならないからである。訓練施設は、企業内での生産に使用されているものと類似した、もしくは同一の作業設備・ツールを用いて、仕事で必要となる能力や行動の訓練を施すものである。

それゆえ、これまで唯一の財源であった国家予算ではカバーしきれない大規模な投資が必要となる。したがって、今後は、パートナーシップ、自己財源、訓練施設プロジェクト、企業、一般家庭を動員しなければならない。

4.1.3.開放

グローバル化が進行する昨今、ETFP 制度も開放性と柔軟性を示し、国外からの貢献を引き出して、その発展を確保しなければならない。

同様に、実業界への開放やパートナーシップを国内外へ広げていくことによって、制度に不可欠な自立発展性を手に入れなければならない。

4.1.4.地方分権化

❖ 中央集権的な ETFP 管理との決別

ETFP へのアクセスを民主化するとともに、地域的な特性・ポテンシャルに配慮する必要がある。したがって、地方分権化を組織的に進めていかなければならない。具体的には、地域レベルの決定権限を強化することになる。

❖ 訓練施設の自立を大幅に許すような管理・統率手法の導入

社会的・職業的パートナーの支援を受け、次のような幅広い任務を担うことができるよう、ETFP 施設には適切な地位を与えなければならない。

- 初期訓練（従来型、オルタナティブ教育、モジュール制、その他）
- 継続訓練（初期訓練のやり直し、いわゆる継続訓練、資格付与を行う訓練）
- 徒弟訓練

❖ 新しい ETFP 地図の作成

ETFP 地図は、地域住民の主要な期待に答えるとともに、全国的に見た優先セクター需要をカバーするものでなければならない。したがって、ETFP 地図は、次の事項を考慮して作成する。

- 利用・動員可能な手段を踏まえた現実的なアプローチ
- できるだけ多くの人々に訓練を提供するための合理化
- イノベーションと実践性を重視した訓練方法とそのレベル

4.1.5.情報・コミュニケーション

世界的な情報・コミュニケーション革命の時代において、この領域を制度の機能に統合しないでおくことは、制度を陳腐化させて

しまうことになるだろう。

したがって、職業と労働市場のニーズの変化を把握するための情報収集を促進しなければならない。

同様に、制度のイメージの向上および伝播に向け、効果的な PR を展開しなければならない。

4.2.ETFP 開発の基本戦略

ETFP セクターの改革は、次の基本戦略に基づいて実施する。

- 訓練施設の合理化と最適化
- 指導員養成の再活性化
- 訓練提供の向上
- 徒弟訓練の組織化と青少年の社会統合
- 管理と資金調達の手組みの再編
- 訓練に対する女子のアクセスの拡大
- 地域協力・統合の促進

V.改革の構成要素

5.改革の構成要素

ETFP 改革は、次の 3 つの要素に分けることができる。

- 構成要素 I: アクセス
- 構成要素 II: 質
- 構成要素 III: 組織、管理、資金調達

5.1.構成要素 I: アクセス

5.1.1.必要な訓練ニーズの同定

ETFP 改革を実施するには、まず第一に、経済発展の見通しを踏まえて、訓練を施すべき人数をすべてのレベルにおいて正確に把握しなければならない。

そのため、次のことが必要となる。

- ❖ すべての活動部門に関する精緻なデータを確保すること。
- ❖ 中期的な開発および投資の見通しに配慮すること。
- ❖ 可能な限り企業側の意見を採り入れること。

この措置により、強化すべき、新規に導入すべき、廃止すべきコースならびに毎年訓練を施すべき人数を同定することが可能となる。

また、これまでなされた資格付与の数を把握し、不足数を同定することが重要である。

他方、経済界の需要に応じた訓練供給を計画するため、公的・民間双方の既存訓練施設について信頼できる定性的・定量的データを確保する必要がある。

経済界の需要に応じた訓練の供給を計画するため、セネガル国は、訓練需要を正確に解析するシステムを手に入れなければならないだろう。

5.1.2.既存訓練施設の調査および評価

ほとんどの報告書に、セネガル国が多くの訓練施設を有していると記載されている。

しかし、これら施設は老朽化、設備不足、メンテナンス不良を被っている。また、全国的な分布にも偏りがある。

施設の新設および改修に関して適切な計画を立てることができるよう、既存施設の調査および評価を行い、次のことを確保しなければならない。

- ❖ 校舎および設備の改修の可能性を定性的・定量的に同定する。
- ❖ 校舎および設備の廃止の可能性を同定する。
- ❖ 諸手段の管理を合理化する。
- ❖ 教育手法を近代化する。

