

ASEAN 人造りプロジェクト  
インドネシア共和国  
職業訓練指導員  
小規模工業普及員養成センター  
(CEVEST)  
巡回指導チーム報告書  
(職業訓練部門)

昭和60年11月

国際協力事業団

[The page contains extremely faint and illegible text, likely due to low contrast or scanning quality. The text is arranged in several paragraphs, but the individual words and sentences cannot be discerned.]

ASEAN人造りプロジェクト  
インドネシア共和国  
職業訓練指導員  
小規模工業普及員養成センター  
(CEVEST)  
巡回指導チーム報告書  
(職業訓練部門)

昭和60年11月

JICA LIBRARY



1014403[8]

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '86.9.22	108
	21.3
登録No. 15411	SDC

## 序 文

本CEVESTプロジェクトは、昭和56年1月、鈴木善幸首相（当時）がASEAN諸国を歴訪した際に提唱された「ASEAN人づくりへの協力」構想に应运して、インドネシア側が提案したもので、日本側よりの協力としては無償資金協力（建物建設及び主要機材の供与）及び技術協力（専門家派遣、研修員受入及び技術移転用補足機材の供与）を実施するものである。

無償資金協力については、昭和58年7月9日、両国政府間で交換公文（E/N）に署名、約40億円をもって工事の施工、主機材の供与を実施した。

また、技術協力については、昭和58年2月16日、両国実施機関において討議議事録（R/D）に署名、5ヶ年間に亘る協力が開始された。現在11名の長期専門家が派遣され、昭和60年7月より職業訓練部門タイプI訓練が開始され、又、同年9月3日鈴木前総理及び有田総裁の出席のもと開所式が実施された。

本調査団は、昭和60年3月に派遣した巡回指導チームの討議内容を受け、開講後の現状調査及び本格的な技術移転開始時期にあたっての計画の策定等プロジェクトの円滑な実施を促進するため、昭和60年11月13日より11月21日までの間派遣し、インドネシア側とその諸措置につき討議した。

この報告書は、インドネシア側との討議内容及び技術移転状況に関する調査結果をとりまとめたもので、関係者の本プロジェクトに対する理解を一層深め、今後の運営等に関する一つの指針となることを願うものである。

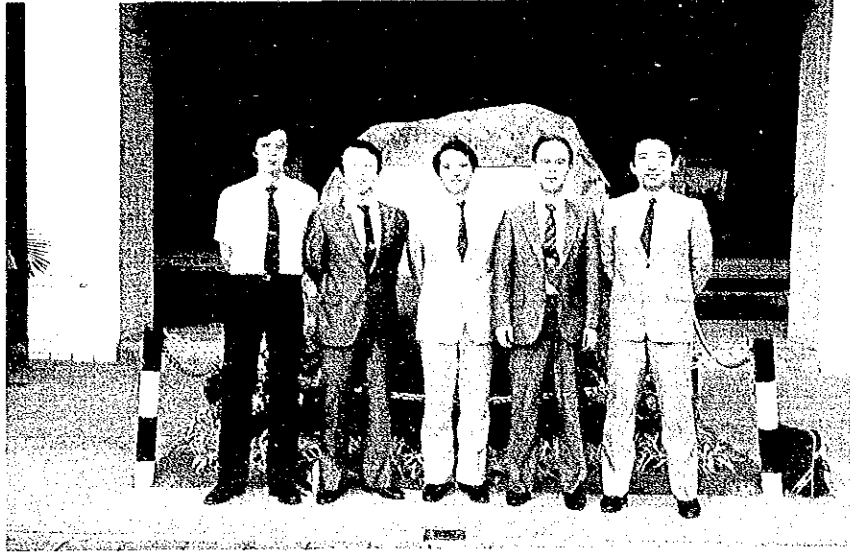
ここに、本調査団派遣に伴ない御協力を頂いたインドネシア側関係者、在インドネシア日本国大使館、派遣専門家各位並びに国内関係者各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

昭和60年11月

国際協力事業団  
理事 中澤 式 仁



調 査 団 チ ー ム



田	坂	佐	三	吉
澤	谷	田	軒	田
団	団	団	団	団
員	員	長	員	員

ミ ニ ッ ツ 署 名









金子専門家

川田専門家

辛島専門家

萬野専門家

田野倉専門家

江尻専門家

田澤団員

松野一等書記官

MAOHRANY 局長

吉田団員

坂本団員

内海専門家

佐田団長

大河原リーダー

PAYAMANN 局長

SIDARBO 局長

野村調整員

WIDDODO 次長

伊藤専門家

山村 JICA 所長

浜崎専門家

PURANOMO 課長

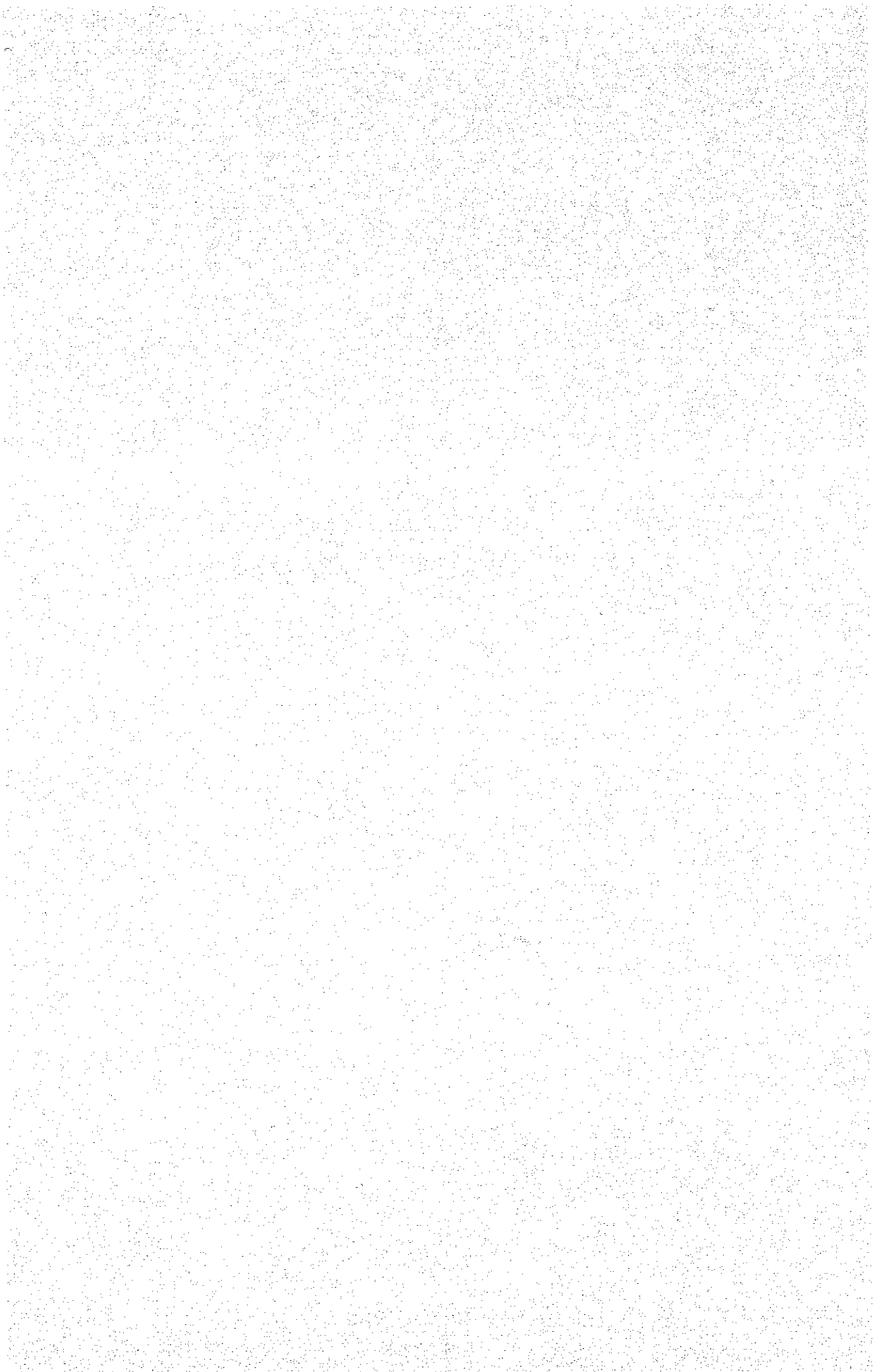
青木 JICA 職員







## I CEVEST(職業訓練部門)巡回指導調査団の派遣



1. 調査目的：

本プロジェクトは、昭和58年2月16日の協力開始後、職業訓練部門として、同年7月から11月にかけて6名の専門家を派遣、準備作業を実施するとともにその後昭和59年11月までに更に5名を派遣、総勢11名が活動を行っている。

しかし乍ら、現在なおインドネシア側での組織の不明確さ、「イ」側負担分施設の建設の立遅れ及びカウンターパートの配置の不備等プロジェクトの円滑な実施上問題点も多く、これの早期対応・解決への要請を行うとともに、本年7月の指導員養成訓練タイプIの開講、9月の開所式を受け、本格的な技術移転の実施の立ち上り時期である現在、過去の実績をレビューし、今後の活動計画につき協議・指導を行うことを目的とする。

2. 調査団員：

氏名	担当業務	所属
佐田 通明	総括（团长）	労働省職業能力開発局企画室長補佐
三軒 基一郎	職訓・訓練技法	能力開発課職業訓練指導員係長
田澤 光弘	機 械	能力開発課事務官 (雇用促進事業団・職業訓練部付)
吉田 丘	研修受入計画	国際協力事業団研修事業部研修第二課職員
坂谷 富夫	協力企画・業務調整	社会開発協力部海外センター課職員

3. 行程表：

月/日	行程・調査内容
11/13	東京（成田）—— ジャカルタ JL721 (10:00) (18:05) 調査日程打合せ
11/14	在インドネシア日本大使館、JICA事務所表敬 プロジェクト視察（ジャカルタ→ブカシ）
11/15	技術調整委員会WIDODO次長 国家開発企画庁MACHRANY局長 労働省TAMBUNAN総局長 } 表敬 派遣専門家との打合せ・協議
11/16	労働省との協議
11/17	国内打合せ
11/18	専門家との協議・個別コース計画調査 ミニツ案作成

