

インドネシア
CEVEST職業訓練向上計画
巡回指導調査団報告書

平成7年6月

JICA LIBRARY



J 1124850(7)

国際協力事業団
社会開発協力部

社協一

J R

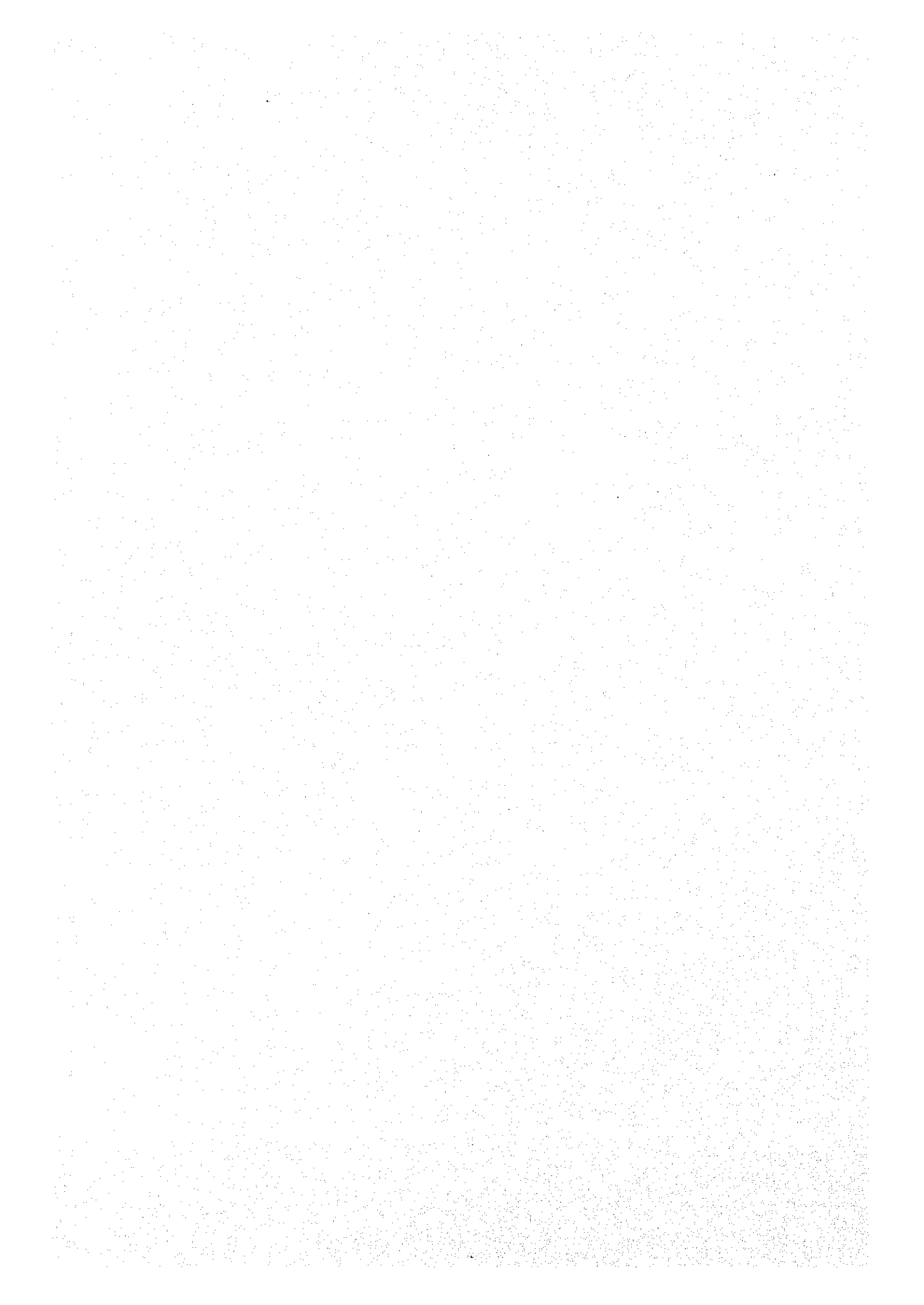
95-018

インドネシアCEVEST職業訓練向上計画巡回指導調査団報告書

平成7年6月

国際協力事業団

108
213
SCF



インドネシア
CEVEST職業訓練向上計画
巡回指導調査団報告書

平成7年6月

国際協力事業団
社会開発協力部



1124850(7)

序 文

インドネシアCEVEST（職業訓練指導員・小規模工業普及養成センター）に対する職業訓練向上の技術協力は、鈴木元首相が1981年1月、アセアン諸国歴訪時に提唱した「アセアン人造り協力構想」を受けて1983年から7年間にわたって行われ、機械、板金、溶接、電気、自動車、電子各分野の指導員を数多く養成する実績を残した。そこでインドネシア側は、経済構造改革に必要な第2フェーズの技術協力を望み、情報処理と工業電子分野で高度なディプロマⅢ訓練を受けた指導員を養成するとともに、民間企業在職者にも技術向上訓練を施すよう、わが国に求めてきた。

このため、1992年（平成4年）に実施協議調査団が派遣されて、討議議事録（R/D）の署名を取り交わし、5ヵ年間のプロジェクト方式技術協力が始まっている。

プロジェクト開始から3年近くを経たので、国際協力事業団は1995年（平成7年）5月29日から6月10日まで、同事業団社会開発協力部社会開発協力第1課四釜嘉總課長を団長とする巡回指導調査団をインドネシアに派遣し、中間時点における活動実績評価と活動計画の修正を行った。同調査団はとくに、プロジェクトが想定しているディプロマⅢの資格授与が危ぶまれてきた点について、インドネシア側の対応と真意を探り、CEVESTの受講生には教員養成大学で資格取得させることを確認した。

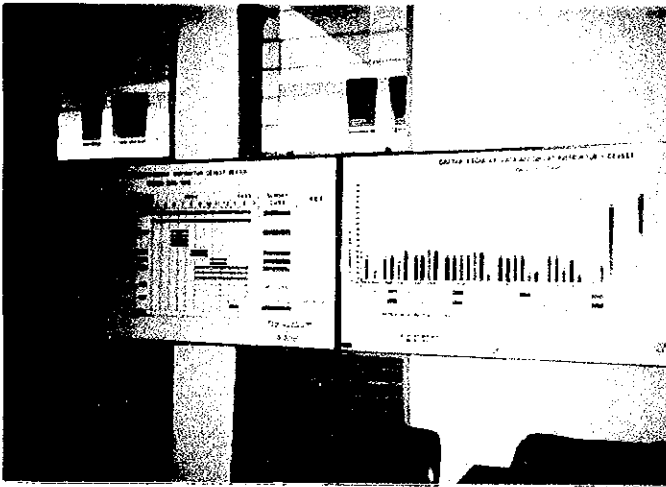
以下は、同調査団の調査と協議結果を取りまとめたものである。ここに、調査の任に当たられた団員各位、及びご協力いただいた外務省、労働省、雇用促進事業団など、関係機関の方々に心から感謝の意を表すとともに、今後のご支援をお願いする次第である。

平成7年6月

国際協力事業団
社会開発協力部
部長 後藤 洋



ミニッツ署名
左より、ムジマン次長
佐藤団員、四釜団長、
中村団員、祁答院団員、



向上訓練
活動計画表



機械科 実習指導する
上田専門家

目 次

序 文
写 真

1. 巡回指導調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 調査日程表	3
1-4 主要面談者	4
2. 要約	6
2-1 総括	6
2-2 プロジェクトの位置付け	7
2-3 合同委員会	8
2-4 カウンターパート日本研修	9
2-5 カウンターパートの配置	10
2-6 専門家派遣	11
3. プロジェクト活動実績	12
3-1 DⅢ訓練	12
3-2 向上訓練	15
4. 指導内容	20
4-1 日本側のとるべき対応策	20
4-2 現地のとるべき対応策（技術指導を含む）	21
5. インドネシア側との協議事項	23
5-1 CEVESTに関する方針	23
5-2 労働省との協議	23
5-3 CEVESTでの協議	24
6. その他	25

附属資料

① PDM	29
② ミニッツ	33
③ 全体計画	47
④ ディプロマⅢ資料	91
⑤ 向上訓練資料	167
⑥ 参考資料	227

1. 巡回指導調査団派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

インドネシア職業訓練指導員・小規模工業普及養成センター（The Center for Vocational and Extension Service Training CEVEST）に対する技術協力は、鈴木元首相が1981年1月、ASEAN諸国歴訪時に提唱した「ASEAN人造り協力構想」に基づいて1983年2月16日、討議議事録（R/D）に署名し、1990年3月まで7年間にわたって、プロジェクトが実施された。この間、機械、板金、溶接、電気、自動車、電子の各分野で養成された指導員は数多い。プロジェクト終了後、CEVESTの施設は工業省と労働省の共同所管から労働省の所管に、管理が一元化された。