5.1.3.徒弟訓練の統合

徒弟職業訓練を組織化することで、青少年を有効な生産力にしたりあげるとともに、実社会に効果的に統合することができる。

またこれは、技能の開発にも寄与するものでなければならない。

CETF、CRFP、FEMP、CPAR など、率先的に徒弟訓練を実施している訓練施設も見られるが、この形態の訓練のほとんどがフォーマルな制度の外で実施されていることに留意すべきである。

したがって、次のことを行う必要がある。

- 徒弟職業訓練および青少年の社会統合に関する幅広いコンセンサスを促進する。
- 社会的連帯感を基盤とした徒弟訓練を行う。
- 徒弟訓練を管理するための法的枠組みおよび手段を設置する。
- 徒弟訓練に関係する手工業会議所および職業団体に効果的な支援を提供する。
- 徒弟訓練に適した施設を設置し、仕事場とこの徒弟訓練施設を交互に利用して訓練を行う。
- 実績を積み重ね、国民言語の使用を正式化する。
- 資格付与および社会統合の制度を設ける。

5.1.4.訓練提供者としての民間セクター

民間セクターの活用により、国と民間の間で訓練の負担を分け合うことになる。これは、訓練提供の向上および多様化に著しく貢献する。

民間セクターを訓練提供者とするには、まずこのセクターが国の十全なパートナーとして認知されなければならない。

そのため、次のことが必要となる。

- 民間業者の職業・技術訓練セクターへの新規参入を容易にする。
- このセクターに参入する民間業者に対する技術的支援機関を設置する。
- 民間 ETFP に対する補助に多額の予算をつける。
- 施設、設備、資材の購入に関して投資法で優遇する。
- 民間 ETFP 財団の設置に着手する。
- 民間 ETFP 業者を質の管理に関わらせる。
- 年 1 回、民間訓練施設の努力、創造力、功績を顕彰する制度を設ける。

民間セクターの統率に関しては、次のことを行う必要がある。

- 民間訓練施設の統率の必要性に合わせて、1994 年 12 月 23 日の法律第 94-82 号を改正する。
- 民間訓練施設を指導員の継続訓練活動に関わらせる。
- 民間訓練施設に対しても教育支援を実施する。
- 提供される教育の質を監督する。

5.1.5.女子のアクセス

女性が自らの財産を自由に用いる権利は、次のように憲法で保証されている。「あらゆる男女差別は、労働の性質または提供する役務の性質によって正当化される場合を除き、これを禁じる」。

ETFP における女子受講者は、第三次産業部門および家庭経済部門で多く、第二次および第三次産業部門で少なくて少ない。

調査の結果、細かい作業が要求される職業、たとえばエレクトロ

ニクスやマイクロメカニクス分野などにおいて、女子がきわめて高い能力を発揮することが明らかとなった。

したがって、以下を行う必要がある。

- ❖ このタイプの訓練コースへの女子のアクセスおよび訓練継続を促進する。
- ❖ 工場および家内で無資格で働くあらゆる女性に対して継続訓練を施す。

5.2.構成要素 II：質

5.2.1.指導員の養成

指導員養成を再活性化するには、既存施設、とくに技術・職業教育高等師範学校（ENSETP）の再開と強化が必要となる。

こうした再活性化にあたっては、諸々の職業および採用基準に関する情報の収集・処理において ENSETP と職業訓練庁（ONFP）との間に機能的な連携を確保することが不可欠である。