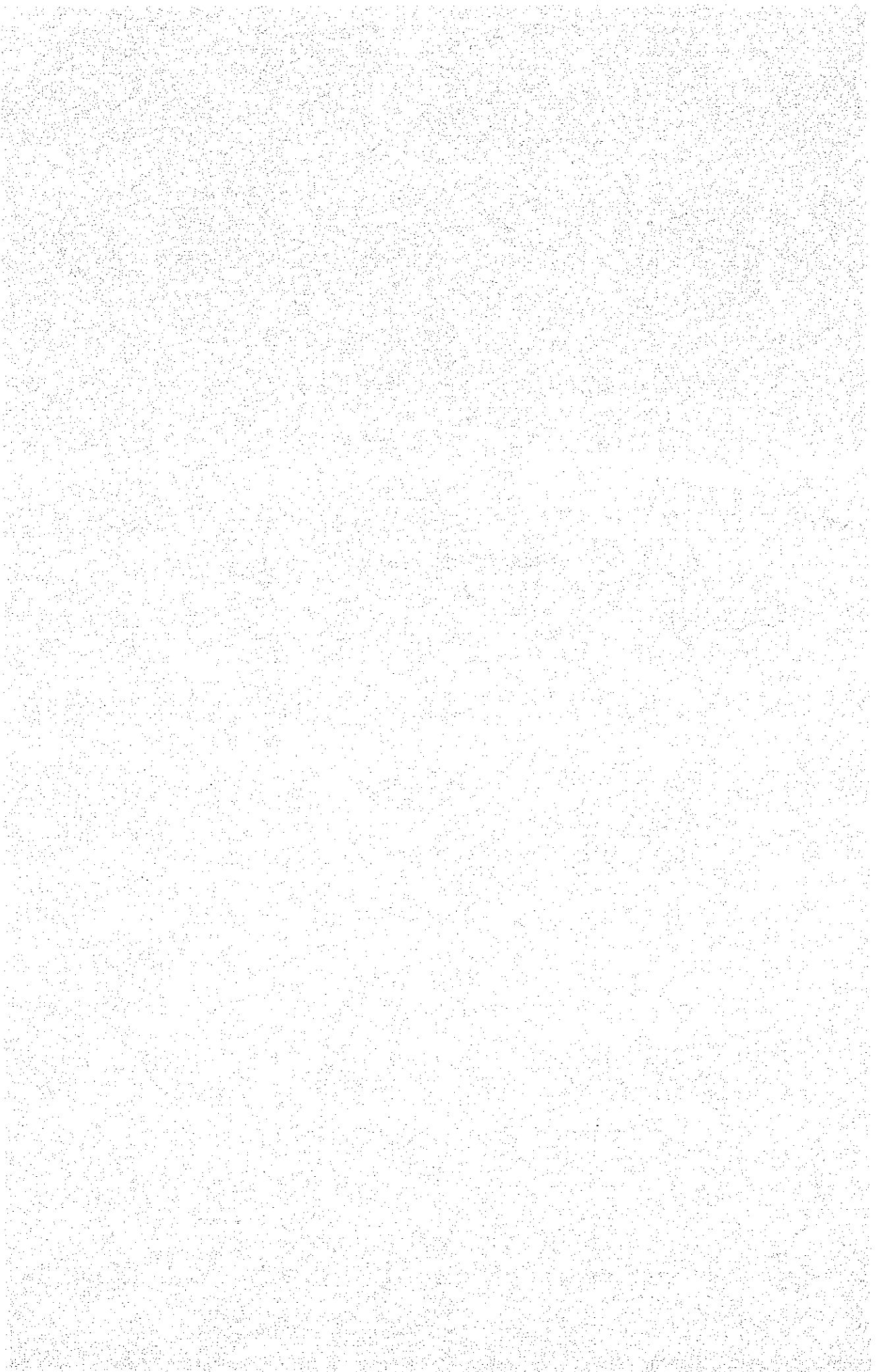
月/日	行 程 ・ 調 査 内 容
11/19	労働省との協議 ミニツ案再作成 ミニツ署名
11/20	在インドネシア日本大使館・JICA事務所報告 ジャカルタ(19:35) ↓ JL722
11/21	東 京(6:30)

#### 4. 主な訪問者リスト

Mr. TAMBUNAN	Director General, Manpower Development and Placement, Ministry of Manpower, MOM
Mr. Hans E. Kawulusan	Secretary, Directorate General of Manpower Development and Placement, MOM
Dr. Payaman J. S	Director, Program Development, MOM
Mr. Sriyatno SH.	Director, Supply and Placement of Manpower, MOM
Mr. R. Sidarto BA.	Director, Development of Instructor and Private Training Program, MOM
Drs. Soemarman	Director, Vocational Training and Higher Skill Developm- ent, MOM
Drs. Purnomo Abdulcadir	Head Sub Directorate of Instructor Development, MOM
Mr. WIDODO. G	Secretary, Bureau for Technical Cooperation, SEKKAB
Mr. MACHRANY	Director, Bureau of Manpower, BAPPENAS
松 野 裕	在インドネシア日本国大使館 一等書記官
山 村 寛	JICAジャカルタ事務所 所 長
青 木 澄 夫	" 職 員



## II 対インドネシア共和国側（労働省）との折衝内容及び考え方



## 1. 組織及び運営

- (1) 確実な第一歩を踏み出した技術協力が、今後円滑に進展していくためには、CEVESTの組織及び運営に関する「イ」国側の体制が確立されることが最も重要である。このため、調査団は次の二点について「イ」国側と折衝し、ミニッツに示されたとおりの回答を得た。
- (2) 十分な権限を持ったフルタイムのディレクターを任命しても、⑦所要の権限を有していなければ、上位の職にある人の意向をその都度確認しなければならず、任命した意味がないこと、④フルタイムでブカシサイトに勤務していなければ、CEVESTの円滑な運営が不可能なためである。
- (3) 所要の能力を有する管理関係職員を任命すること。

現在、既に運転手を含め43人の職員が任命されているが、今後必要なのは、ディレクターを実質的に補佐することができるように、人事、予算等に関する能力を有する職員が必要なためである。

なお、ミニッツ1の(2)の(V)に関しては、「イ」側は、現在の43名の職員に加えて20名の職員を追加任命する予定であると説明した。

## 2. カウンターパート、訓練資材及び宿舎等の建設

- (1) 従来から問題になっていた、カウンターパート、訓練資材、宿舎及び寮の建設については、前回のミニッツ(60年3月締結)において約束されている事項を中心にその履行を要求し、今後の「イ」国側の努力を求めた。
- (2) カウンターパートについては、担当団員の努力により、所要の人数、個人名、所在地等を具体的に指摘し、調査団が具体的事実を詳細に把握していることを「イ」国側に認識させ、「イ」国側の積極的な対応を求めた。  
また、今後についても、各部門毎に所要数を明確にし、その実現を求めた。
- (3) 訓練資材については、その時宜を得た確保が必要であることを認識させた。

ア このためには、まず、「イ」国側で準備すべき訓練資材について遅滞なく整備するよう指摘した。

イ また、日本から送付するものについても、その早期搬入を要請した。

これについて「イ」国側は、「イ」国で生産できるものは輸入できないため、当該資材で「イ」国で生産できるものであるか否か確認に手間取ること等を主張したが、これに対して調査団は、既にSETKABを表敬し、訓練資材の通関手続きの促進方を依頼してあることを説明し、一層の努力を求めた。

### (4) 宿舎及び寮の建設

宿舎及び寮の建設については、従来から懸案であった事項については、現在建築中であることを、CEVEST現地において確認した。

今後のものについては、団員の特段の努力により、具体的な建設計画を明らかにさせるこ

とができた。その内容はミニッツの通りである。

この場合において、

First Stageとは、1985年8月～1986年2月

寮 2棟 (24室/棟 計48室, 96人収容可)

宿舎 18戸 (Bタイプ1戸・Cタイプ2戸・Dタイプ15戸)

Second Stageとは、1986年3月～1986年10月

寮 2棟 (24室/棟 計48室, 96人収容可)

宿舎 18戸 (Cタイプ3戸・Dタイプ15戸)

Third Stageとは、1986年10月～1987年4月

寮 2棟 (24室/棟 計48室, 96人収容可)

宿舎 9戸

をそれぞれ意味するものである。

### 3. 研究開発部門

- (1) 技能検定を含む研究開発部門は、他の部門と異なり具体的な成果に遅れが見られる。これは、「イ」国労働省における担当部門が存在しないためではないかと考え、調査団は、まず、この点を指摘した。
- (2) これに対し、「イ」国側は、技能検定を含む研究開発に関しては、検定実施部門諮問委員会、予算又は政策担当部門など多くの関係部門があると説明した。
- (3) 調査団は、これらの多くの関係部門の中から責任を持って対応できる focal point を示させ、今後の日本国専門家の技術移転の円滑化に寄与しようと努めたが、「イ」国側は、技能検定を含む研究開発部門については事務的な連絡窓口を特定することができなかつたため、調査団としては、日本国専門家が必要の都度、自由に、Director General (シダルト) 又は Secretary (カウルサン) に面会し、案件ごとに事務担当部門を特定させることとした。

### 4. ミニッツの確認手続き

ミニッツの署名は、局長シダルトであるが、この内容については筆頭局長ともいべき Secretary (カウルサン) が折衝に当たり、総局長タンブナンの了解を得てきたものである。

### 5. 小規模工業部門との関係

小規模工業部門における施策と訓練部門における施策には、社会的な基盤においても、政策手段においても、共通性があまりみられない。

従って、それぞれの部門の「長」については、各分野から出し、小規模工業部門と訓練部門との調整機能は合同委員会に残すという方法も考えられる。

(現に、「イ」国では、訓練部門の長として2等級の職員(本省局長クラス)を、小規模工業部門の長として3等級の職員を要求している。)

## 6. その他

- (1) 第三国研修については、「イ」国は意欲を持っているが、CEVESTの技術移転の推進のためには、まず、「イ」国における訓練の実施に力を注ぐ必要があると考えられる。
- (2) 日本人専門家におけるサブ・リーダーについては、その位置づけ及び職務権限を一層明確にする必要があると考えられる。

## 7. 今後の検討事項

- (1) 組織問題についてはMENPANよりの許可が長びくことが十分考えられ、(特に所長をDirectorとする組織新設については数年かかるのが通例との由)これの早期解決のための働きかけが必要となる。

### (2) 研究開発部門

インドネシア側の方針が明確化されておらず

- ① 研究開発部門の重要性、必要性のアプローチ
- ② 今後のすすめ方

を日本側においても検討する必要がある。

### (3) 訓練用機材

無償にて供与した機械にアタッチメント等不備があり、効率的な訓練を行う上で、これら補充の要がある。

### (4) CEVESTの組織

CEVESTの行政機関としての承認については、労働省及び工業省からそれぞれ別にMENPANに申請されており、ここで、工業省は小規模部門の独立した管理・運営を希望しており、この両省間での協議は進んでいない。

又、プロジェクトオフィサーの格付けについても労働省は2等級B(本省の局長は2等級A)を、工業省は3等級(本省の課長)に位置付けている。

また、最近BAPPENAS(国家開発企画庁)の勧告により、CEVESTの敷地を労働省及び工業省使用部分に判然と区分することとなり、Working Levelでの協議を行っているとの情報がある。

これら分割化の動きに対し、本来的には職訓部門と小規模部門を統合した組織の確立が望まれるところであるが、仮りに不可能となった場合でも、

- ① 敷地区分を早期に解決するとともに、各省とも責任をもって管理し、かつ未実施分の工事等速やかに実施する。(工業省分職員住宅、宿舎が未だ実行されていない)
- ② MENPANよりの組織認可を早急に取付ける。(各省とも)
- ③ プロジェクトオフィサー始め財政・事務処理能力のある管理スタッフをプロジェクトサイトへ配置し、一定の権限を付与することにより事務処理の能率化を図る。

ことが最低限必要である。

別紙1：ミニッツにて合意されたカウンターパート配置計画

科 別	現インストラクター	配置予定インストラクター	計
訓練技法	2	4	6
技能検定	1	2	3
機 械	3	2	5
自動車修理	3	4	7
溶 接	2	2	4
板金・配管	2	4	6
電気・冷凍空調	3	2	5
電 子	2	2	4
計	18	22	40

別紙2：インドネシア国CEVEST C/P 受入一覧表（年度別）

年度	氏 名	年令	研修期間	受 入 先	待遇	研修課目	備考		
57	Mr. G. Djoko Oetoyo		1983.3.25~4.3	労働省		行政			
	Mr. H. Aburisman					"			
	Mr. Suwitorusno Wiiuyo					"			
	Mr. Suharding Matheus					"			
59	Mr. Adi Suryo Muhono	40	1984.4.5~10.30	君津技能開発センター	一般	自動車修理			
	Mr. Hedratmono	36		飯塚技能開発センター		配 管			
	Mr. Nana Sudarna Hendriana	38		職業訓練研究センター (I.V.T.)		教材開発			
	Mr. Sangat Sunarto	39		中央技能開発センター		冷凍・空調			
	Mr. Yayan Sofyan	39		"		電 気			
	Mr. Mohamad Iljas Bayak	38		"		電 子			
	Mr. Clemen Sigalingging	40		職業訓練研究センター (I.V.T.)		カリキュラム・ 訓練技法			
	(Mr. Saruli Sinurat は要請取下げ)								
	Mr. Sinar Tarigan	38		1984.10.11~ 1985.4.28		中央技能開発センター	一般	電 気	
	Mr. Tahan Pandjaitan	37				君津技能開発センター		塗 装	
第 一 陣	Mr. Asrial	37		"		自動車修理			
	Mr. Engkos Kosasih	38		中央技能開発センター		機 械			
	Mr. Sadimin	41		"		板 金			
	Mr. Santosa	36		"		溶 接			
	Mr. Ayong Karyo	40		職業訓練研究センター (I.V.T.)		教材開発			