これに伴ってインドネシア側は、石油に依存した経済構造を変革し、製造業等輸出産業の重点開発で経済発展を図りたいとして、それに必要な職業能力開発と、CEVESTの自立発展を目指す第2フェーズ技術協力（ディプロマⅢ訓練及び向上訓練）を要請してきた。情報処理と工業電子分野にも新たな指導員を養成することと、民間企業在職者に対する技術向上訓練が、そのおもな目的である。

このため、わが国は1991年3月にプロジェクト形成調査団を派遣し、インドネシアにおける開発政策と、職業訓練を中心とする人材養成計画との関連、並びに民間企業の工業技術レベルなどを調査した。その結果を基に、翌1992年には実施協議調査団が派遣され、技術協力の内容について先方機関と最終協議してR/Dの署名が行われ、同年（平成4年）6月から5ヵ年間の協力が始まった。

今回はプロジェクト開始から3年近くたったところから、中間時点における活動実績評価と活動計画の修正を行うとともに、当初想定していたディプロマⅢの資格授与が今後できるかどうか危ぶまれている点についても、インドネシア側の対応と真意を探ることとし、巡回指導調査団を派遣することになった。

(1) 対応方針

- 1) 1994年3月からDⅢ訓練は開始されたものの、教育省はCEVESTにはDⅢの施設認可をしておらず、第2期生以降の訓練生募集が不確定など、DⅢ訓練の存続が危ぶまれている。このため、R/Dの枠の中でDⅢ訓練が継続され、DⅢ資格が付与される方法を見出す。

a) 卒業生のDⅢ資格取得

DⅢの施設認可が不可能であることから、卒業生個人がDⅢの資格を取得できる方法を検討する。

b) 第2期生以降の訓練生募集状況

インドネシア政府は連続した3年間の職業訓練は行わない方針を出したが、今後インドネシア政府はどのような形でDⅢ訓練を継続し、そのため日本にどのような協力を求めるのか協議する。

(2) 調査内容・項目

1) 協力実施プロセス

- a) インドネシア政府の実施体制の変更
- b) 無償資金協力・職業訓練センター改善計画

2) プロジェクト進捗状況

- a) 上位計画との整合性…インドネシア政府の政策
- b) 目的達成の見込み……訓練実施状況、教科書・教材作成状況、技術移転達成度、プロジェクトの進捗を阻害する要因

3) 軌道修正の必要性

- ・開発目標、案件目的、アウトプット・インプット目標の軌道修正

1-2 調査団の構成

団長（総括）	四 釜 嘉 總	国際協力事業団 社会開発協力部 社会開発協力第一課長
D III 訓練	中 村 秀 樹	雇用促進事業団 長野職業能力開発促進センター
向上訓練	祁答院 忠 義	雇用促進事業団 山口職業能力開発促進センター
訓練計画	佐 藤 まゆみ	労働省 職業能力開発局海外協力課
協力企画	松 村 博 之	国際協力事業団 社会開発協力部社会開発協力第一課

1-3 調査日程表

日順	月日	曜日	日 程	宿 泊 地
1	5/29	月	✕TYO 11:00 - 16:10 JKT JL725	ジャカルタ
2	30	火	JICA事務所打合せ、大使館、労働省表敬、CEVESTでの打合せ	〃
3	31	水	✕資料整理	〃
4	6/1	木	CEVESTとの協議	〃
5	2	金	CEVESTとの協議	〃
6	3	土	✕団内打合せ	〃
7	4	日	✕資料整理	〃
8	5	月	労働省との協議 ミニッツ案作成	〃
9	6	火	Pasar Rebo BLK視察 IKIP Jakarta協議	〃
10	7	水	ミニッツ協議	〃
11	8	木	ミニッツ署名	〃
12	9	金	JICA事務所・大使館報告 ✕JKT 23:20 JL726	
13	10	土	8:30 TYO 祁答院団員はSQ103 SQ978にて広島着	

1 - 4 主要面談者

(1) インドネシア側

Mr.Sangadji Rachman	Director General of Training and Productivity	Ministry of Man Power
Mr.M.Moedjiman	Secretary Director general of Training and Productivity	Ministry of Man Power
Mr.Sidarto Sosrorranoto	Director Director of Instructor and Training Specialist Development	Ministry of Man Power
Mr.Besar Setyoko	Kepala Bagian PPEL	Ministry of Man Power
Mr.Anwari	Bina Administrasi dan Uji Keterampilan	Ministry of Man Power
Mr.Kayalum	Kasubdit Penyuluhan dan Produktivitas	Ministry of Man Power
Ms.Nora	Kasubbag Kerjasama Luar Negeri	Ministry of Man Power
Mr.Djoko Pinem	Kasubdit Bina Asosiasi Latihan	Ministry of Man Power
Ms.A.Suhaenash Suparno	Rector	IKIP JAKARTA
Mr.Hasan Muchlis	Director	CEVEST
Mr.Nazir	C/P	CEVEST
Mr.Thamrin	C/P	CEVEST
Mr. M.Junan Lubis	C/P	CEVEST
Mr.Agus Muchtar	C/P	CEVEST
Mr.Engkos Kasih	C/P	CEVEST
Mr.Iman Iriana	C/P	CEVEST
Mr.Agui Triyanto	C/P	CEVEST
Mr.Hismadi	C/P	CEVEST

(2) 日本側

樋口 清 高
岡崎 剛一郎
吉新 主 門
Mr. Oetomo
坂田 哲 雄
藤沢 翼 也
太田 有生夫
上田 清 満
小坂 佳 正
竹田 浩 治
安原 雅 彦
加藤 隆 文

一等書記官
所長
所員
顧問
個別専門家
チーフアドバイザー
調整員
機械
電気
情報処理
工業電子
電子

日本大使館
JICAインドネシア事務所
JICAインドネシア事務所
JICAインドネシア事務所
労働省
CEVEST
CEVEST
CEVEST
CEVEST
CEVEST
CEVEST
CEVEST
CEVEST

2. 要 約

2-1 総括

1992年6月のプロジェクト開始以来3年経過したため、中間時点における進捗状況と問題点を調査し、前期の実績評価及び後期2年の計画の見直しを行った。

本件プロジェクトの目標である①DⅢ取得と②向上訓練について述べる。

DⅢ取得に関しては、1994年3月から工業電子科及び情報処理科の2分野においてDⅢコースの訓練が各15名の定員で開始され、現在それら受講生は2年次に入っている。

① プロジェクト開始以来、JICAはインドネシア側の提唱通り、CEVESTがDⅢの施設認可を受けられると理解し、技術移転を実施していた。しかし1994年9月に教育文化省高等教育総局長から、1989年の法律2号及び1990年の政府令30号で定めたDⅢの資格を与えうる施設は、アカデミー、ポリテクニク、高専及び大学のみであり、CEVESTはその施設に該当しないとの回答があった。

そのためCEVESTの施設認可をあきらめ、施設認可をすでに受けている機関と共同してDⅢコース修了生に資格付与ができるよう、検討を重ねてきたが、最終的にジャカルタ市内にあるIKIPジャカルタ（教員養成大学）と労働省が契約して、修了生の資格取得の道が開かれた。

しかしながら、今後IKIPジャカルタと詳細な詰めをする中で、CEVESTの単位認定、教師派遣、契約金額の予算確保等、労働省、CEVESTとも目標達成に向けて積極的な姿勢を取ることが強く望まれる。

また、DⅢコース1期生の3年連続受講に対し、2期生からはサンドイッチ方式（教育訓練と現場実習を1年ごとにくり返す）による5年間の訓練としたことはインドネシア政府の方針であり、干渉すべき問題ではないと判断されるが、受講生には忍耐を強いることになろうと懸念する。

② 向上訓練に関してはCEVESTが職業訓練生産性向上総局の直下になったことにより、従来のCEVESTの位置付けと活動方針に、若干重点項目のシフトがあらうと感じられる。

従来からCEVESTは、全国職業訓練校講師の訓練校であったが、それに加え、企業との契約訓練を積極的に進め、受託収入の増加を図っている。

PT. BUKAKAとの訓練契約はその一例であるが、CEVESTが供与された機材の有効利用を前面に押し出すあまり、元々のプロジェクト達成の支障にならないことを望み、その点は調査団から申し入れた。

中間点の今日まで、CEVESTの位置付け（労働省全体）も3回変遷があり、また、総局長、CEVEST所長も交替していて、プロジェクトの目的、目標を理解させ、成果を上げるためには、いっそうの努力が必要と思われる。