これらの情報は、訓練内容の作成、教材やマニュアルの設計を行うための基礎となる。

また、グリナとカフリヌの国立養成センターの再活性化も検討しなければならない。

指導員の養成にあたっては、中央レベルの、もしくは国外での再訓練を必ず実施し、指導員の能力を新しいニーズやテクノロジーの進歩に絶えず適合させなければならない。

また、継続訓練のマネージメント、施設間の協力の促進、革新的な教育手法の開発、指導員の監督と統率などの領域においては、専門視学官が重要な役割を担う。

それゆえ視学官職の開発は、訓練提供の向上をもたらす重要な要素となっている。

5.2.2.カリキュラム：能力アプローチ

カリキュラムの質は、ある職業の遂行に必要な能力をどの程度提供できるかということで評価される。

訓練費用を最小化するため、あらゆるカリキュラムは、こうした能力ができるだけ短い期間で修得されることをめざさなければならない。

そのため、カリキュラムの作成は、就職に適した能力の同定に基づいて行う必要がある。

この方法で、労働市場を志向する技術教育を開発する。そのカリキュラムに従うことで、次に掲げる企業のニーズに答えることが可能となる。

- 設備、プロセス、手法の変更・改善を望む PME/PMI
- 国外から機材を調達したが、その機材が故障しているもしくは不調であるといった問題、または技術移転上の問題を抱えている企業
- 生産またはサービスシステムの管理、運営、改善に関して問題を抱えている PME およびマイクロ企業
- 住民の食の質やその習慣の向上をめざす国内生産物の加工工場

事業遂行能力や問題を検討・解決する能力を PME/PMI および手工業企業に備えること、ならびに内生的技術の有効利用に寄与することが、技術教育の新しい基本方針となる。

5.2.3.教育設備および教材

職業・技術訓練の成功は、有能かつ意欲的な指導員ならびに適切な教育手段（作業場やラボ、設備、道具、資材、専門室）にかかっている。

ほとんどの施設は、機能的な設備を有していない。したがって、この領域における莫大な投資を計画しなければならない。

5.2.4.資格の管理

訓練の提供の有効性を上げるため、以下を行う必要がある。

- 交付した国家資格の有用性を分析し、労働市場におけるあらゆる競争を削減または排除するよう再定義する。
- 当局の諮問機関として、専門家からなる ETFP 全国資格・免状認定委員会（CNHTD）を設置する。
- 民間教育施設の定款に関する 1994 年 12 月 23 日の法律第 94-82 号を改正し、すでに出回っている資格・免状の認定を確保する。

資格・免状を認定することの利点は、次の 3 点にある。

- 資格保持者が当該資格を有効に利用できるようになる。
- 企業が当該資格のレベルを判断できるようになる。
- 自分たちの付与する資格の重みと質について訓練施設が再認識するようになる。

5.2.5.学校・企業間のパートナーシップ

企業・ETFP 間の活発なパートナーシップの促進は、職業訓練の質の向上に寄与する。こうしたパートナーシップは、研修の運営に資するばかりでなく、実務と訓練の間に効果的な相互作用を確保するため、学校と企業の連携を促進するためのものである。したがって学校側は、企業の利益にかなわなかった働きができることを示さなければならない。その結果、企業は、情報交換、研修、資金協力、教材の供与などを通じて訓練を支援することにメリットを見出すことになるはずである。

企業内研修の導入・普及という手法は、職業的統合に最適な質と条件を追求した結果、編み出されたものである。実際、この研修には次のような利点がある。

- 将来の企業の担い手を実際の職場環境になじませることができる。
- 学校で購入できない近代的な機械・設備を実際の仕事で使うことができる。
- 訓練生の能力を将来雇い主となるかもしれない企業で向上させることができる。
- 訓練修了者の職業的統合を容易にする。

5.2.6.継続訓練

ETFP 制度は、継続訓練を強化、一般化、恒常化することによって、そこから大きな利益を引き出すことができる。

この制度を強化するためには、以下を行う必要がある。

- ❖ アクターの多様性に配慮した法制的枠組みの整備
- ❖ 施設、地方および全国レベルでの統率
- ❖ 技術的・商業的アプローチの採用
- ❖ 質的アプローチの実施

継続訓練は、企業のニーズだけではなく、これまで NGO のようなインフォーマルなアクターが対応してきた重要な社会的ニーズも担う。

CNCPIC の経験は、制度再編の基礎として役立てることができるだろう。

継続訓練は、事業遂行能力の確保と実業界への開放を通じて、財源の多様化と ETFP の向上に寄与する。

5.2.7.資格取得者の社会統合とそのフォローアップ

訓練の成果の向上に向け、資格取得者の社会統合を支援するメカニズムを設置する。

こうした支援は、次のような手段・活動によって行うことができ

るだろう。

- 各訓練修了者のフォローアップ・ファイル（最初に雇用されるまで）
- 訓練修了者が出身校で利用できる求人データベース
- 訓練修了者向けの「企業門戸開放デー」
- 選考試験に備える訓練修了者向けの補足研修
- 訓練修了者が就職に先立って好みに応じて施設内でトレーニングを行うことができる「つなぎ作業室」