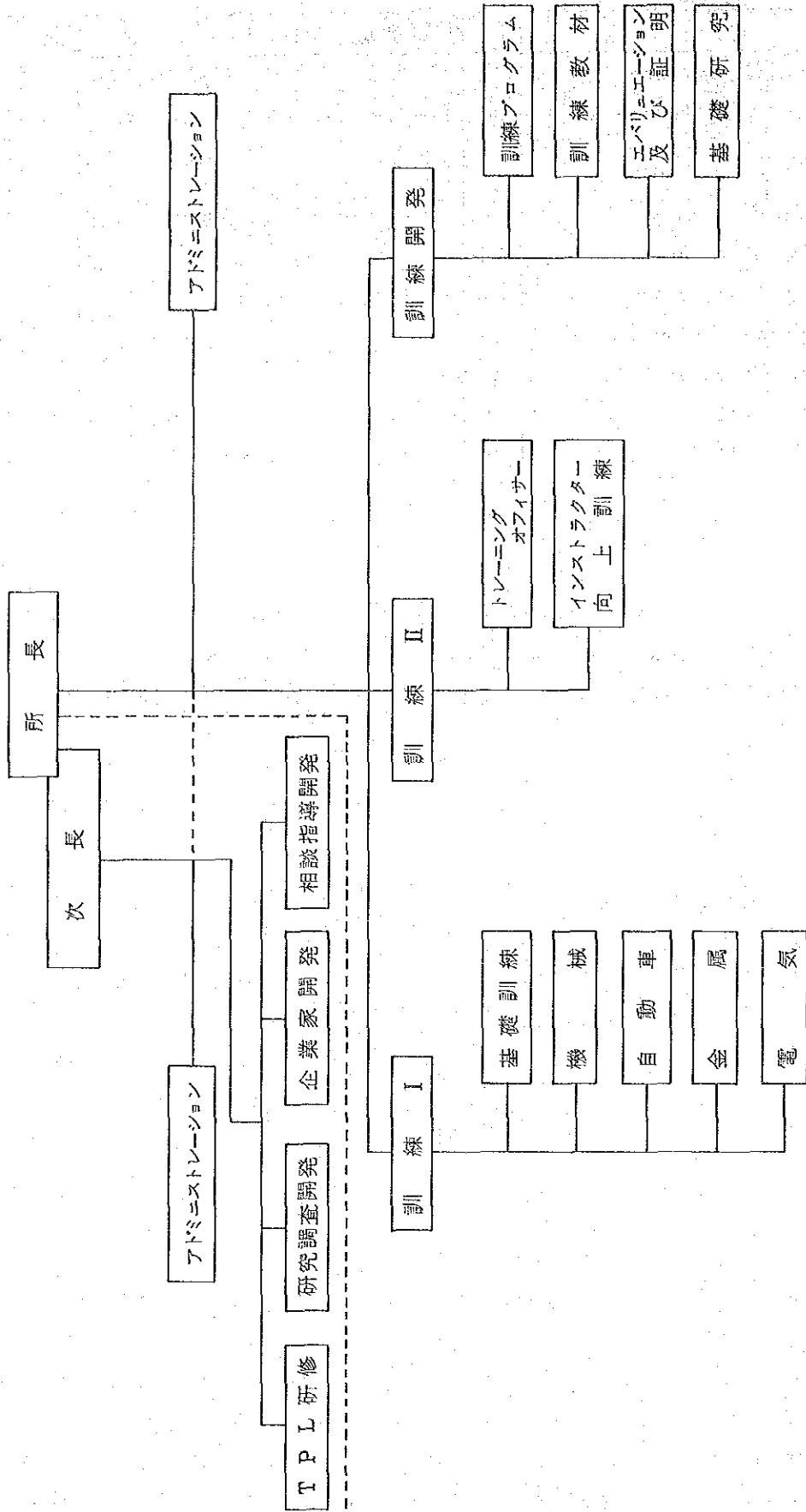
年度	氏名	年齢	研修期間	受入先	待遇	研修課目	備考
第三陣	Mr. Godang Monurung	37	1985.1.24～9.4	中央職業能力開発協会	一般	技能検定	
	Mr. Agus Muchtar A.	38		中央技能開発センター (青森技能開発センター)		電 子	
60	Mr. Ramayulis	30	1986.1～6	中央技能開発センター	"	機 械	
	Mr. Suherman	28	"	"	"	溶 接	
	Mr. Asmal Junun	31	"	"	"	板 金	
	Mr. Max Latuwael	33	"	"	"	電 子	
	Mr. Karyaman L. B.	31	"	"	"	自動車整備	
	Mr. Nasir	36	"	中央職業能力開発協会	"	技能検定	
	Mr. Lili Suwarsono	29	"	ダイキン工業 (株)	"	冷凍・空調	

○受入先は、ほぼ決定済みであるが、まだ最終的にコミットを受けていない。

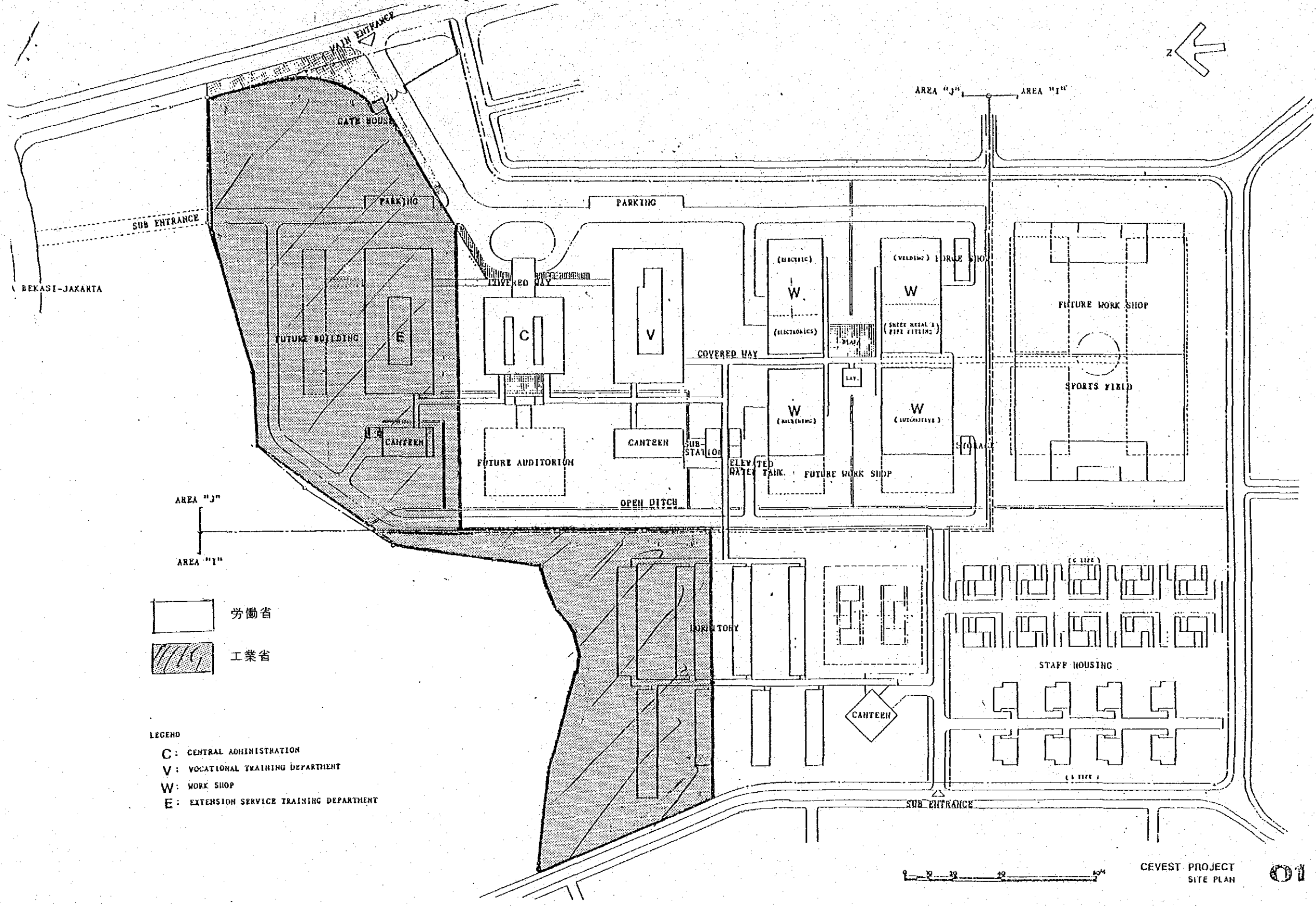
○研修期間はS 61.1～3の3ヶ月が日本語、4～6の3ヶ月が技術研修

ただし、Mr. Nasir (技能検定) は日本語4ヶ月、技術研修2ヶ月の可能性あり (受入先の希望)

合同委員会に提出された「組織図」：労働省(案)







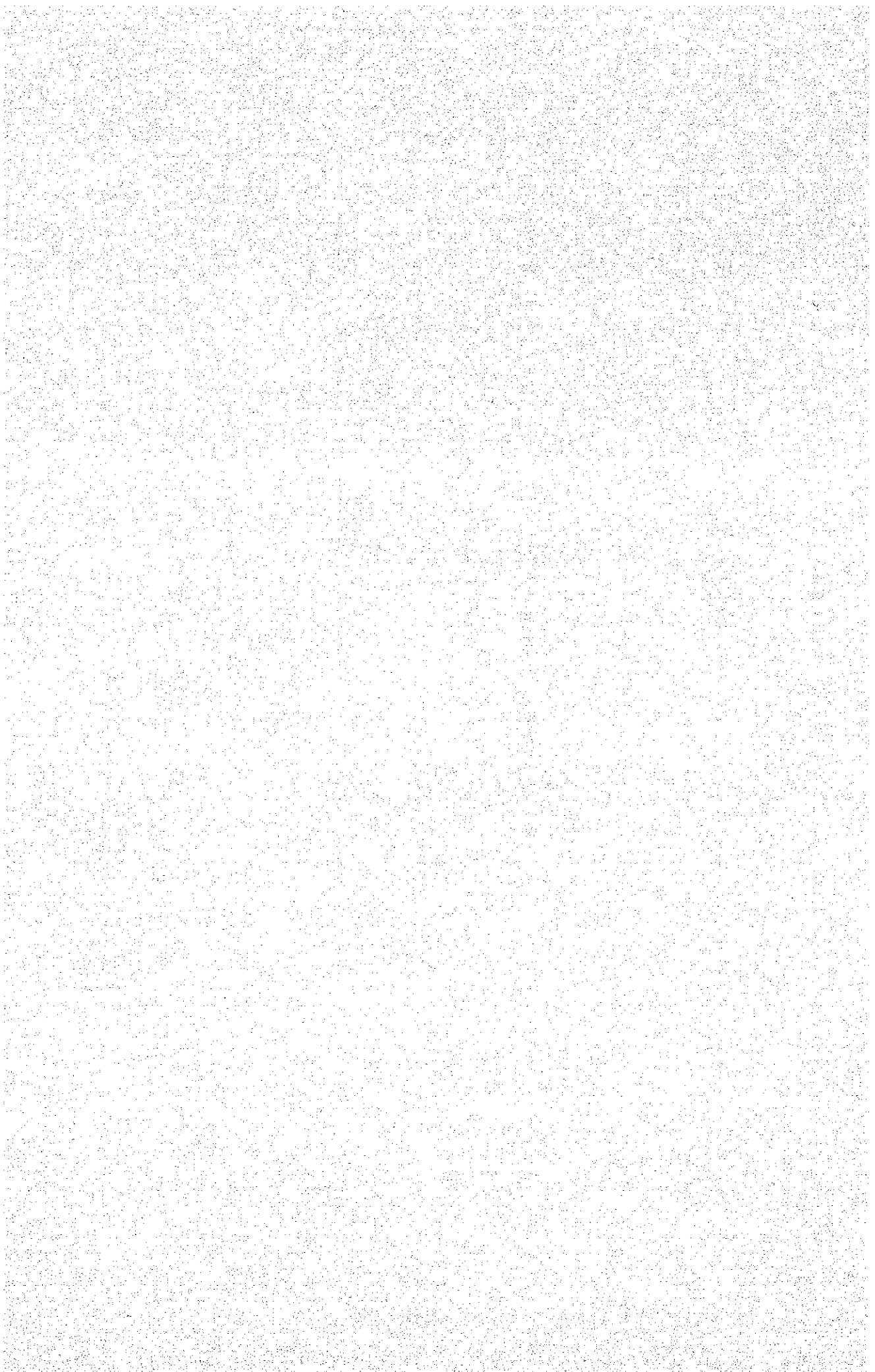
労働省  
 工業省

**LEGEND**  
**C:** CENTRAL ADMINISTRATION  
**V:** VOCATIONAL TRAINING DEPARTMENT  
**W:** WORK SHOP  
**E:** EXTENSION SERVICE TRAINING DEPARTMENT