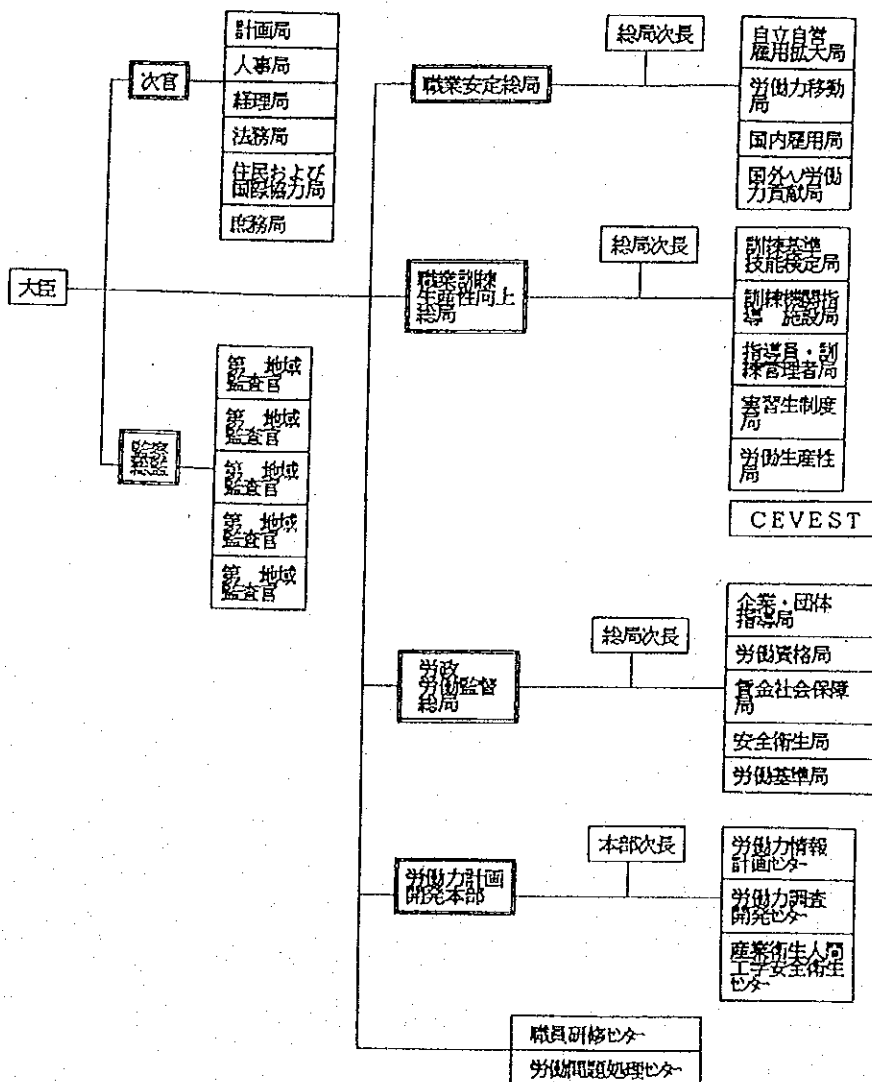
しかしながら、DⅢコース修了生への資格取得が具体的になったことは、今後の協力によりよい効果を与えるものと期待する。

2-2 プロジェクトの位置付け

R/D署名時、CEVESTは職業能力開発・職業安定総局下に位置付けられていたが、1993年11月労働省の組織改編があり、職員研修センター傘下に位置付けられた。

1995年3月、CEVEST及びバンドンBLK、バンジャルバルBLKの三校は職業訓練生産性向上総局下に編入された。この組織改編により、労働省内での意志疎通、予算の認可等の問題が改善されるであろう。またCEVESTは訓練科と庶務課の二課体制であったため、企画管理課長を置くことができなかったが、四課体制になり、CEVESTの運営体制も、より整ったものになる。

労働省 組織図 (1995年3月現在)



2-3 合同委員会

合同委員会は年1回開催することになっており、過去2回調査団派遣時に会議が開催された。本年度は8月ごろ開催が予定されている。委員は以下のとおりである。

(1) 委員長

Mr. Andi Sangadji

Director General of Manpower Development placment, Ministry of Manpower

(2) インドネシア側委員

a. Mr. Moedjiman

Secretary of Director General of Manpower Development placment,
Ministry of Manpower

b. Mr. Hasan Muchlys

Director of the CEVEST, Ministry of Manpower

c. Mr. M. Nazir

Head of Training Division of the CEVEST, Ministry of Manpower

(3) 日本側委員

a. チーフアドバイザー

b. 業務調整員

c. 専門家

d. JICAインドネシア事務所長

2-4 カウンターパート日本研修

'92年度からカウンターパートの日本研修を行っている。毎年5名程度受け入れており、本年も6名の研修生を受け入れる予定である。

カウンターパート日本研修受入れ実績

年度	氏名	期間	研修科目	主な研修先
92	Drs.M.Nazil	93.2.3 ~93.3.25	向上訓練運営	埼玉技ツク - 京都、関西
	Drs.N.H.Tarigan	93.1.21 ~93.2.6	向上訓練運営	京技ツク - 高技ツク -
93	Dr.Max Latuwael	93.5.31 ~93.8.31	情報処理	日本ユニシス 香川短大
	Drs.Armin	93.8.26 ~93.12.19	向上訓練運営	京技センター 高技センター
	Drs.Godan Manurung	93.8.23 ~93.10.5	職業訓練行政	職訓大 北短大
	Drs.Nana Sehana	93.9.7 ~94.1.25	情報処理	千葉短大 日本ユニシス
	Drs. S.Tarigan	93.8.24 ~94.1.24	工業電子	千葉短大
94	Drs.Ahmad Dohar	94.9.27 ~95.1.27	情報処理	新潟短大 日本ユニシス
	Drs.Pasar Karokaro	94.9.27 ~95.3.7	工業電子	新潟短大 立石電機
	Drs.Darma Setiawan	94.9.27 ~95.3.7	工業電子	新潟短大 立石電機
	Djohamad Maharadja	94.1.10 ~95.3.28	向上訓練運営	富山技能ツク -
	Iman Iriana	93.1.10 ~95.3.28	向上訓練運営	富山技能ツク -

2-5 カウンターパートの配置

DⅢ訓練コースのカウンターパートはR/D通り在籍している。しかしながら情報処理科のチーフインストラクターは長期欠勤し、事実上欠員状態で、科のまとめ役が不在である。工業電子科はチーフインストラクターの技能に問題があり、人事異動等の手段を申し入れている。

DⅢ訓練

分野	氏名	配属年月日	備考
工業電子	Drs. Sinar Tarigan	1985.6.15	チーフインストラクター
	Ir. Syaiful Sahar	1993.4.12	
	Drs. Thamrin	1993.5.31	
	Drs. Pasar Karokaro	1993.4.5	
	Drs. Darma Setiawan	1992.11.22	
情報処理	Drs. Agus Tryanto	1992.4.11	チーフインストラクター、長期休暇中
	Drs. Max Latuwai	1986.1.4	
	Drs. Padmo Hardjomo	1992.1.11	
	Drs. Nana Suhana	1987.1.4	
	Drs. Ahmad Dohar	1992.10.11	

向上訓練

分野	氏名	配属年月日	備考
PM課	Drs. Muhammad Nasir	1985.4	訓練課長、PM課長兼務
	D. Djohammaad	1985.4	
	Dedi Efendi	1986.4	
	M. Nasir Machmud	1994.4	
	Hismadi Tugas	1994.4	
	Budiyono	1994.4	
機械科	Armin	1987.8	機械担当 電子担当 電気担当
電子科	Iman Iriana	1987.8	
電気科	Maryo	1987.8	

2-6 専門家派遣

長期専門家

氏名	分野	派遣期間	備考
内海 幸雄	チーフアドバイザー	1992. 7. 10～1995. 1. 4	任期延長
高橋 勇夫	業務調整	1992. 7. 10～1994. 7. 9	
中村 秀樹	工業電子	1992. 7. 10～1995. 1. 4	任期延長
藤田 正廣	向上訓練・電気	1992. 10. 9～1994. 10. 8	
上坂 博	向上訓練・機械	1992. 10. 9～1994. 10. 8	
丸山 雅滋	向上訓練・電子	1992. 7. 10～1995. 3. 31	任期延長
松島 範政	情報処理	1992. 10. 9～1994. 10. 8	
太田 有生夫	業務調整	1994. 7. 4～1996. 7. 3	
竹田 幸治	情報処理	1994. 9. 22～1996. 9. 21	
上田 清満	向上訓練・機械	1994. 9. 22～1996. 9. 21	
小坂 佳正	向上訓練・電気	1994. 9. 22～1996. 9. 21	
安原 雅彦	工業電子	1994. 12. 15～1996. 12. 14	
藤沢 翼也	チーフアドバイザー	1994. 12. 22～1996. 12. 21	
加藤 隆久	向上訓練・電子	1995. 3. 14～1996. 3. 13	