5.2.8.地域協力・統合

セネガル国は多くの ETFP 施設を備えているが、そのうちのいくつかは周辺諸国にも門を開いている、または開こうと考えている。

地域の施設間の協力は、訓練修了者の能力や国内外での競争力の向上に寄与することになる。

したがって、こうした協力・統合を通じ、以下のようなネットワークの設置を確保しなければならない。

- ❖ 南南交流一般、とりわけ地域間の交流を促進する。
- ❖ アフリカ大陸レベルで、ETFP 制度のための正式な交流の枠組みを設ける。
- ❖ 各国のニーズ、能力および人材に関するデータベースを構築する。
- ❖ 情報通信技術を活用した科学技術情報普及計画を設置する。

5.3.構成要素 III：組織、管理、資金調達

5.3.1.協議の制度的枠組み

全国規模の意見交換・共有の枠組みとして、全国 ETFP 協議委員会 (CNETFP) を設置する。これは、あらゆるレベルのパートナーを意思決定プロセスに積極的に関わらせようという当局の意志の現れである。

こうした配慮は、このセクターの政策の策定、実施、評価について民間セクターの果たす役割を重視するという政策に基づくものである。

全国 ETFP 協議委員会は、PDEF の全国教育・訓練高等評議会 (CONSEF) と連携し、以下の任務を担うことになる。

- ETFP の方針および優先事項を議論する。
- ETFP の優先事項の管理に関する意見を表明する。
- 資金調達ニーズに関する提言を表明する。

CNETFP は、2 つの重要な専門家委員会を備える。全国カリキュラム諮問委員会 (CNCP) と全国資格・免状認定委員会 (CNHTD) である。前者の委員会の活動のコーディネーションは、ONFP の総局長が担当し、試験局長がこれを補佐する。後者の委員会の活動のコーディネーションは、大臣官房長が担当し、ETFP 局長がこれを補佐する。

CNETFP は、民間セクターが議長を務める。

CNETFP は、大統領デクレでもって設置する。

5.3.2.訓練施設の監督

ETFP 全般を担う省の設置は著しい前進であるが、しかし依然として、訓練機関は使用者である複数の省庁に所管されている。各省庁は、自らが最も多く採用する人材の訓練を担う施設を監督している。

すべての訓練機関を一元的に監督する機関を設置することで、監督機関が頻繁に変わり、かつ多数存在することの問題は解消できる。

それゆえ、あらゆる職業訓練施設を技術教育・職業訓練担当省の監督下に結集しなければならない。

これにより、ETFP 制度の実際的なインパクトを評価することが可能となる。

5.3.3.制度の分析と指導体制の再編

5.3.3.1.制度の分析

ETFP 管理の新しい枠組みの設置にあたっては、事前に制度分析を実施し、省の構造を把握しておく必要がある。

2001 年 5 月に設置された省は、その任務の広さおよびいくつかの活動の新しさからいって、革新的な性格を帯びたものである。

したがって、この分析を行って、制度および人的資源の能力の強化に結び付けることが不可欠である。

5.3.3.2.ETFP 指導体制の再編

全国的な管理の枠組みの再編に向け、以下の活動を行う。

- 企画、ETFP 行政の管理、カリキュラムの開発、徒弟訓練制度の管理、コミュニケーションを担う中央部局の設置
- ONFP の活動領域の拡大
- ETFP に関する全国的な協議枠組みの拡大および強化
- ETFP に適した財源の開発
- ETFP セクター改革の統率

このセクターの統率および管理は、以下の部局が担うことになる。

- 企画局
- ETFP 局
- 徒弟訓練局
- 試験局
- コミュニケーション部
- 技術教育・職業訓練視学局
- 職業訓練庁

❖ 企画局

企画局は、技術教育、職業訓練、識字教育、国民言語など、省の諸々の構成要素に関わる横断的な任務を遂行する。

企画局は、次に掲げる活動を担う。

- ❖ このセクターの一般政策の策定および実施に向けた議論を統率し、その調整を図る。
- ❖ このセクターのあらゆる開発活動を企画する。
- ❖ 他の部局と連携し、教育・訓練 10 年プログラム (PDEF) の枠内で、このセクターの計画およびプログラムを策定する。
- ❖ 大臣官房に成り代わり PDEF フォローアップ・調整全国委員会の執行事務局に参加する。
- ❖ 省内のすべての部局の活動の調整を確保する。
- ❖ 省が自ら遂行する、または省のために行われる開発活動のモニタリング・評価を確保する。
- ❖ 情報・コミュニケーション・システムの構築に寄与し、このセクターに関わるパートナーシップを活性化する。
- ❖ 識字教育、技術教育、職業訓練、徒弟訓練に関する学校地図を作成・更新する。