CEVEST PROJECT  
SITE PLAN 01



### Ⅲ. 調査団の署名したミニッツ等



1. ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSION  
BETWEEN  
THE INDONESIAN COUNTERPART TEAM  
OF THE MINISTRY OF MANPOWER  
AND  
THE JAPANESE ADVISORY SURVEY TEAM  
ON  
THE INDONESIA-JAPAN TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE CENTER FOR VOCATIONAL AND EXTENSION SERVICE TRAINING (CEVEST)

The Japanese Advisory Survey Team (hereinafter referred to as "The Japanese Team") organized by the Japan International Cooperation Agency, executing agency for the Technical Cooperation of the Government of Japan (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. MICHIAKI SADA, Deputy Director, Policy Planning Division, Human Resources Development Bureau, Ministry of Labour, visited the Republic of Indonesia from November 13 to November 20, 1985, for the purpose of consulting with Ministry of Manpower on the smooth and successful implementation of the Center for Vocational and Extension Service Training (CEVEST).

During their stay in the Republic of Indonesia, the Japanese Team exchanged view and had a series of discussions with the Indonesian Counterpart Team of Ministry of Manpower with respect to the Indonesia-Japan Technical Cooperation of this Project.

As a result of the discussions, both sides came to the understanding concerning the matters referred to in the document attached herewith.

November 20, 1985

Jakarta

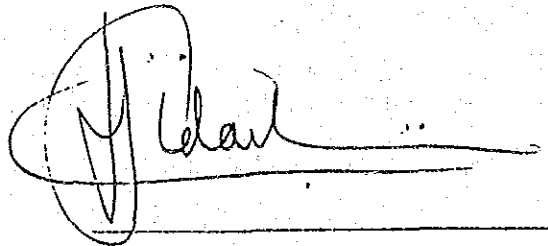
The Republic of Indonesia

佐田通明

MICHIAKI SADA

Leader,

Japanese Advisory Survey Team,  
Japan International Cooperation  
Agency, Japan



R. SIDARTO

Director,

Development of Instructor and  
Private Training Program  
Ministry of Manpower,  
Republic of Indonesia

1. JAPANESE ADVISORY SURVEY TEAM

Mr. MICHIAKI SADA Deputy Director, Policy Planning Division,  
Human Resources Development Bureau,  
Ministry of Labour

Mr. MOTOICHIRO MINOKI Chief, Human Resources Development Division,  
Human Resources Development Bureau,  
Ministry of Labour

Mr. MITSUHIRO TAZAWA Technical Officer,  
Vocational Training Bureau,  
Employment Promotion Cooperation

Mr. TAKASHI YOSHIDA Staff, Second Training Division,  
Training Affairs Department, JICA

Mr. TOMIO SAKAYA Staff, Overseas Centers Division,  
Social Development Cooperation Department  
JICA

2. MINISTRY OF MANPOWER

Mr. HANS E. KAWULUSAN Secretary, Directorate General of  
Manpower Development and Placement, MOM

Dr. PAYAMAN J.S. Director of Program Development, MOM

Mr. SRIYATNO SH. Director of Supply and Placement of  
Manpower, MOM

Mr. R. SIDARTO BA. Director of Development of Instructor and  
Private Training Program, MOM

Drs. SOEMARMAN Director of Vocational Training and Higher  
Skill Development, MOM

Drs. PURNOMO ABDULCADIR Head, Sub Directorate of Instructor  
Development, MOM

3. JAPANESE EXPERT

Mr. OSAMU OKAWARA Team Leader  
Mr. YUKIO UTSUMI Representative of Vocational Training  
Department  
Mr. MASAHIRO NOMURA Coordinator

4. Mr. YUTAKA MATSUNO Labour Attache, Embassy of Japan

A N N E X

1. Organization and Operation

(1) The Japanese Team noted, as a matter of Indonesian approach to the organization and operation of CEVEST, that for the smooth operation of CEVEST and implementation of its training, there is a need for:

(i) Appointing the full-time Director having adequate authority and the required number of administrative staff for each area needed.

(2) In response, Indonesian Team explained that:

(i) Ministry of Manpower is arranging the organizational status of CEVEST with MENPAN (Minister for Administrative Reform).

(ii) CEVEST is proposed to be a directorate level of the Ministry of Manpower.

(iii) In the meantime, the management of the CEVEST has been and is run through a special assignment of a senior staff who has a full authority on budget and personnel affairs,

(iv) Ministry of Manpower is looking for the possibility of a full time director to be assigned in the CEVEST, if it is too long to wait for the MENPAN's consent.

(v) Administrative staff will be supplied on the step by step basis, depending on the volume of work load.

SE  
(D)

## 2. Counterparts

- (1) The Japanese Team requested that Ministry of Manpower should assigns additional qualified Instructors to be counterparts on a full time basis for the next stage at CEVEST. Number of them is at least twenty-two in total, see attachment I.
- (2) The Indonesian Team understands the necessity and its justification for such assignment of counterparts.
- (3) As to the fellowship for the counterparts in Japan, the Japanese Team proposed Ministry of Manpower as to the following items;
  - (i) All of those who had been awarded this fellowship be attached to CEVEST.
  - (ii) The nomination for the fellowship be made in consultation with JICA experts for CEVEST.
  - (iii) The fellowship candidates should have sufficient proficiency in English or Japanese.

The Indonesian Team noted the above proposed items.

## 3. Training Materials

The Japanese Team noted the problems of training materials in CEVEST, and the Indonesian Team, explained that some problems that existed earlier have already been solved, but agreed that the supply of the training materials needs further attention for improvement.

14  
④



4. Construction of staff houses and dormitories

The Japanese Team observed that staff houses and dormitories have not yet been completed.

The Indonesian Team explained that the construction schedule has indeed been delayed, but the present schedule has been decided as follows;

First Stage : August 1985 - February 1986

Second Stage : March 1986 - October 1986

Third Stage : October 1986 - April 1987

5. Research and Development

For the purpose of ensuring smooth technology transfer in the research and development division including trade skill testing, the Japanese Team proposed that the unit responsible for policy making on research and development within the Ministry of Manpower makes the best use of Japanese experts in this field.

In response, the Indonesian Team agrees and proposes that further action on these matters be discussed with the Office of Director General of Manpower Development and Placement, Ministry of Manpower.

佐  
田

PROPOSALS FOR ADDITIONAL INSTRUCTORS  
IN FISCAL 1986/87

---

	No. of incumbent instructors	No of additional instructors	Total
Method/Curriculum	1	Full time 2	3
Training materials	1	2	3
Evaluation/certification	1	2	3
Machining	3	2	5
Automobile	3	4	7
Welding	2	2	4
Sheet metal Pipe-fitting	2	4	6
Electricity/AC	3	2	5
Electronics	2	2	4
T O T A L	18	22	40

4k  
⊕

## 2. 調査団提出の TALKING PAPER

### TALKING PAPER ON THE JAPANESE ADVISORY SURVEY TEAM OF CEVEST PROJECT

#### 1. Objectives of the Team

Based on the Minutes of Discussion signed on March 18, 1985 between the Japanese Advisory Survey Team and Indonesian authorities concerned, The Team wished to discuss with Indonesian Side on the following item 2.,3.,4., and to solve the problems for the purpose of smooth and successful implementation of CEVEST Project.

#### 2. Survey and Consultation

- 1) Facilities of the Center
  - a. Electricity supply
  - b. Water supply
  - c. Provision of Staff houses and dormitories
- 2) Provision of teaching materials

#### 3. Indonesian counterparts

- 1) Present staffing in the Project  
(number, status, career, qualifications)
- 2) Status of the counterpart personnel after the opening of the Center  
(number, status, career, qualifications)

#### 4. Arrangement of budget born by Indonesian side

- 1) Actual budget allocation in FY1986
- 2) Provision for construction of the dormitory

### 3. 調査団提出の議事項目

#### 1. Organization and Operation

- 1) The Team noted, as a matter of Indonesian approach to the organization and operation of CEVEST, that the operation of CEVEST and smooth implementation of its training may be hindered for the reasons:
  - (i) That the Director has not yet been appointed, and
  - (ii) Staff members of the administrative division have not yet been appointed.
- 2) For the solution of this problem, the Team requested to the Indonesian side:
  - (i) that the Director having adequate authority should be appointed as soon as possible, and
  - (ii) that required number of administrative staff members should be appointed as soon as possible for each area needed.
- 3) In response, the Indonesian side submitted its proposal as set out in the attached paper. The Team replied that it will bring it home for reporting to the relevant authorities.

#### 2. Counterparts

- 1) The Team requested that Ministry of Manpower should assign experienced additional counterparts on a full time for the next stage at CEVEST.

Number of them is at least twenty-two in total which was broken down on the sheet of attachment I.

These counterparts should be assigned as soon as possible.

Ministry of Manpower understood the necessary and its justification for assignment of counterparts.

- 2) As to the fellowship for the counterparts in Japan, the team requested Ministry of Manpower as to the following items.
  - (i) All of those who had been awarded this fellowship should be attached to CEVEST.
  - (ii) The nomination for the fellowship should be made in consultation with JICA experts for CEVEST.
  - (iii) The fellowship candidates should have sufficient

proficiency in English or Japanese.

Proposals for Additional Instructors

in Fiscal 1986/87

	No. of incumbent instructors	No. of additional instructors	Total
Method/Curriculum	1	Full <sub>2</sub> time	3
Training materials	1	2	3
Evaluation/certifi- cation	1	2	3
Machining	3	2	5
Automobile	3	4	7
Welding	2	2	4
Sheet metal Pipe-fitting	2	4	6
Electricity/AC	3	2	5
Electronics	2	2	4
T o t a l	18	22	40

### 3. Training Materials

The Team requested that Ministry of Manpower should take appropriate action to supply CEVEST with necessary Training Materials in such a way as to enable the Training Plan to be implemented as scheduled.

### 4. Construction of staff houses and dormitories,

The Team requested that staff houses and dormitories should be completed and handed over to the center to meet the Training Schedule.