短期専門家

氏名	分野	派遣期間	備考
渡辺 光貴	情報処理	1993. 10. 17～1993. 10. 24	日本エス
緒方 博之	情報処理	1993. 10. 17～1993. 10. 24	日本エス
鳥海 孝志	情報処理	1993. 11. 2～1993. 11. 28	日本エス
鈴木 正俊	情報処理	1993. 11. 28～1993. 12. 5	日本エス
丹波 拓治	向上訓練・電気	1994. 1. 25～1994. 2. 19	
渡辺 正和	工業電子	1994. 1. 25～1994. 2. 19	
平松 重巳	向上訓練・電子	1994. 7. 13～1994. 8. 10	
鳥海 孝志	情報処理	1994. 7. 18～1994. 8. 7	日本エス
関根 章正	向上訓練・運営	1994. 8. 24～1994. 9. 21	
山田 浩	情報処理	1994. 10. 25～1994. 12. 24	
角 修二	工業電子	1995. 2. 8～1995. 3. 29	

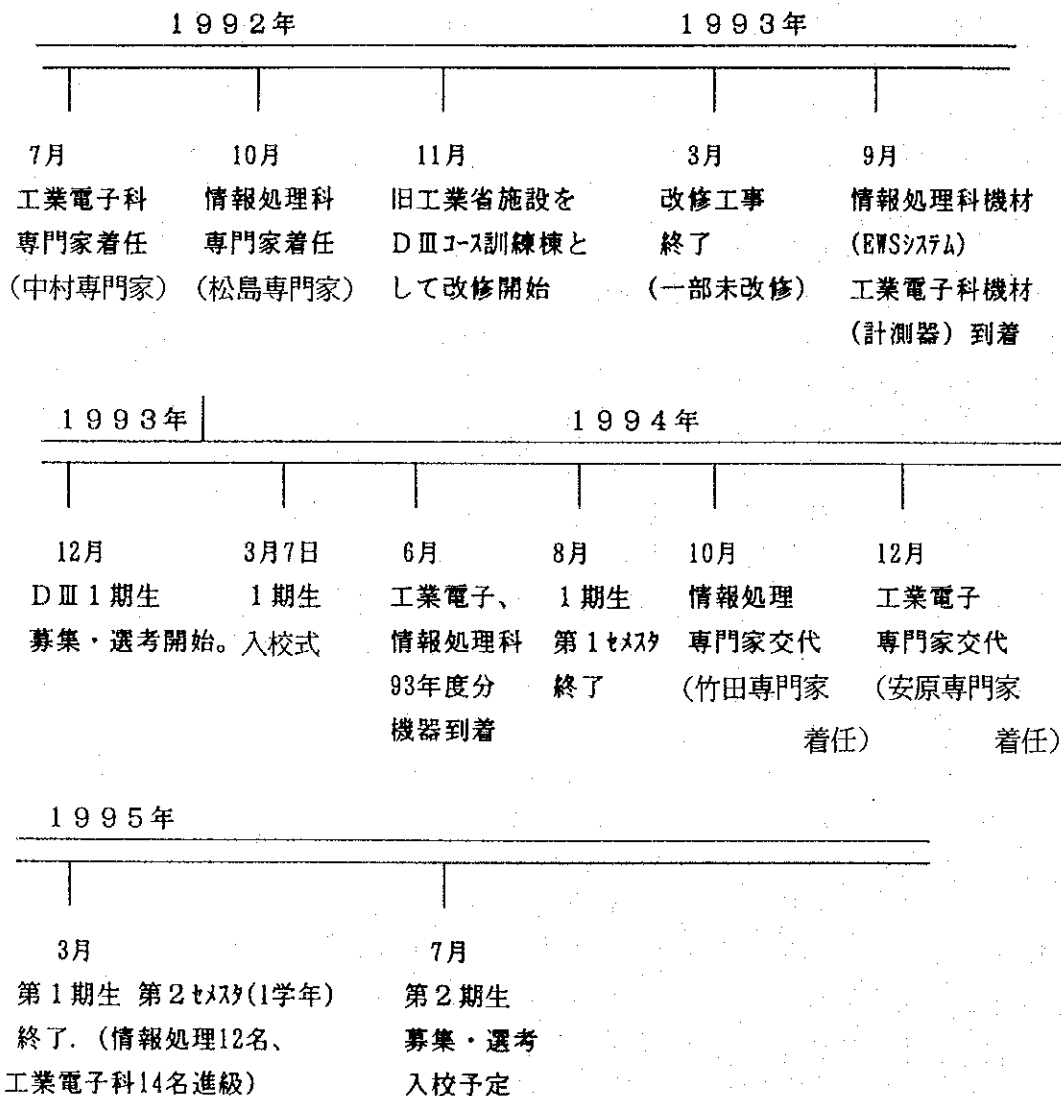
95年度は8名の短期専門家派遣を予定している。

3. プロジェクト活動実績

3-1 DⅢ訓練

(1) 経過

1992年6月のプロジェクト開始から現在までの主な経過を表すと次のようになる。



プロジェクト開始時、インドネシア側の予算で実施された施設改修が多少遅れ、また日本側の情報処理科コンピュータ機材等の決定の遅れ、工業電子科機材の現地到着の遅れ等で、当初の予定より教材作成が多少遅れている。全体として、多少の計画変更等はあるものの、第1期生の授業はほぼ順調に進んでいる。

(2) 訓練生の状況

1994年3月7日第1期生が入校し授業が開始された。募集時の条件は高等学校卒業、25歳以下の未婚者で男性、女性を問わないとして、新規にインドネシア全土から募集し、試験を行って情報処理科、工業電子科各15名を決定した。

第2セメスタ（1学年）終了後、情報処理科3名の落第者、また工業電子科も訓練途中での中退1名があり、現在、情報処理科12名、工業電子科14名が第3セメスタ（2学年）に進級している。現在、定員の欠員補充について、訓練生の選考をインドネシア側で考慮中である。しかし、工業電子科の場合、地方訓練施設（BLK, KLK）の現指導員でDII資格をもっている電子、電気指導員であれば第2学年次からの編入がカリキュラム上問題ないが、情報処理科の場合、地方訓練施設に関連指導員がいないため、補充に際して問題があろう。インドネシア側と今後、選考試験等について十分討議して進める必要があると思われる。

また、今後、落第者を出さないように、訓練生へのカウンセリングを頻繁に行うよう、C/Pに指導していく必要がある。

インドネシア側は第2期生について、現在指導員及び労働省職員からDIIIレベル資格指導員養成候補者を選考し、入校させるべく準備を進めているとのことであるが、その推移を見守る必要がある。

(3) シラバス・カリキュラム、教材の作成状況

シラバス・カリキュラムは第1期生入校訓練開始前までに完成している。授業時間は以下のとおりである。

- 1) 年間の授業時間は2250時間、3年間の総合計時間が6750時間。
- 2) 上記時間数のうち専門学科を約70%とし、その合計が4740時間。
(全体として、理論が1890時間、実技実習が2850時間)
- 3) 普通学科として数学、英語、物理等7教科で合計670時間。
- 4) 政府職員としての教育（PANCASILA等）科目として330時間。
- 5) 教育、指導技法等の教科目で1010時間。

専門学科の授業を開始するにあたって、工業電子科の場合、第1期生訓練開始当初、機器の整備の遅れ等で授業の計画進行を多少変更する必要があり、授業科目の実施時期を移動することで対処してきた。また、情報処理科の場合、2年生で使用する新システムの導入到着が遅れているため、全体として技術移転、教材作成の遅れに影響し、その対応に苦慮している。現在のところ現有機器で可能な授業に振り替えて実施している。供与機材の性能、操作についての修得と機材に適合した教材作成、場合によっては、カリキュラムの修正の必要もあり、速急な輸送整備が必要であると考えられる。

教材の作成状況については、2科とも第1学年については教科書、ジョブシートとも作成が完了している。第2学年以降については、C/Pへの技術移転、機器の整備状況と合わせて教

材作成を進めている。

今後、第2期生以降隔年ごとの訓練となると、1年で1教科が完結するよう、カリキュラム・シラバスの見直しが必要で、現在一部その作業に入っている。

また、インドネシア側の予算不足から翻訳、教科書の作成、資機材を購入しての補助実習モデルの作成に苦勞しているが、日本側プロジェクトとしても技術移転、訓練活動ができるだけ止まらないよう、かつインドネシア側の自助努力が進むよう、効果的に援助していく必要があると思われる。

教科書、ジョブシートの計画と実績の詳細については、附属資料④、4を参照願いたい。

(4) カウンターパート (C/P)