企画局は、次に掲げる諸部門から構成される。

- ❖ 統計情報・文書課
- ❖ 計画・調査・研究課
- ❖ モニタリング・評価課
- ❖ パートナーシップ課
- ❖ ETFP 局

ETFP 局は、後期中等技術教育局と職業訓練局を統合した組織である。この再編により、ETFP の開発に関わるすべての方針、すべての活動を担うことが可能となる。ETFP 局は、主に次の要素の確保に取り組む。

- 指導体制の強化および首尾一貫性
- 訓練施設の自立性の確保
- 技術教育・職業訓練スタッフ間の互換性

ETFP 局は、次に掲げる任務を遂行する。

- ❖ 他の部局と連携し、ETFP 政策を実施する。
- ❖ 公的および民間訓練施設が均衡ある発展を遂げるための条件を整備する。
- ❖ 教育開発計画の管理を確保する。
- ❖ 民間セクターに対する支援と監督を確保する。
- ❖ 技術教育・職業訓練視学局と協力し、訓練施設の運営監督に寄与する。
- ❖ あらゆる訓練を組織化する。

ETFP 局は、次に掲げる諸部門から構成される。これらの諸部門が主要な責任と訓練分野を担う。

- 初期・継続職業訓練課
- 民間 ETFP 課
- 後期中等技術教育課
- 高等技術教育課

❖ 徒弟訓練局

徒弟訓練局は、次に掲げる任務を遂行する。

- 徒弟訓練部門で計画された改革を遂行する。
- 徒弟訓練に適した施設を設置する。
- 手工業会議所および徒弟訓練に関わる職業団体を組織し、これらを支援する。
- 実績を積み重ね、国民言語の使用を正式化する。
- 仕事場と徒弟訓練施設を交互に利用して訓練を行う。
- 資格付与および社会統合の制度を設ける。

徒弟訓練局は、次に掲げる諸部門から構成される。

- 徒弟訓練組織課
- カリキュラム課
- 支援・社会統合課

❖ 試験局

試験局を設置するのは、このセクターで毎年実施される多くの試験を集中的に管理する必要があるためである。試験局は、諸々の試験の管理のほか、IGETFP および全国カリキュラム諮問委員会とともに、カリキュラムの開発も担当する。

試験局は、次に掲げる任務を遂行する。

- ❖ このセクターの諸々の試験（ただしバカロレアを除く）の準備および実施をコーディネートする。
- ❖ 試験日程を設定する。
- ❖ 各試験の結果のモニタリングを確保する。
- ❖ 専門分野およびレベル別に学習者の成績振り分けを確保するための統一試験を作成する。
- ❖ 学習成果をモニタリングをするシステムの設置に寄与する。
- ❖ 同期別の学習者のフォローアップ・評価を確保する。
- ❖ 学習者が社会統合されるまでのフォローアップ戦略を策定する。
- ❖ 全国カリキュラム諮問委員会の執行事務局を務める。

試験局は、次に掲げる諸部門から構成される。

- ロジスティクス・計画課
- カリキュラム課
- 評価課

❖ コミュニケーション部

コミュニケーション部は、ETFP 制度の運営において重要な役割を担う。その主な活動は、次に掲げるとおりである。

- 訓練施設が、主体的な活動を実施したり、社会的パートナーとの連携を確保したりすることに対する支援
- 訓練施設とのやりとりの処理およびフォローアップ
- ETFP 制度のマーケティング
- 交流およびパートナーシップに関する支援
- 制度の成果および潜在能力の公表
- 企業および開発機関との間に活発なパートナーシップを確保するための戦略の策定
- 適切な営業アプローチの開発に対する支援

コミュニケーション部は、全体的および部門別戦略を練り上げるとともに、交流およびパートナーシップに関する各訓練施設の努力を支援するものである。

❖ 技術教育・職業訓練視学局

技術教育・職業訓練視学局 (IGETFP) は、次に掲げる任務を遂行する。

- ❖ 制度全体のパフォーマンスを評価する（プロセス、効果、効率性、その他）。
- ❖ 各訓練施設の人的、物的、資金的資源の管理を監督する（視学・管理・教育指導活動）。
- ❖ 教員に対する監督および教育指導を確保する。
- ❖ カリキュラムの作成を支援する。
- ❖ 各種試験の問題の作成をモニタリングする。
- ❖ 管轄下の視学団の監督・指導活動を調整する。
- ❖ 全国カリキュラム諮問委員会の活動を統率する。
- ❖ 各種試験の審査団に加わる。
- ❖ ETFP 制度の機能に関する調査・研究を行い、適切な対策を提案する。