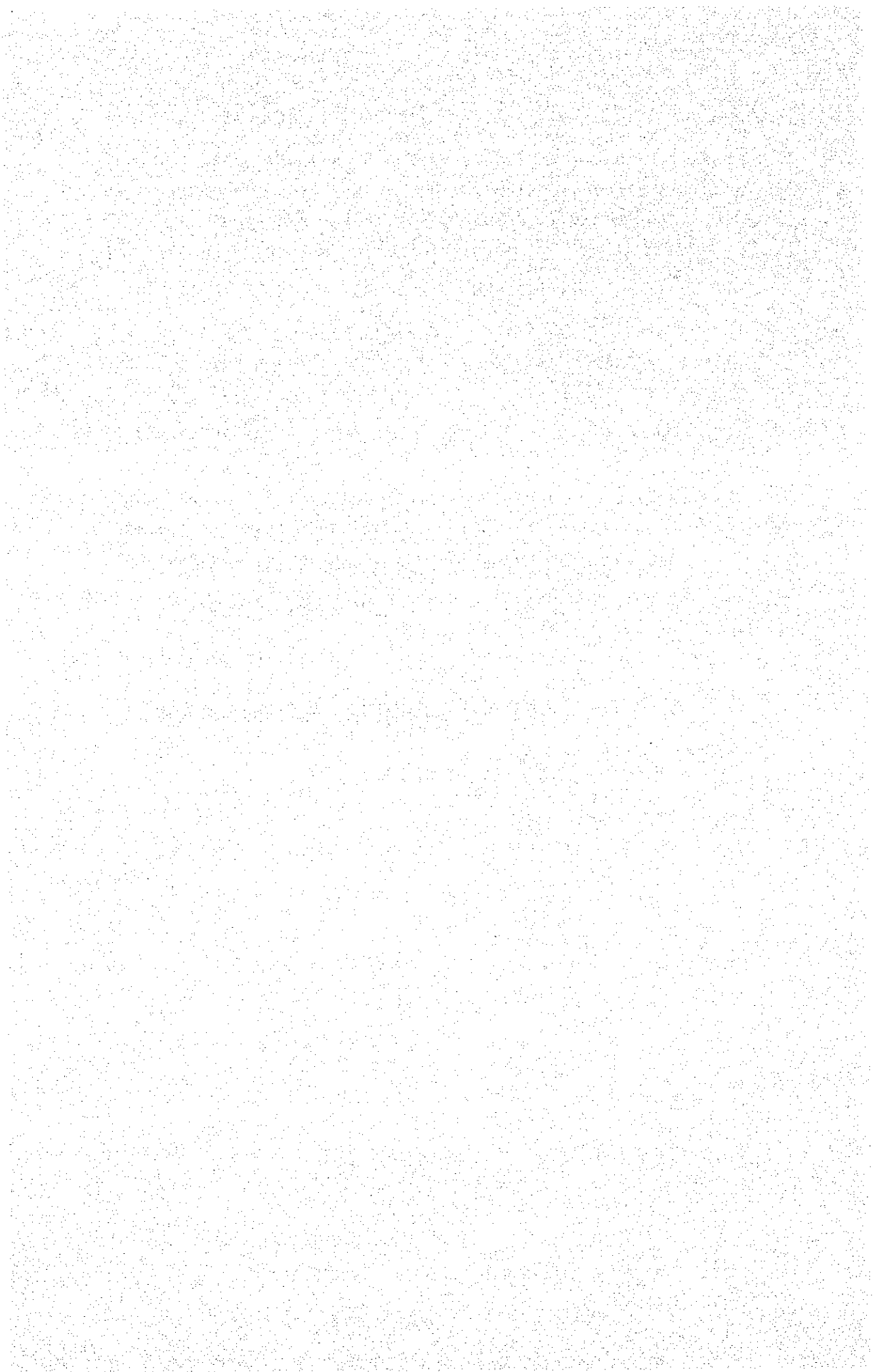
### 5. Research and Development

- 1) With reference to research and development division including trade skill testing, the Team feared that the unit to take charge of budget securing and policy making in the Ministry of Manpower has not been clearly established.
- 2) For the purpose of ensuring smooth technology transfer in the research and development division including trade skill testing, the Team requested that the unit responsible for policy making on research and development should be established in the Ministry of Manpower and the focal point of the Ministry with which experts on research and development may communicate should be clearly nominated.

#### IV. 技術協力実施状況（部門・指導科目別）調査

（昭和60年11月現在）

〔各日本人派遣専門家より聴取した事項のとりまとめ〕





## 1. 職業訓練部門

### 1-1. 業務遂行上の問題点

CEVESTの専任の所長並びに管理部門（会計，人事，総務担当等）のスタッフが配置されていないことから、

- (1) 訓練用資材の手配及び納入に関すること。
- (2) 教科書の作成及び配布に関すること。
- (3) 予算執行に関すること。
- (4) 訓練生に関すること。
- (5) 供与機材及び施設の運営管理に関すること。

等の業務について、イ側による積極的な運営がなされていない。

又、カウンターパートの配置もタイプI指導員訓練の開講時期に集中していたことから、CEVESTの業務について不慣れなこともあり、本来、イ側により対処されるべき事項と思料されるかなりの業務を、日本人専門家が実施している状況にある。

このような状態が今後も恒常的に継続するならば、専門家の位置付け及び専門家の職務等が不明確となり、訓練業務の実施上種々の問題点が発生するのみならず、センター運営・管理に関する技術移転についても実施困難とならざるを得ない状況下にある。

このため、所長及び管理部門スタッフの早期配置が緊急課題である。（調査団からも強く要請した）

CEVESTの管理運営体制の未整備から発生する問題点として専門家から下記のような項目について指摘があった。

- (1) 予算執行の遅延
- (2) 実習用教材の納入遅延（訓練計画の変更を伴う）
- (3) プロジェクトに関する情報が入手し難く、業務の見通しが立てにくい。
- (4) 業務上の問題が発生した際の処理窓口が特定できない。

### 1-2. 訓練実施状況

タイプI訓練が1985年7月15日より開講された。

- (1) 年間訓練計画及び週間予定表は別表1に示す通りである。

初年度（1学年）については、年間計画が策定されているが、第2学年については未定である。（調査団より早期策定を指示した）

- (2) 訓練生

科名	訓練生数	備考
機械科	10名	(年齢) 24～32才
溶接科	10名	25～31才
板金・配管科	10名	26～35才
自動車整備科	20名	25～37才
電子科	15名	24～35才
電気科	10名	25～30才
計	75名	

訓練生は、全員労働省の職員であり、学歴別にみると工業高校修了者が大部分で、その他は普通高校の科学系の修了者からなっている。

訓練生の資質はバラツキはあるものの総体的に良好とほとんどの専門家が認めているが、比較的高年齢者が多いことに係る訓練のあり方、入校資格のバラツキについて改善の要ありとする意見もある。

### (3) 実施上の問題点

訓練開始後4カ月経過した時点では、各科共訓練は比較的順調に実施されているが、下記のような問題点が提起された。

- ① 訓練用資材の納入遅れによりカリキュラムの変更を余儀なくされる状況があった。
- ② CEVEST組織が未整備であるため訓練業務に関する問題が生じた際の対処方法の一本化がなされておらないこと。

例えば、

施設管理に関すること      プロジェクトオフィサー

教育訓練に関すること      公務員教育訓練局

- ③ カウンターパートの配置が不足していること。

### 1-3. 技術移転

カウンターパートへの各科毎の技術移転計画及び実施状況並びに実施上の問題点は別表2の通りである。

各担当から共通して提起されている問題は、

- (1) カウンターパートの配置時期がタイプI訓練開始直前であり、事前に指導する時間がなかったこと。
- (2) カウンターパートの配置数が十分でなく、タイプI訓練開始後において技術移転すべき時間的余裕がないこと。
- (3) イ側がカウンターパートのCEVESTへの配置は日本研修終了後との認識をもっており、早期に配置し技術移転を実施する形態がとり難いこと。
- (4) 技術移転用の材料が入手できないこと。

等である。

又、一部のカウンターパートが他の施設に勤務していたり、本省との兼務であったり、移転すべき対象者がCEVESTにいないという状況もみられた。

このような状況下において、各専門家が訓練を通じ又、放課後等を利用するなどして、技術移転に努めている。

しかし、円滑な技術移転を促進するためには、カウンターパートの適時適切な配置が不可欠であり、早期に解決する必要がある。

(調査団からも強く要請した)

#### 1-4. 教材の作成状況

各科毎の教材作成状況は別表3の通りである。

第1学年で使用する教材については約7割が完成しており、残部及び2学年分についても引き続き作成中である。

教科書作成については、専門家が作成しており相当の時間を充当している。

このため、技術移転のための時間がないなどの弊害が見受けられた。

#### 1-5. 訓練機器等に関すること。

日側供与機材の使用頻度及び据付状況は別表4の通りである。

各科共、訓練開始直後であり、基礎的訓練を展開している時期のため、現時点では、手工具等の使用が主となっており、実際の使用頻度について把握していないが、訓練内容等から勘案して過剰な設備はないと思料される。

供与機材の中には、治具の不足により適正な稼動ができないもの(NC旋盤割出チャック、プレス材料送り装置等)又、カリキュラム上、明らかに不足していると思われるもの(空調機器及び工具等)があり、早急な対応が必要である。

又、空気調和に係る訓練機材は、種類数量ともに不足しており、早急に整備する必要がある。

#### 1-6. タイプI以外の訓練について

タイプI以外の訓練として、機械科においてNCコースが11月18日開始されたものの、他については、来年度実施予定であるが十分なニーズ把握が必要と思料される。

## 2. 研究開発部門

職業訓練基準並びに技能評価等に関し、訓練行政の基本的な問題にもかかわらず、イ国において行政上の組織及び制度に対する考え方が明確になっていないため、当該部門の専門家が十分に活動できない状況にある。

そのため、当部門に係る行政上の担当部局を特定するなどの方策を講じ、当該業務に関するイ側の認識を高め、その必要性及び今後の展開のあり方等について協議することにより、専

門家の位置付け及び業務内容等を明確化する必要がある。

又、当該部門は訓練システムの確立と密接に関連することからすれば訓練行政に関わる問題であり、CEVESTの施設内でのみ就業すること自体合理性に欠ける面があり、行政組織と緊密な関連を保ちながら業務を遂行できる配置を考慮することも必要と思料される。

## 2-1. 訓練校及び教材開発関係

### (1) 訓練技法

イ国公共職業訓練センターにおける統一的な訓練基準策定のため、単位制訓練を基礎とした教科編成指導要領案の作成作業を進めており、今後イ側による「訓練基準策定委員会（仮称）」を設置計画し、業務拡大を図っている。

#### 教科編成指導要領案作成状況

英語からイ語へ翻訳中	英文作成中
溶接科	機械科
板金科	電気科
配管科	電子科

### (2) 教材開発

「訓練基準策定委員会（仮称）」による基準策定とともに教材開発の方向付けのための資料として提示するため単位制訓練教材（ジョブシート）の翻訳作業を実施している。

#### ジョブシート作成状況

イ語翻訳完了	イ語へ翻訳中
溶接科	電気科
板金科	電子科
配管科	

### (3) 業務上の問題点

- ① 訓練技法担当カウンターパートが本省訓練部門担当係長に転任し、復帰する見込みがないこと又、教材担当カウンターパートがスマトラの小規模訓練センター校長として転出したことにより現有のカウンターパートは、研修中の1名を含め、2名のみであり、充足が必要である。
- ② 研究開発部門のカウンターパートには、訓練部門のカウンターパートと異り、訓練手当の支給がないため、業務依頼ができない。
- ③ 研究開発部門の予算が訓練部門の中に、計上されており、予算執行上不利な立場であるため別枠の計上が望ましい。

昭和61年度業務計画(案)

研究開発部

CEVEST(訓練技法教材)

(4) 業務計画

年	昭和61年(1986年)												昭和62年(1987年)			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
訓練技法		電気科訓練基準案の作成														
		電子科訓練基準案の作成														
		機械科訓練基準案の作成														
教材	(注:イ国公共職業訓練基準の策定に関するもの)															
																CEVEST視聴覚教材作製
	溶接, 板金, 配管科教材(実技用)開発															電気科, 電子科教材(実技用)開発
その他	(注:全上訓練基準策定に付属するもの)															
																機械科教材(実技用)開発
	訓練施設調査															
																イ国公共職業訓練センター設備基準案作成
																情報資料収集