1) C/Pの配置状況

情報処理科には、5名のC/Pが配属されているが、チーフ・インストラクターのMr. Max Latuwaelが家庭の事情により、昨年10月から約8ヶ月の長期休暇を取っており、目下不在である。彼は、DⅢ訓練コースのまとめ役として訓練開始の準備段階から2科を牽引し、両科のインストラクターから信頼されていた人物であった。現在のところ復職の見込みが立っていない。残る4名のうち、等級が上ということで一番若いMr. Agusが代行を務めているが、専門家の細部にわたる指導が必要であると思われる。現在、インドネシア側にこの問題についての対処を申し入れている。

工業電子科は、5名のC/Pが配属されている、チーフインストラクターのMr. Sinar Tariganについては、科の運営、指導能力に問題があり、CEVEST所長には、すでに人事異動を含めた対処を申し入れている。今後行われる組織の再編と合わせて、然るべく処置がなされたいと考える。

2科とも他のC/Pについては特に問題がない。

2) C/Pへの技術移転状況

情報処理科では、全員が開校前にジャカルタのビナヌサンタラ大学で研修をうけ、さらに3名が日本研修を終了している。また、シンガポールのJSISTとの技術交換を通してDⅢレベル訓練のクラス運営、教材の活用等を修得している。

1年次の学科、実技実習は既に終了しているが、各C/Pについて専門知識、指導能力について見直しが必要であろう。

現在、2年次の後半以降の実技を中心とした技術移転を進めているが、機材の到着が遅れており、一部予定より遅れつつある。

工業電子科は、1年次の学科、実技実習とも問題なく完了している。3名のC/Pについては日本研修が終了し、工業電子科の専門教科目全体の基本技術をほぼ習得、現在CEVESTにおいて専門家の指導のもと、応用技術の修得に努めている。

また、残り2名が今年度(1995年)と次年度に日本研修を予定されているが、研修終了者と

技術修得能力を比較すると、できるだけ早期に日本研修を実施することが望ましいと考える。

現在、2年次後半以降のジョブシート作成を中心に技術移転を進め、同時に供与機材の操作、授業での効果的活用について指導を行っている。

情報処理工業電子両科とも専門家による技術移転が進められ、その成果は大きい。同時に短期専門家の効果的投入により、C/Pに対して技術移転する計画をインドネシアに承認してもらって、それに基づく講義を行い、試験結果と講義時間によってクレジットポイントを与える。このクレジットポイントは昇格に大きな影響を持つから、C/Pは取得に熱心になる。このことが技術移転の成果をより一層高めている。

(5) 供与資機材の利用状況

情報処理科は現在までに、平成4年度分供与機材として日本から送られたEWS（エンジニアリング・ワークステーション）、パーソナルコンピュータ及び付属機器が、また平成5年度分としてCADソフト、及び付属品が設置されている。

4名の短期専門家によってインストール時に据え付け、試運転が行われた。その後、初期不良として、ディスプレイの故障が何台か発生し、日本のメーカーに修理を依頼するやり取りで、時間を多く費やしたという。平成6年度分予算での供与機材は6月に到着予定であるが、現地メンテナンス会社と取り付け工事及びメンテナンス等について検討がなされている。既に設置されたコンピュータ機材は良好に訓練に使用されている。今後、保守の面で現地メンテナンス会社の迅速な対応が望まれる。

工業電子科は、平成4年度分供与機材の計測器類、及び平成5年度分本邦購送供与機材の電子機器実習セット、マイクロコンピュータ実習セット等と、現地購入分のパーソナルコンピュータおよび付属品が設置されている。平成6年度については、本邦購送が遅れ、現在のところ10月ごろの到着予定となっている。平成6年度分機材は、第2年次後半以降に使用するものであるため、到着遅れによる授業への影響は少ないと思われる。

既に供与された機材は整理整頓され、良好に使用されている。今後、パーソナルコンピュータ、精密計測器等の保守について、インドネシア側に予算確保を要求する必要があると考える。機材管理状況については、附属資料③、5を参照されたい。

3-2 向上訓練

1992年10月からスタートした向上訓練部門は、企画管理課による広報、コース企画、開発および運営等のシステム開発、3部門（機械、電気、電子）への公募式向上訓練の開発、補完技術移転等、すでに2年半が経過し、折り返し点に来ている。

向上訓練を発展させるための要因は、企業ニーズの把握、広報、ニーズに適合したコースの開発、適切な訓練費用の設定等種々さまざまである。それらの活動の進捗状況と問題点および対策は、次のとおりである。

(1) 進捗状況

1) 広報、募集

a) 向上訓練広報セミナーの開催、ニーズの把握

1993年2月22日(月)、企業との意見交換の場として第1回目の1日セミナーが開催された。内容はCEVESTの訓練紹介と在職者訓練政策についての講演および施設見学だった。100名程度の参加者があり、聞き取りによる訓練ニーズの調査が同時に行われた。

第2回目は、1994年3月30日(水)に開催された。この時はCEVESTのPRや、1日無料体験ワークショップも開かれた。ワークショップには機械、電気、電子の3部門に31名の受講者が参加した。セミナーには約200名の参加者があり、意見交換会等も行っており、十分な広報成果が確認できた。

第3回目は、1995年1月25日(火)に、内容をやや変更して開催された。約50社220名の参加があった。公募式訓練の訓練内容を提示して内容、期間等の検討を参加企業の主任技術者等と一緒に協議している。この協議の結果、より企業ニーズに近い訓練内容となった。コース数のスリム化、ドッキングしたコースの作成等が検討され、同時にレベルアップしたコース開設の必要性が明らかになった。このセミナーにおいて企業ニーズを把握する試みは成功したといえる。今後も継続することで、より企業と密接な関係が保持できると考えられる。

b) 企業訪問

企業訪問に関しては、日本人専門家と担当C/Pが訪問計画を作成し、担当企業等を効率よく訪問している。公募式向上訓練の年間計画やアンケート等を持参して、より詳細なニーズの把握に努めている。アンケート等を回収し分析することで、新しいコースの開発、適切な訓練時間等の設定が可能になっている。

企業訪問を従来より早期に計画することで、次年度の企業の計画に向上訓練の受講を組み込めるよう、計画変更を行った。このことは、企業自体の年間計画に訓練参加を取り込ませるために有効だった。

2) 運営体制

毎年度の向上訓練実施計画のブックレット作成、ニーズ調査用紙の改定など、年度を重ねるに従ってスムーズに進行している。企業台帳やアンケート集約結果等をOA機器によってデータベース化し、情報を機敏に活用できるようにしている。また、企業を職種別にコード化して、広報、修了証の発行に利用できるようになった。

専門家のアドバイスやサポート体制によって、各C/Pが業務を兼務できる体制作りも進められ、組織的な運営に向けて取り組んでいる。

向上訓練システムの確率にかかわる能率的な技術移転については業務内容の理解を細分化して評価し、理解度を深めている。

3) 訓練コースの企画、開発、実施

a) コースの企画、開発

1993年度のコース数の設定においては、従来のインストラクター養成教科の時間を短縮して向上訓練用とし、モジュール・ユニットへと変化させてきた。年度を重ねるに従って、より効率化されている。1995年度のコース数は、公開セミナー開催時に参加企業の技術主任者等との意見交換などにより、ドッキングされたコースもでき、企業ニーズに合致したコース数となっている。今後は各部門とも2～3のコース数の開発が予定されている。

(附属資料⑤, 1, (3)参照)

日程等も、年間数回実施できる体制になっている。ただし、授業料が高額のため中小企業等の応募には支障があるようである。

各コースに応じて専門家とC/Pが共同でシラバス、ジョブシート等を作成している。また、実施したコースのテキスト等についても、改善しながら再編成している。

b) コースの実施

1993年度の公募式向上訓練の受講者数は62人であったが、1994年度は116人となり、前年度比約1.8倍の上昇となっている。一方契約式の受講者数は1993年度336人で1994年度は224人となっている。(附属資料⑤, 1, (4)参照)

公募式向上訓練の各コース別受講者数を見ると、1994年度の電気科の有接点シーケンス作業、PLC(C20)コース等に多く受講している。特にPLCコースは人気があり、数回にわたり開催している。(附属資料⑤, 1, (5)参照)

c) コースの開発

機械、電気、電子の3部門においては企業のニーズが高く、より高度なコース、体系づけられたコースを短期専門家の協力を得ながら開発、改良しようとしている。機械部門ではマシニングセンターや旋盤作業の上級コース、電気部門では人気の高いPLC上級、工場電気保守管理作業等である。電子部門では、Z80マイコンコース、センサー等のコースを開発しようとしている。

4) 技術移転計画

向上訓練システムのおおよその体制は、現時点で出来上がりつつある。今後はそれらの機能の活用に重点をおくことが必要であり、プロジェクトの初期段階の計画の修正が必要となっている。主な修正項目は以下のとおりである。(附属資料⑤, 6参照)