❖ 職業訓練庁

政府の職業訓練政策における職業訓練庁の総合的な任務は、職業訓練庁の設置に関する 1986 年 8 月 11 日の法律第 86-44 号に規定されている。

主な任務は、次に掲げるとおりである。

- ❖ 政府が職業訓練セクターの目標を決定し、実施するのを支援する。
- ❖ 公的および民間訓練機関が訓練活動を実施するのを支援するとともに、その成果を監督する。
- ❖ 関係部局とともに、雇用、職業資格、初期および継続職業訓練の質的・量的手段の調査を実施する、または実施させる。
- ❖ 既存訓練施設の活用または新規施設の設置を念頭に置きながら、職業部門別、優先活動別の活動を調整する。
- ❖ 職業訓練に関する二国間および多国間援助機関の活動を調整する。

このセクターの再編にあたって、職業訓練庁 (ONFP) の活動領域を拡大する。そのため ONFP は、次に掲げる活動を担うことになる。

- ❖ 訓練ニーズに関するデータの収集および処理
- ❖ 職業訓練・徒弟訓練全国基金 (FNFP) の管理

ONFP は、訓練の内容を方向付けるデータの収集・処理という役割において、IGETFP、指導員養成施設一般、とりわけ ENSETP と機能的に連携して活動しなければならない。これにより、諸々のカリキュラムを効果的に作成することができるだろう。

ONFP は、訓練効果の追求において、雇用・労働担当省の雇用・訓練監視局ならびに労働力部と協力して活動しなければならない

い。

5.3.3.3. 訓練施設の地方分権化と自立化

1991年12月6日のデクレ第91-1355号により、ETFP施設は自己財源を開発することができるようになった。そのため、この財源の管理がしばしば論議の対象となっている。というのも、管理の手法と施設の現在の定款との整合性に問題があるためである。

したがって、ETFP施設により広い管理と運営の自立性を与える必要がある。具体的には、最高の意思決定機関として、運営委員会を設置することなどが考えられる。

5.3.4. ETFPの財源

ETFPの財源は次のとおり確保する。

5.3.4.1. ETFP支援全国基金の設置

この基金の目的は、職業訓練、技術教育および徒弟訓練の開発を推進することで、実業界の人材の能力の向上に寄与することである。

この基金の設置により、以下に対する支援を確保できる。

- ❖ 実業界が自らの人材のため適切な訓練方法を開発すること、ならびに継続訓練活動の資金を確保すること。
- ❖ 訓練施設が、その初期訓練、継続訓練、社会統合活動を労働市場、企業、手工業のニーズに合わせて改善・開発すること。

世界銀行の資金協力によるこの方向に沿った試験的な基金の設置は、戦略的および資金的な持続性を確保するための土台を構成するものとなる。

5.3.4.2. 民間ETFP財団の設置

この種の財団の設置方法は、ETFP行動計画の中で規定される予定である。

5.3.4.3. ETFP投資予算の確保

運営予算の引き上げは、たしかにきわめて重要である。しかし投資こそが、このセクターの発展の鍵であり、原動力であることは認めなければならない。

5.3.4.4. 訓練施設による事業実施

これは、ETFPの資金調達に対し、著しい貢献となる。しかし、適切な規制を設けて、その管理の健全性を確保しなければならない。そのため、訓練施設の定款の変更が有効な手段となるだろう。

事業としては、継続訓練サービス、各種作業の実施、PME/PMIに対するコンサルティング、ツールや機材の製作などが考えられる。

5.3.4.5. 使用者に対するランプサムの課税

これもやはりETFPの大きな資金源である。しかし、ONFPに配賦されるのはこの税収の5%のみ、すなわち約3億にすぎない。

徒弟訓練に充てる金額をコントロールするため、この税収のうち当該訓練に充てる割合を事前に決めておくほうがよいだろう。

加えて、この税収を増やすため、課税対象をインフォーマル・セクターに拡大すること、ならびに、国からONFPに配賦される割合(5%)を上げることが考えられる。

いずれにせよ、以上を可能とするには、訓練施設レベルで幅広い協議を行う必要がある。

JICA