CEVEST 研究開発部門（訓練技法教材開発）

業 務 予 定 表（1986/1987）

年/月 業務内容	1986/1987		1987/1988		備 考								
	4	5	6	7		8	9	10	11	12	1	2	3
I 訓練技法 1. 公共職業訓練基準（案）の作成 2. 訓練技法の研究開発	教科編成指導要領の作成 （溶接，板金，配管，機械，電気，電子科）						教科編成指導要領の作成 （自動車，建築科他）						
	単位制訓練方式の実施方法等の研究ならびに試行												
II 教材の開発	実用教材の開発（各訓練科）												
	視聴覚短期専門家の派遣による研修												
III その他 1. 訓練設備基準（案）の作成 2. 資料収集	公共職業訓練設備に関する調査および設備基準の作成												
	職業訓練に関する資料収集												

## 2 - 2. 技能評価及び検定

### (1) 技能照査

機械科，溶接科及び電気科（屋内配線作業）に係る技能照査委員会を開催中又は，開催を企画している。

又技能照査の試験問題作成のための手引書及び試験実施のための手引書等を作成，英訳作業中である。

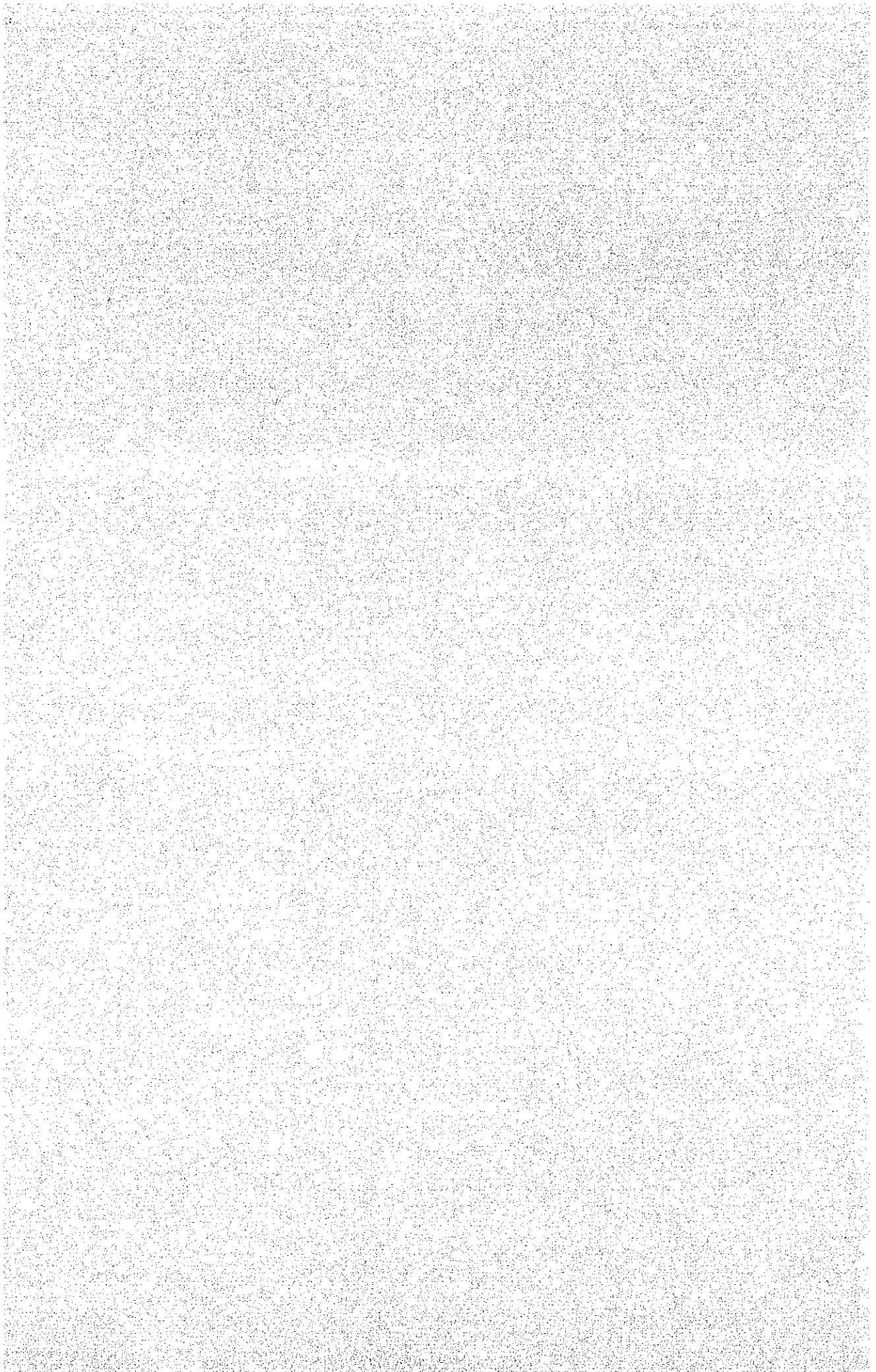
### (2) 業務上の問題点

- ① CEVEST 所長等が未配置又，本省窓口が特定できないことのため，当該業務に対応すべき者がなく技能評価の基本方針を定める等の業務を推進するうえで不都合がある。
- ② カウンターパートが本省との兼務であり，現員1名のみである。
- ③ 予算が訓練部門と同枠とされているものの，金額等について明示されておらず，会議費，試行試験に係る経費が捻出できない。





別表 1. 「指導科目別・年間訓練計画及び週間予定表」





自動車整備科訓練計画及び実施状況（2年）

訓練科目	時間											
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
行政												
労働												
訓練												
安全												
物教												
物教												
試験												
ディーゼルエンジン												
エンジン												
整備												
材料												
製図												
安全												
衛生												
基本実習（塗装板金）												
ディーゼルエンジン整備作業												
エンジン整備作業												
電気装置整備作業												

自動車整備科週間予定表

前 期  
(12月)

曜日 時限	月	火	水	木	金	土		
I	労働行政	ガ ソ リ ン	エ ン ジ ン	材 料	ガ ソ リ ン	エ ン ジ ン	体 育	数 学
II	"	"	"	"	"	整 備 法	"	
III	シ ャ シ	電 気 装 置	シ ャ ン	実 習	"	訓 練 技 法		
IV	"	"	"	"	"	"		
V	実 習	実 習	実 習	"		"		
VI	"	"	"	"		安 全 衛 生		
VII	"	"	"	"				

機械科訓練計画及び実施状況

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
普通学科	オリエンテーション	21	////																							
	労働政策	55	////																							
	体育	82	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	数学	43	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	英学	38	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	物理	48																								
	化学	40																								
	技術	99	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	衛生	19	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
専門学科	機械工学概論	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	電気工学概論	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	機械材料	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	機械要素設計	50	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	機械製図	60	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	精密測定	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	手仕上げ法と工具	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
実技	機械工作の安全	150	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	工業機械の安全	20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	精密測定	40	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	手仕上げ	160	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	機械工作	455	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	機械設計	100	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////	////
	応用実技	20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

機 械 科 週 間 予 定 表

曜日 時限	月	火	水	木	金	土
I	労働政策	材 料	電 工 気 学 概 論	機 械 製 図	体 育	数 学
II	"	"	"	"	実 技	"
III	機 工 械 学 概 論	測 定 (手仕上げ)	"	"	"	指 導 技 法
IV	"	"	"	実 技	"	"
V	実 技	実 技	実 技	"	"	"
VI	"	"	"	"	"	安 全 衛 生
VII	"	"	"	"	"	"





板金・配管科訓練計画及び実施状況（第一学年 実技）

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
測定基本作業	50		■																							
機械基本作業	50		■																							
板金作業Ⅰ（工場板金）	200		■	■			□	□	□																	
板金作業Ⅱ（プレス加工）	160			■	■		□	□	□																	
溶接作業Ⅰ（ガス溶接）	100									□																
溶接作業Ⅱ（アーク溶接）	80																									
金属塗装作業	60																									
安全衛生	40																									
（小合計）	740																									
応用実技	75																									
総合計	1700																									

□ 計画  
■ 実施

板金・配管科訓練計画及び実施状況（第二学年 学科）

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
訓練科目 英 法 語 育 体 スペシャルプログラム (行事等) (小合計)	72	<p>一般共通学科の時間配分が決定 していませんので、専門学科等の 時間配分は現時点では決められ ない。</p>																							
	40																								
	35																								
	64																								
	211																								
塑性工学 配管施工法 配管工作法 設 計 製 図 (小合計)	80	<p>一般共通学科の時間配分が決定 していませんので、専門学科等の 時間配分は現時点では決められ ない。</p>																							
	60																								
	60																								
	40																								
	240																								

板金・配管科訓練計画及び実施状況（第二学年 実技）

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	
板金作業Ⅱ(プレス加工)	60																							
板金作業Ⅲ(自動板金)	200																							
溶接作業Ⅱ(アーク溶接)	80																							
金属塗装作業	90																							
配管基本作業	100																							
管工作基本作業	220																							
材料実驗	80																							
鍛造基本作業	60																							
安全衛生	40																							
(小合計)	930																							
応用実技	75																							
実務及び工場実習	244																							
総合計	1700																							

一般共通学科の時間配分が決定してないので、専門学科、基本実技、応用実技等の時間配分は現時点では決められな

計画  
実施

板金・配管科週間予定表 I 期

(9/16~10/26)

曜日 時限	月	火	水	木	金	土
I	労働政策	溶接工学	機械工学	塑性工学	体育	数学
II	"	"	"	"	電気工学	"
III	機械工学	板金作業 I (工場板金)	材料	板金作業 I (工場板金)	"	訓練技法
IV	"	"	"	"	安全衛生	"
V	板金作業 I (工場板金)	"	板金作業 I (工場板金)	"	/	"
VI	"	"	"	"	/	安全衛生
VII	"	"	"	"	/	/



溶接科訓練計画及び実施状況

1985年度 第1訓練年度(実技)

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
		(基本実技)	50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
測定基本作業	50																										
機械基本作業	50																										
被覆アーク溶接 I	450																										
ガス溶接・切断作業	130																										
板金基本作業	60																										
安全衛生	40																										
小計	(780)																										
自由課題製作	55																										
小計	(55)																										
合計	(835)																										
(応用実技)																											

※備考: □ 計画 (計画と実施の異なりは、訓練資材入手の遅れによるものである) ※

■ 実施

溶接科訓練計画及び実施状況

第2訓練年度（学科）

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
(一般共通学科)																										
訓練科目	72																									
英法語	40																									
体育	35																									
メンテナンシャルプログラム (含行事その他等)	64																									
小計	(211)																									
(専門学科)																										
溶接I(被覆アーク溶接)	40																									
溶接II(ガス溶接・切断)	40																									
溶接IV(非鉄金属溶接)	60																									
設計製図	40																									
小計	(180)																									
合計	391																									

実施時期は現時点では未定。「I」側と

一般共通学科についてOut lineを除き詳

細に渡った話し合いを今後行い予定のためである。

但し、案は準備済みである。

溶接科訓練計画及び実施状況

第2訓練年度（実技）

		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
（基本実技）	訓練科目	被覆アーク溶接Ⅱ	210																						
		炭酸ガスアーク溶接作業	220																						
		TIG溶接作業	120																						
		MIG溶接作業	80																						
		プラズマ溶接・切断作業	40																						
		ノーガス溶接作業	60																						
		サブマージアーク溶接作業	40																						
		抵抗溶接作業	40																						
		金属材料試験	80																						
		鍛造実習生	60																						
	安全衛生	40																							
	小計	(990)																							
（応用実技）	自由課題製作	75																							
	小計	(75)																							
（校外実習）	実務・工場実習	244																							
	小計	(244)																							
	合計	1309																							