- ① 広報業務については、企業の次年度の研修計画等に間に合うように計画を練り上げる。
CEVESTの知名度を上げるために、年間をとおしての広報活動を図る。
- ② ニーズ調査項目のうち、データベース機器操作の伝達指導は削除する。
- ③ コース計画の時期を広報業務の時期に合わせて練り上げる。
- ④ 教材の開発、作成の時期は、年間をとおして行うものとする。
- ⑤ 受付関連業務を計画項目とする。
- ⑥ 向上訓練業務マニュアルを作成する。

5) 向上訓練企画管理課のC/P評価の見直し

向上訓練システムの技術移転については、個々のC/Pに移転して完了という形ではなく、組織的な運営が出来るようにする。さらに継続して発展させ得るかどうかで評価される。

また、細分化した業務の技術移転にこだわり過ぎると、全体的なバランスを崩す恐れがある。いろいろな業務を兼務する中で全体の流れを理解させるような、訓練システムの自立が必要である。

企画課の部門制(グループ制)業務形態を基本として技術移転を行い、個々の問題については、それぞれの時点に対処する方法で技術移転、業務運営を行うこととし、評価項目の見直しを行った。(附属資料⑤, 4参照)

(2) 問題点と対策

1) 企画管理課の運営

企画管理課の課長が、1994年の人事異動によって不在となり、1995年4月からはナシル訓練課長が兼務して現在に至っている。専任課長不在のため、業務の運営は滞っている。日本人専門家も、アドバイスする中心的なC/Pが兼務であるため各業務担当者への意志疎通が順調とはいえない。

予算の面でも、広報活動費等は企業収入によって支出することになっていて、専用電話も設置されておらず、企業への迅速な行動がとれない状況である。

これらについては、CEVESTの位置付けが職業訓練生産性向上総局の直下へ変更されたことから、専任課長が任命され、企画管理課が人員の面でも設備の面でも充実することを期待したい。

事務処理部門においても現在OA機器操作に主眼がおかれている。今後、企業データの分析や検索等を行い、基礎的な活用から応用的な活用へ展開する必要がある。また、向上訓練

システムのマニュアルを作成する計画があり、それらを完成させる事でスムーズに運営できるとも考えられる。

2) 公募式向上訓練と契約式向上訓練

公募式向上訓練は、専門家がニーズに合ったコースを開発し、初級から中級、さらに上級へと体系づけた枠組で今後の訓練を展開しようとしている。しかし、期間の長い契約式向上訓練が、ますます拡大すると考えられる。この要因の一つとしては、インドネシア側の労働大臣令により、訓練施設の独自収入は独自で使用できることになっていることが挙げられる。

さらに、CEVESTとPT. BUKAKAによる訓練が開始された場合は、公募式向上訓練の受講生を減少させることになる。また、新しい事業拡大として、向上訓練と求職者を結合した訓練も考えられている。これらの新規の計画によって、C/Pに対する専門家の補完技術移転等も時間的な制約を受けることが考えられる。

これらの対策としては、公募式向上訓練のモジュール・ユニットを優先的に完成させ、年間計画等で明確にして実施する必要がある。また、契約式向上訓練の内容もモジュール・ユニットの組み合わせで作成するように計画し、広報する必要がある。このことで、モジュール形式の公募式向上訓練システムが企業に浸透すると考えられる。

3) コース開発、実施

1995年5月現在、向上訓練の3部門（機械、電気、電子）において、コース開発、実施のための機材および施設が完全に整っている状況とは言えない。特に、電子部門の実習場は、インドネシア側の予算で2教室整備されているものの、照明が暗く、塵対策も不良で、精密な電子部品を取り扱うには適切な環境とは言えない。機器に関しても既存の機器ではインドネシアの生産技術の進捗に対応できない。このことは、ニーズ調査の結果からもうかがわれる。

3部門に共通して言えることは、長年の機器使用により、耐用年数を超過し老朽化した機材が見受けられることである。一部の機器には、日本のメーカー等でなければ修理不可能という機器も存在する。

その対策として、プロジェクトの当初の目的を達成するためにCEVESTの年間予算の中で計画的にメンテナンスを行っていく必要がある。（附属資料⑤-7参照）

4. 指導内容

4-1 日本側の取るべき対応策

(1) 課題と問題点

CEVEST職業訓練向上計画プロジェクトにおけるDⅢ訓練の課題は、IKIPジャカルタとの提携により速やかにDⅢ資格付与を可能とすること及びインドネシア側が調査団に述べたとおり本年7月には第2期生を入学させることを確実にし、訓練を開始することであると思われる。また、向上訓練については、広報活動を強化し、企業ニーズに合った魅力あるコースを提供することによってコース参加者を増やし、インドネシア側の自立を促すことである。また、インドネシア側予算がなかなかつかないため、向上訓練では広報活動が開始できないという問題がある。こうした問題は、現地が主体となってインドネシア側と交渉しつつ、取り組むべき問題であるが、日本側としても、プロジェクトの日本人専門家が相手国と交渉する際、より優位な立場に立てるよう、現地をバックアップする必要がある。こうした観点から、短期専門家の派遣、C/Pの日本研修受入れについては、可能な限り専門家の希望に沿うようにする。

現在、短期専門家の派遣については、専門家が職業能力開発短大または職業能力開発促進センターの指導員であるため、最長2ヵ月、時期も夏休み中、年度末などに限られている。また、C/Pの受入れについても、雇用促進事業団の施設には1施設4ヵ所以上は受入れていない。派遣、受入れ期間を短縮しても訓練目標を達成できる場合は問題ないが、短縮すると訓練目標を達成できない場合もあり、派遣期間、受入れ期間を必要に応じて長くするよう工夫していく必要がある。例えば、専門家派遣については、前広に要請を提出してもらうことにより、長期派遣が可能かどうか検討する。また、C/Pの受入れについては、2施設で受入れたり、企業研修に代えられるものは、企業に受入れを依頼していく。

さらに、雇用促進事業団受入れ施設においては、生活慣習、言葉の面で外国人研修生の受入れ体制が必ずしも十分に整備されていないため、通訳を兼ね、個々の研修プログラムにJICAからコーディネーターが配属されているが、予算の制約から、通常3ヵ月以上のコーディネーターの配属は不可能となっている。このため、雇用促進事業団の受入れ期間は事実上3ヵ月を超えることは少ない。受入れ期間を延長するには、コーディネーターの配属期間を延長するか、3ヵ月を超えた場合でもコーディネーターなしでの受入れを関係各機関に容認してもらえよう、検討する必要がある。

(2) DⅢ訓練

- 1) 平成6年度DⅢ訓練向け機材供与について、DⅢ訓練の将来が不明であるため、2年・3年次訓練用に必要な最低限の機材を供与した。2期生以降の訓練生確保が明らかになったため、7年度予算枠にて不足機材を供与する。
- 2) 情報処理機材のメンテ業者（メトロデータ）の対応がよくないと、専門家からの指摘が

あった。“ことば”、“習慣”の行き違いで双方に誤解が生じているようであるが、苦情がある場合は具体性のある情報をJICA本部に流し、メーカーに対して対応改善を要求していく。

(3) 向上訓練

向上訓練については、公募式訓練のシステム開発、構築とともに、電気、電子、機械の分野で補完的技術移転を行うことになっているが、これら3技術分野は基本的にはフェーズⅠの機材を利用することとしており、フェーズⅡにおいては補完的な供与機材を行っている。このため、フェーズⅠでラジオテレビ修理関係の機材を中心に機材供与を行った電子科においては、当初予想された企業ニーズと合わなくなってきた。プカシ周辺の企業では工業用マイコン、各種センサー類及び空気圧アクチュエーター等を多用した機械が導入されているのに、適切な訓練コース開発ができないでいる。これら企業ニーズの変化に対応していくためには精密な電子部品を取り扱うに適切な環境づくり、機材の調達、指導員の技術力向上をも検討していく必要がある。

4-2 現地の取るべき対応策（技術指導を含む）

(1) 課題と問題点

- 1) インドネシア政府の政策、労働省の組織の改編、陣容の変化によるCEVESTへの影響が少しずつあらわれてきているように見える（DⅢ訓練の隔年実施、PTブカカとの協力、CEVEST対象者の拡大等）。現地日本人専門家においては、こうした動きを正確に把握し、インドネシア側の活動を尊重しつつも、プロジェクトの目的を見失うことなく、CEVESTにおける中核として活動を続けていく必要がある。
- 2) 日本におけるC/P研修の内容について現地日本人専門家に報告がないため、日本での研修が現地で活用されないという問題点の指摘が、現地専門家からあった。こうした問題を起こさず、技術移転を効果的に行うため、日本での研修を受けるC/Pに対しては、研修計画、内容等詳細についての報告を義務づける必要がある。