実施時期は現時点では未定。（「イ」側と一

般共通学科についてOut lineを除き詳細に

渡った話し合いを今後行う予定のためである。）

但し素案は準備済みである。



溶接科週間予定表

1985年度第1期

曜日 時限	月	火	水	木	金	土
I	労働政策	被覆アーク 溶接作業	機械工学	被覆アーク 溶接作業	体育	数学
II	"	"	"	"	電気工学	"
III	溶接 I	"	機械要素	"	"	訓練技法
IV	溶接 II	"	"	"	安全衛生	"
V	被覆アーク 溶接作業	"	被覆アーク 溶接作業	"		"
VI	"	"	"	"		安全衛生
VII	"	"	"	安全衛生作業		

電気科訓練計画及び実施状況

訓練科目	時間		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
	1年次	2年次																										
1年次 オリエンテーション/特別訓練/Job on the Job	21	244																										
一般学科	55																											
訓練	82																											
策	43	35																										
育	38																											
学	48	40																										
語	40																											
理	99	72																										
法	19																											
業	445	455																										
小計																												
専門学科	100	50																										
電気理論	50	50																										
演習	50	50																										
応用	50	100																										
機器	50	-																										
作	50	50																										
工	200	-																										
冷凍	-	100																										
及	-	50																										
試験	-	50																										
製	100	-																										
工	150	-																										
電気工	200	-																										
制御	255	445																										
冷凍	-	150																										
電気測定	-	200																										
機器修理	1700	1700																										
小計	3400																											

〔注〕 2年次一般学科の予定が決まっていないため、2年次の計画は未定  
数字は1985.1.9現在の訓練実施済時間数を示す。

電気科・冷凍空調部門訓練計画及び実施状況

訓練科目	時間	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
(1年)													
1. 冷凍理論 ⑤	60												
2. 空調理論 ⑤	70												
3. 冷媒と配管 ⑤②	40												
4. 溶接とロー付 ②	80												
5. 冷凍空調機器と機能部品 ⑤	50												
6. 据付試運転計測 ②	125												
7. 電子理論と回路制御 ⑤	30												
	(455)												
(2年)													
8. 故障診断と修理 ②	90												
9. 電子回路制御 ⑤	70												
10. 水配管とダクト ⑤	50												
11. 特殊冷凍 ⑤②	70												
カーブラー													
製氷機													
除湿機													
その他													
12. 分解組立 ②	115												
13. 工場実習 ②	50												
	(445)												
	(900)												

電 氣 科 週 間 予 定 表

I 期

曜日 時限	月	火	水	木	金	土
I	労働政策	電気理論	冷凍空調	工作法	体育	数学
II	"	"	"	"	冷凍空調	"
III	冷凍空調	冷凍空調	電気理論	電気理論 演習	実技	訓練技法
IV	"	"	"	"	"	"
V	実技	実技	実技	実技		"
VI	"	"	"	"		安全作業
VII	"	"	"	"		

電子科訓練計画及び実施状況 タイプI

科目	時間数		1985												1986												1987											
	1年	2年	7月	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6												
ポリエンテーション テスト、修 心身と規律の養成 オンザジョブトレーニング	21 (2年次)	64 (2年次)																																				
労働政策	82	0																																				
体育学	43	35																																				
数学	38	0																																				
英物	48	40																																				
物理	40	0																																				
訓練	99	72																																				
安全	19	0																																				
一般学科計	445	455																																				
電気工学	110	0																																				
電子工学	100	100																																				
電子計測	70	0																																				
電子機器	100	80																																				
電子工作	50	50																																				
電子部品・材料	70	0																																				
電子製造	80	30																																				
電子回路	50	0																																				
電子応用	0	100																																				
電気安全	30	10																																				
電気専門学科計	660	370																																				
測定実験	150	150																																				
電子回路の設計・組立	100	100																																				
試験・調整・修理	345	625																																				
実技計	595	875																																				
合計	1700	1700																																				

■は実施状況を示す

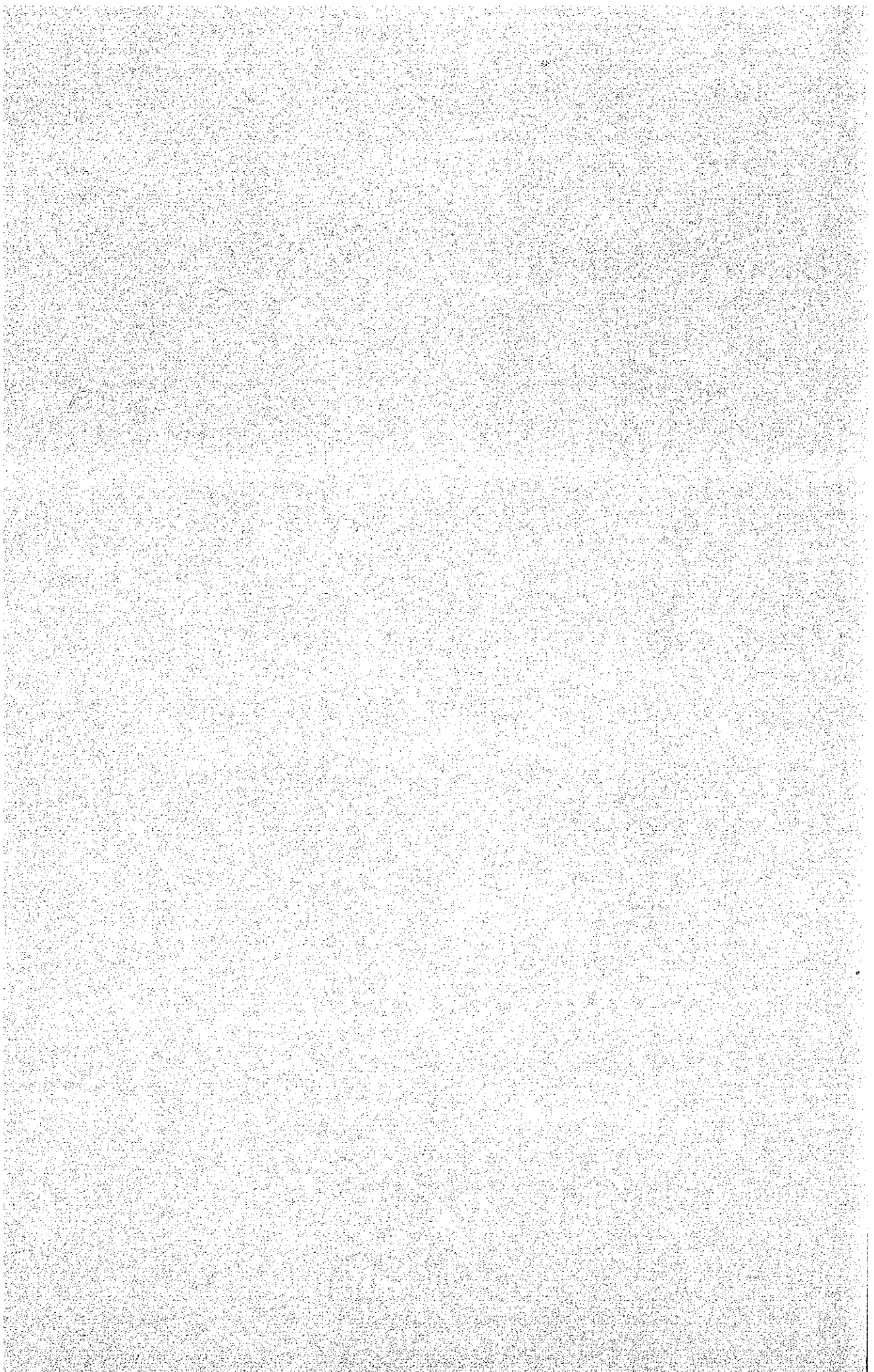
電子科週間予定表

第18週

曜日 時限	月	火	水	木	金	土
I	労働政策	基礎測定	電気計算	基礎測定	体育	数学
II	"	"	"	"	電気理論	訓練技法
III	電気計算	電気理論	工作法	電子部品・材料	"	"
IV	"	"	"	"	"	"
V	実技	実技	実技	実技	/	作業安全
VI	実技	実技	実技	実技		/
VII	実技	実技	実技	実技		

別表 2. 「指導科目別カウンターパートに対する技術移転

計画・進捗状況及び実施上の問題点」





カーウンターパート名簿

科目名 自動車整備科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
アデイ スルヨ ムホノ	指導員	1945 4.22生 (40才)	1984年 10月	パサールレボ 工業職業訓練センター 自動車整備科主任	工業高校卒 (1965年)	
タハ ン パンジャイタン	"	1948 7.16生 (37才)	1985年 7月	メダン 工業職業訓練センター 機械科指導員	教員大学 機械卒 (1983年)	
アスリア ル B・S c	"	1948 10.28生 (37才)	1985年 7月	スラカルタ 工業職業訓練センター 自動車整備科指導員	教員短大卒 (1973年)	

分野の技術移転計画及び進捗状況

カウンタパート氏名タバパンジヤイタン

□ 計画  
 ■ 実施  
 自動車整備科  
 (内海専門家)

指導項目	時間	昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)				昭和62年度(1987)			
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
(在勤期間)													
1985.7~													
自動車電気装置				■									
板金塗装作業									□				
ジェゼルエンジン													
カークラー													
訓練計画・学科	随時												
計													

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと

ex ■ B

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施  
自動車整備科  
(内海専門家)

カウンタパート氏名アスリアルB. Sc

指導項目	時間	昭和60年度(1985)					昭和61年度(1986)					昭和62年度(1987)						
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
(在勤期間) 1985.7~ ガンリンエンジン																		
シヤ																		
二輪車																		
カークラー																		
ジーゼルエンジン																		
訓練計画・学科	随時																	
計																		

(1988.2.15  
R/D終了)

乗換済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B

ex

技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 自動車整備科（内海専門家）

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
カウンターパート 訓練用資材 不足  不足部品等随時に 購入出来ない  カウンターパートの 人員不足	1985年予算では約400万ルピアしかなかったので1986年予算には大幅増額要求中。  現地業務費増額要求。 イ側メンテナンス（機械の）費の実費示達要求  増員要求中	訓練生用資材の残り（余り）を利用してゐる。

カウソナーパター名簿

科目名 機械科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
ENGKOS KOSASIH	チーフ インストラクター	38	1969	無	高卒	日本研修済
RASIYA CHAMBALI	インストラクター	31	1981. 1. Mar	製缶(10ヶ月)	短大	過去に研修済
DARSINOM	本省係長兼務 インストラクター	41	1969	無	短大	(7年前)

分野の技術移転計画及び進捗状況

計画  
 実施  
 機械科  
 (江尻専門家)

カウンタパート氏名 ENGKOS. KOSASHI

指導項目	時間	昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)				昭和62年度(1987)				
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	
(在勤期間) 1985.7~														
万力の製作	150													
手仕上げ作業	50													
卓上ボール盤作業	10													
直立ボール盤作業	20													
ラジアルボール盤作業	20													
超硬バイト研削盤作業	10													
NCフライス盤作業	60													
形削盤作業	40													
計														


(含旋盤作業,  
フライス盤作業)

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B

ex

分野の技術移転計画及び進捗状況


 計画  
 実施  
 機械科  
 (江尻専門家)

カウンターパート氏名 RASIA CHAMBALI

指導項目	時間	昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)				昭和62年度(1987)			
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
(在勤期間) 198.5.7~ 旋盤作業	100												
両頭研削盤作業	20												
形削盤作業	30												
機械工学概論	40												
直立ボール盤作業	30												
手仕上げ作業	30												
万力の製作	150												
計													

(1988. 2. 15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。 B

ex 





技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 機械科(江尻専門家)