(2) DⅢ訓練

- 1) DⅢ訓練については、今後インドネシア労働省とIKIPジャカルタがカリキュラム、受講料等DⅢ資格付与のための詳細の詰めを行うことになる。現地日本人専門家は、両者の交渉の進捗状況を把握するとともに、JICA事務所と協力しつつ、必要な場合は、交渉が円滑に進むようインドネシア側に働きかける。また、カリキュラムの再編など技術的問題については、訓練目標が達成されるよう、アドバイスを行う。
- 2) 予算が獲得されないため、第2期生の選考が行われていない状況にあるので、インドネシア側に対し、至急予算を獲得して7月までに第2期生を入学させるよう働きかける。
- 3) DⅢ訓練工業電子科の機材について、インドネシア側は在職者訓練や、PTブカカとの協

力による訓練等、DⅢ訓練以外の活動に使用したいとの希望を持っているようであるが、少なくともC/Pへの技術移転が修了するまでは、他の目的に使用しないよう、調査団からインドネシア側に申し入れ、了承された。現地日本人専門家としては、インドネシア側がこの約束を守り、DⅢ訓練が支障なく行われるよう、動きを見守るとともに、第2期生を早急に入学させるよう働きかける。

(3) 向上訓練

- 1) 向上訓練分野においては、向上訓練（2～5日間程度の訓練モジュールユニットを作り、訓練実施日、訓練定員、訓練費用等を記述したパンフレットを企業に配布して訓練生を募集する訓練・公募式訓練）のシステムを技術移転することが主目的となっており、従来インドネシアが独自で行ってきた契約式向上訓練（1企業との契約にもとづいて行われてきた）を含めてのシステム構築、及びその結果としての向上訓練拡大が目標となっている。93年度、94年度に公募式訓練を行い、そのシステムの構築はある程度できたが、現段階では公募式訓練の参加者が少なく、インドネシア側が自立できる状況にはない。これは、CEVESTの知名度が低いこと、広報活動が不十分であること、企業のニーズに合った訓練コースがないこと等、原因がいろいろ考えられる。現地においては公募式訓練の参加者が少ない原因を突き止め、的を得た努力により、向上訓練全体の参加者を増やして、インドネシア側が自立して公募式訓練できるよう、指導していく必要がある。

広報活動についてはCEVESTの知名度を上げるため、新聞、ラジオ等マスコミの利用など、思い切った方法の可能性も検討する。

- 2) インドネシア側の予算が確保されないため、広報活動が開始できない状況にあるが、向上訓練関係の予算担当者に対し、早急に予算を確保するよう働きかける。

5. インドネシア側との協議事項

5-1 CEVESTに関する方針

労働省表敬の際、調査団がDⅢ訓練に対する労働省側の考え方、特にサンドイッチ方式による訓練の不合理性を問いただしたところ、総局長 Sangadji氏から、CEVESTに関する労働省の政策が次のように表明された。

- (1) CEVESTは政府職員の職業訓練施設であり、一般企業からの職員訓練養成も請け負う。
- (2) 労働省の方針としてCEVESTのDⅢ訓練生にはDⅢ資格を授与させる。
- (3) インドネシア政府は今後政府職員を増員しない決定をした。労働省でも新卒の職員は採用せず、退職者などの欠員が出た場合の補充にとどめることにした。このため、CEVESTのDⅢ訓練では新規採用者を訓練するのではなく、現在指導員として従事している職員を訓練の対象者とすることにした。しかしながら彼らの多くは既婚者で、3年間家族と離れて生活することは困難である。従って1年間の訓練所トレーニングと、1年間の現場での経験をくり返し行うことにより、指導員を育成することとした。また、BLK（職業訓練校）でもインストラクターが不足しており、3年間席をあけることはできない。

5-2 労働省との協議

調査団側の質問に対してインドネシア側から次のような回答があった。

(1) 人材開発政策とその将来計画

労働省では所轄の154ある職訓校を4つのタイプに再編した。

- a. Industrial Training Centre
- b. Specific Trainig Centre
- c. Rural Trainig Centre
- d. National Training Centre

CEVEST、バンジャルバルBLK、バンドンBLKの3校はNational Training Centreとして職業訓練生産向上総局の直轄となり、BLK、KLK（職業訓練所）に従事するインストラクター養成を主目的とする。

(2) CEVESTでのDⅢ訓練（指導員訓練）

CEVESTは求職者訓練も行うが、官民の指導員養成機関でもある。労働省の職員である現在の指導員の学歴は高卒レベルが多く、彼らの技術を高め、訓練をより質の高いものにするためには、国家資格であるDⅢレベルの訓練は必要である。

(3) CEVESTでのDⅢ資格取得方法

政府の方針として訓練修了生にはDⅢ資格をとらせる。CEVESTではDⅢ資格を発行できないのでIKIPジャカルタと共同で資格を付与させる。

(4) BAPPENASでは政府職員の訓練を1年以上は認めないと聞いていることについて

本件は、BAPPENASの方針ではなく、労働省の独自方針である。当省は新卒者の採用が出来ないため、DIII訓練の対象者を新入職員ではなく、現職の高卒指導員とするよう方向転換をした。現職の指導員は既婚者が多く、長期間にわたり家族と離れて生活することはできず、1年ごとに教育訓練、現場での実習をくり返す方法を選んだ。

(5) インドネシア政府の増員について

インドネシア政府は現状の職員数を増加しないことを決定している。この政策の目的は生産性の向上と職員の福祉向上を目指したものである。従って労働省でも今後職員の増加をせず、新規採用は退職者等の補充に限ったものになる。

5-3 CEVESTでの協議

CEVEST所長Hasan Muchlis氏との協議の中で、政府方針として職業訓練校は運営費用を政府予算に頼らずに独自で収入を上げ、自立した運営をしていかなければならぬこと、CEVESTも向上訓練で収入を上げていかなければならないことなど、現状説明があった。そのため労働省は民間企業であるP. T. BUKAKAと共同で訓練コースを運営していく契約を結び、CEVESTをモデル訓練センターとした。(P. T. BUKAKAは一般企業の人材養成部門の手法をオーストラリアの民間企業と共同で開発している。)その契約では、訓練生の募集、教材の準備はP. T. BUKAKAが受け持ち、CEVESTがインストラクター及び施設・機材を提供することになっている。

このシステムが導入されると供与機材がこのために使用され、C/Pもプロジェクトに携わる時間を削られて、プロジェクトが目指している向上訓練システムが崩されてしまう懸念がある。

また、DIII訓練コースにおいても、C/Pがその技術を高めていかなければならない状態にあるにもかかわらず、機材が他の目的に貸出されてしまえば、C/Pへの技術移転が未完に終わってしまうおそれがある。

日本側としては、CEVESTが独立して運営資金を捻出していく姿勢は評価するものの、供与機材の目的外使用を相手側の要求通り認めることはできず、次のような条件付きで使用を認めた。

- 1) DIII訓練コース機材に関しては、C/Pへの技術移転が完了するまで機材の貸出しは認められない。
- 2) 向上訓練機材に関しては、チーフアドバイザー、あるいは調整員に申し出て、プロジェクト活動に支障がないと認められた場合に使用を許可する。

6. その他

◇ 職業訓練校（BLK パサレボ）の視察

(1) 視察目的

地方職業訓練施設の改善を目的として昨年度（1994年度）無償資金協力で訓練機器がいくつかの訓練校（BLK）に供与された。

その中で、BLKパサレボ、BLKシンゴサリに工業電子科が新設され、機材が設置された。そこで、CEVESTがDⅢレベル指導員養成コース工業電子科卒業生の配属先候補の一つとしているBLKパサレボを視察し、機材の整備状況等を見て、卒業生の能力を発揮できる場であるかどうかを調査した。

(2) 施設概要

BLKパサレボは、世銀の援助で1957年に開設されたインドネシアにおける大規模職業訓練施設の一つで、ジャカルタの東南に位置する。現在、新設された工業電子科をはじめ、電気科、機械科、自動車科、冷凍空調科、木材加工科、商業科、洋裁科と8科あり、求職者のための訓練及び企業従業員のための技能向上訓練を行っている。

職員は指導員を含めて約200名で、訓練生は各種訓練コースを合計すると年間1500名前後を受け入れているという。

(3) 工業電子科視察

訓練校の施設は、開設以来37年を経て、建物自体は古いですが、内部は折々改修され、視察時も一部改修工事中であった。その中で工業電子科の実習室は改修直後で真新しく、他の科の実習室から比べて目立った存在であった。

実習室はいくつかに分かれており、機材が整然と配置され、整理整頓されている。

実習の内容によって以下のようになっている。

- ① 自動制御実験実習室
- ② マイクロコンピュータ制御実習室
- ③ 計測実習及びロボット制御室
- ④ パーソナルコンピュータ室
- ⑤ ソフトウェア保管室
- ⑥ 部品、工具保管室

機材の大部分は日本から送られたもので整理整頓されている。

機材のリストの詳細は附属資料3、⑤を参照願いたい。

(4) 訓練内容

工業電子科の訓練カリキュラムは、労働省内の委員会でCEVESTの訓練内容を基に、以下のように作成されている。

① BASICコース

主として電子計測、デジタル、制御技術を修得する。

② INTERMEDIATEコース

主としてコンピュータ、油空圧制御技術を修得する。

③ UPGRADINGコース

主としてコンピュータ・ハードウェア、メンテナンス技術を修得する。

詳細は附属資料⑥を参照願いたい。

(5) 視察を終えての感想

現在、電子系指導員が工業電子科に配属され、機器の操作を修得中であるが、元々テレビラジオ等の家電修理を専門としていたため、供与された機器の大部分は彼らにとって初めてのものであり、現在の技術レベルではすぐに使用できないと思われる。また、上記訓練内容のコースの教育指導及び運営は難しいと思われる。今後、何らかの研修が必要であると考え。

機器はCEVESTの工業電子科に供与されたものとほとんど同じで、卒業生が配属されれば、修得した技術、技能がすぐ実践の場で役立つことになる。

ただし、第1期生が卒業するのは2年後となるため、その間短期専門家の派遣等により、現指導員に一部技術移転教育を行う等、何らかの対策が必要であると考え。

最後に、整備された機器をできるだけ早く有効に使用し、訓練生を企業に送り出して欲しいと同時に、他の訓練施設にも工業電子科が設置されていくことを望みたい。

附 属 資 料

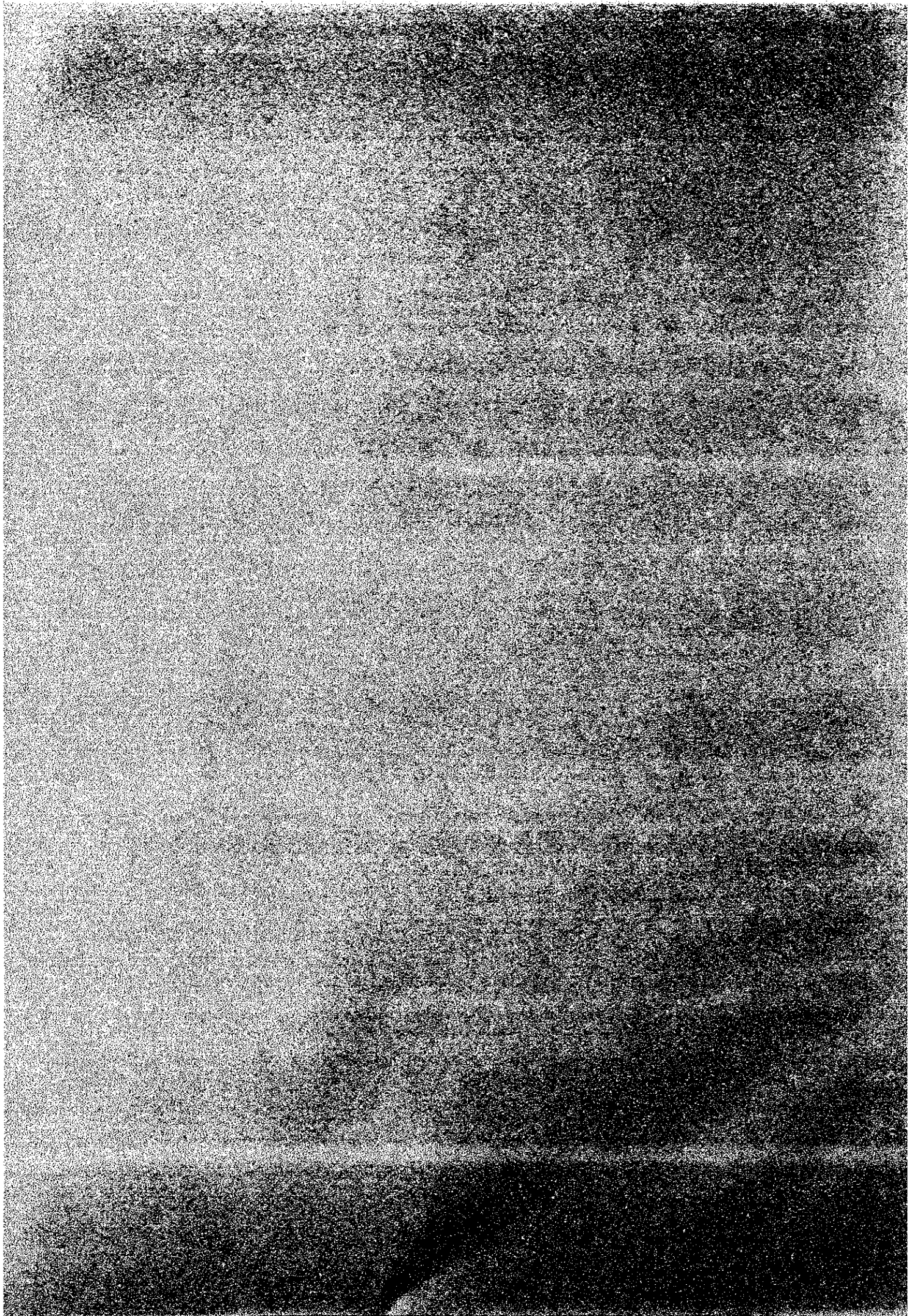
- ① P D M
- ② ミニッツ
- ③ 全体計画
- ④ ディプロマ州資料
- ⑤ 肉上訓練資料
- ⑥ 参考資料

附 属 資 料

- ① P D M
- ② ミニッツ
- ③ 全体計画
- ④ ディプロマⅢ資料
- ⑤ 向上訓練資料
- ⑥ 参考資料

附 属 资 料

① P D M



プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) プロジェクト・タイトル: インドネシアCEVEST-II プロジェクト

目的/活動の要約	量的に立証可能な指標	立証手段	重要な外部条件の仮定
<p>(全体目標) ① 企業に必要となる職業訓練指導員の養成、企業の人材育成、労働者の技能の向上を目指す。また、CEVESTの機能を高め、ひいては工業化による産業の発展、国家開発に資する。</p> <p>(プロジェクトの目標) (1) 工業電子及び情報処理分野のディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成コースの確立 (2) 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの確立</p>	<p>① 養成訓練 - DIIIコース終了時の職業訓練指導員養成率の向上を目標とする。また、企業の人材育成、労働者の技能の向上を目指す。また、CEVESTの機能を高め、ひいては工業化による産業の発展、国家開発に資する。</p> <p>② 向上訓練 - 職業訓練指導員の養成、企業の人材育成、労働者の技能の向上を目指す。また、CEVESTの機能を高め、ひいては工業化による産業の発展、国家開発に資する。</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>
<p>(プロジェクトの目標) (1) 工業電子及び情報処理分野のディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成コースの確立 (2) 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの確立</p>	<p>① DIIIコース - 情報処理 - コンピュータの利用システムに関する指導員を15人養成 ② 向上訓練 - 無線、電気、電子分野の向上訓練システムに関する指導員を15人x3期養成</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 養成訓練・向上訓練にかかわる訓練生の進捗・進捗率 ② 養成訓練・向上訓練実施に必要な「イ」側予算の確保</p>
<p>(結果/アウトプット) (1) 地方職業訓練指導員および労働分野のディプロマIIレベルの職業訓練指導員の養成 (2) 民間企業における電気、電子、情報分野の立派な企業管理部門の育成 (3) ハーバートの育成と指導技術者の育成 (4) 労働者の技能向上率の向上</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 養成訓練・向上訓練にかかわる訓練生の進捗・進捗率 ② 養成訓練・向上訓練実施に必要な「イ」側予算の確保</p>
<p>(活動) ① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 職業訓練指導員養成率の向上 ② 企業の人材育成率の向上 ③ 労働者の技能向上率の向上 ④ センター・ディプロマIIレベルの職業訓練指導員養成率の向上 ⑤ 無線、電気、電子分野の向上訓練システムの実施状況</p>	<p>① 養成訓練・向上訓練にかかわる訓練生の進捗・進捗率 ② 養成訓練・向上訓練実施に必要な「イ」側予算の確保</p>

プロジェクトの最初の条件: 活動を実施するための必須条件

計画	1992	1993	1994	1995	1996
計画	70	76	77	78	79
1. 前期専門員 (名)	35	36	37	38	39
2. 中期専門員 (名)	35	36	37	38	39
3. 後期専門員 (名)	120	190	110	47	
4. 日本円 (百万円)					
5. ローン (百万円)					
1. 労働者 (名)	26	26	24	26	26
2. 労働者 (名)	294	166	725	585	
1. 労働者 (名)					
2. 労働者 (名)					