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
<p>○ 宿舍が無い(遠い)</p> <p>○ カウンターパート不足</p> <p>○ 経費不足</p>	<p>時々，時間外訓練を行き事があるが，宿舍迄あるいは途中迄送っている。</p> <p>一人では技術移転が十分に実施出来る訳は無いので，身近な労働省より二人をCEVESTに来る様要求した。現在，内一人はFull timeであるが，一人は持ち時間(7H-1日)のみ来ている。</p> <p>通常イ国予算では十分なカウンターパート訓練用予算が無く，現地研究費を要求し，実行している。</p>	<p>イ国予算での宿舍の建築待ち</p> <p>早期に必要な数が配置される事を望む。</p> <p>訓練生用資材をいくらか余分に見積ったので，材料については確保出来ているが，ランニングコスト的なものが無く，現地業務費，現地研究費等でやりくりしているものの，JICA予算としてつけるべきと考える。(軌道にのる迄)</p>

カウソントーパーター名簿

科目名 板金，配管科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Sadimin	チーフ 指導員	1949年 2月2日 36才	1985.7.1	パレンバン職業訓練 センター 溶接科指導員	大 学 卒	日本研修 1984.10~1985.4
Hendratomono	指導員	1944年 1月14日 41才	1985.7.1	パサールレボ(ジャカルタ) 職業訓練センター 機械科(配管部門)指導員	工 業 高 校 卒	日本研修 1984.4~1984.10

分野の技術移転計画及び進捗状況

計画  
 実施  
 板金・配管科  
 (萬野専門家)

カウンタパート氏名 Sadimin (1985採用)

指導項目	時間	昭和60年度(1985)				昭和61年度(1986)				昭和62年度(1987)							
		4	6	8	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
(在勤期間)																	
測定基本作業 (展開及び板取り)																	
機械基本作業																	
板金作業 I (工場板金)																	
板金作業 II (プレス加工)																	
板金作業 III (自動車板金)																	
ガス溶接																	
金属塗装作業																	
配管基本作業																	
管工作基本作業																	
材料実験																	
計																	

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B

ex

技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 板金・配管科 ( )

11/18現在

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
<p>○カウンターパートの配置</p> <p>11月5日現在，当科に配属されているのは2名である。その中の1名は労働省とCEVESTを兼務しているため，週に1回位しか来ない。従って技術移転がスムーズに行かない。</p> <p>○訓練資材の納入が遅れている。</p>	<p>○当人に毎日CEVESTへ出て来るように要求している。</p> <p>○現在の1名プラス労働省とCEVESTを兼務している1名以外に4名のカウンターパートが必要と思われるので，インドネシア政府に要求書を出しているところである。</p> <p>○教育訓練担当のプロジェクトオフィサーに訓練資材を早期に納入するように要望している。</p> <p>○CEVESTのカウンターパートの中から訓練資材の担当者（代表者）が決定したので，当科で早急に必要リストを作成して，彼に11月8日に提出した。</p>	<p>○労働省とCEVESTを兼務しているカウンターパートはCEVESTへ来る回数を増やすことにしているが，時間がかかりそうである。</p> <p>○希望している4名のカウンターパートが早急に配置されるように要望している。</p> <p>○プロジェクトオフィサー及び，訓練資材の担当者は，訓練資材がなければ，訓練に影響することを十分に知っているため，近日中に納入されると思われる。そして訓練資材担当者はすでに納入業者にそのリストを提出済である。</p>

カウランターボード名簿

科目名 溶接科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Mr. Santosa	主任指導員	1949年 10月27日 (36才)	1985年 7月1日	Semarang V. T. Cにて溶 接及び機械科の指導員	技術教育短大卒	1984年10月11日～ 1985年4月28日 日本にて研修修了。
Mr. Jhonny Sormin	アシスタント 指導員	(31才)	1985年 7月1日	Palembang V. T. Cにて、 自動二輪車整備科の指導 員		JICAの集団研修コー スにて職業訓練大学校 で1年間の研修を修了。 (1984年4月～1985年 4月)

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施  
溶接科  
(田野倉専門家)

カウンタート氏名 Mr. Santosa

指導項目	時間	昭和60年度(1985)					昭和61年度(1986)					昭和62年度(1987)				
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8
(在勤期間) 5ヶ月																
機械基本作業																
被覆アーク溶接作業																
ガス溶接切断作業																
炭酸ガス溶接作業																
計																

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B

ex

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施  
溶接科  
(田野倉専門家)

カウンタパート氏名 Mr. Johnny Salmin

指導項目	時間	昭和60年度(1985)					昭和61年度(1986)					昭和62年度(1987)						
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
(在勤期間) 5ヶ月																		
機械基本作業																		
被覆アーク溶接作業																		
ガス溶接切断作業																		
炭酸ガス溶接作業																		
計																		

B ■ 70%  
B 20%  
B ■ 15%  
A ■ 5%

(1988. 2. 15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。 B

ex

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
 ■ 実施  
 溶接科  
 (田野倉専門家)

カウンタパート氏名 Mr. Sadimin

指導項目	時間	昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)			昭和62年度(1987)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
(在勤期間) 5ヶ月													
被覆アーク溶接作業				A									
ガス溶接作業				■ 50%終了									
炭酸ガス溶接作業													
計													

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。 B

ex



技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 溶接科（田野倉専門家）

1985年11月現在

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
<p>1. C/Pの張り付き人数不足とそれにより，勤務時間内における技術移転が困難に近い状況である。</p>	<p>1. Project officerに充足するよう依頼。 2. C/Pの通勤バスの確保を依頼 3. 通常勤務後において，C/Pの指導を行っている。</p>	<p>1. C/Pの補充については，検討中であるが，具体的な返答はない。 2. 通勤バスは，ガソリン代金の計上を余分にしていないので，1日何往復もとはいかないが，別途考えてみたい。おそらく困難であろう。 3. 勤務後におけるC/Pの指導は，彼等C/Pが積極的でない限り，強制はできない。7月～9月にかけては，毎日2時より4時30分までは技術指導が集中的に行えたが，その後訓練資材がなくなり，現在は休息状態である。訓練生用資材が入手できているので，その一部を使用，再開しようと考えている。</p>
<p>2. C/P訓練用の訓練資材費が少ないため，限られた訓練指導等しか出来ない。</p>	<p>1. Project officerに訓練資材費（C/Pのための）が少なすぎると交渉したが，すでに予算はないとのこと。 2. 現在は訓練生用資材の一部を使用。</p>	<p>1. 次年度には，我々の計画に沿って予算を確保するよう要求しているところである。</p>

カウウンターパート名簿

科目名 電気科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Yayan Sofyan	コーディネーター インストラクター	1946.10.16 39才	1969.4.1	バンドン職訓センター 電気科指導員	工業高校電気科卒	日本研修 1978.4~1979.3 1984.4~1984.10
Sinar Tarigan	インストラクター	1947.8.2 38才	1975.1.1	パサール・レボ(ジャカルタ) 職訓センター 電子科指導員	教育大学卒	日本研修 1984.10~1985.4

科目名 電気/冷凍空調科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Sangat Sunarto サンガット スナルト	電気・ 冷凍空調 指導員	1946年 12月20日 (38才)	1985年7月	電子科指導員(1975年 より) シゴサリ訓練校(BLKI)	工科教育大学	

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施  
電気科  
(川田専門家)

カウンタパーポート氏名  
Yayan Sofyan  
Sinar Tarigan

指導項目	時間	昭和58年度(1983)			昭和59年度(1984)			昭和60年度(1985)			昭和61年度(1986)			昭和62年度(1987)					
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
(在勤期間)		1983.7.23																	
年間訓練計画の作成法		1986.3.15																	
週間訓練計画の作成法		C/P着任1985.7.8																	
訓練日誌の記入作成法		□																	
訓練資材・機械工具類の管理法		□																	
訓練資材計画の作成法																			
訓練評価の仕方																			
視聴覚用教材の作成法	2ヶ月																		
教科書・ジョブシート の作成法	専門家全社 任期間																		
電気工事課題1~52	"																		
シークエンス制御 課題1~34	"																		
計																			

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B

ex

分野の技術移転計画及び進捗状況

□ 計画  
■ 実施

電気科  
冷凍空調（辛島敏郎専門家）

カウンタパーバート氏名 Sangat Sumarto (7/85採用)

指導項目	時間	昭和60年度(1985)		昭和61年度(1986)		昭和62年度(1987)																
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2			
59年12月～61年11月末 (在勤期間)																						
カリキュラム編成について																						
年間訓練計画の作成																						
訓練資料計画の作成																						
訓練評価の仕方																						
冷凍空調理論の理解																						
ロー付と配管指導																						
試運転・故障診断																						
分解修理																						
負荷計算・機種選定																						
関連設備総合評価																						
計																						

(1988.2.15  
R/D終了)

実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。 B

ex

技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 電気科（川田専門家）

問題点	その問題に対してとった対応処置	見通し及要望等
<p>① C/PのCEVEST赴任が専門家赴任から遅れること約2年後に配置された。このことによって当初計画予定されていたスケジュールが全く消化出来ず，専門家のみによる教材作成にならざるを得なかった。そのため当初計画が大幅に遅れている。</p>	<p>教材作成の技術移転については，作成時にC/Pの参画がなく専門家のみによる作成であったのでC/P赴任後，授業を進める過程でこれら教材の見通しをはかっている。</p>	<p>教科書，ジョブシートの見直し作業は授業を通じて遅れがとり戻せる見通しである。</p>
<p>② 技術移転に必要とする資材購入予算が非常に少なく当初計画した課題が消化しきれず現在訓練生用の資材を使用している。</p>	<p>C/P技術移転用予算が今年度は少なかったため訓練生用資材を用いている。</p>	<p>次年度は予算作成時に必要とする予算の増額を要望していく。</p>
<p>③ C/Pの責任，使命感が若干欠けている。</p>		<p>CEVEST配置時に厳選とそのC/Pに対してプロジェクトの目的，使命感等の精神的教育の徹底が望まれる。</p>
<p>④ ホノラリウム制度があるために収入の伴わない労力については積極的にやる気を起こさないようである。</p>	<p>イ側の制度上の問題であるので対応処置はむずかしい。</p>	<p>要望としてはホノラリウム制度をなくして全指導員一律の手当にし，指導員の待遇を上げて生活に不安のないような対策が望まれる。</p>
<p>⑤ 職員宿舎が建設の段階でありC/Pはバ</p>	<p>早急な建設促進を望んだが予算執行が遅れたために現在に及んでいる。</p>	<p>1986年2月頃完成の予定であるので完成すれば時間的余裕が生じると思</p>

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
サールレボから通勤している。そのために通勤手段が困難なために時間的余裕が少ない。		われる。
⑥技協機械の日本側の購入の発送及びインドネシア側での引取りの遅延により計画通りに技術移転が進まない面がある。	再三再四にわたる要望にもかかわらず問題解決に至っていない。	日本側の問題については現地の状況をよく把握し、迅速に処理方をお願いしたい。 イ側については予算確保、執行の迅速が要望される。

科目名 電 気 科 ( 冷凍空調 ) ( 辛島専門家 )

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
①C/Pの着任遅れ	イ側へ早期の着任を再三にわたり申し入れる。	済 み
②プレトレーニング用の教材入手遅れ	イ側へ現金支給を申し入れ、応急処置として現場で直接購入する。	来年度については既にイ側へ予算化のための資料提出済み。 最優先で予算執行をするように要望済み。
③C/Pと話し合う時間をもっと欲しい。	今は、個人的に対応している。 例えば勤務時間外に及ぶ場合車で送迎する等。	C/Pの宿舎が出来、C/Pも1名増員される等体制が整備されるにつれて好転してゆくものと思う。
④実習用教材と工具が根本的に不足している。	追加支給をJICAへ申請するつもり。	

カウウンターパート名簿

科目名 電子科

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
M. ILYAS. BAYAK	インストラクタ	1947. 8.10 (38)	1985. 7. 5 ※	1975年以降 バンドン職業訓練センター 電子科インストラクター	教育学卒	1984.4~10 日本で研修を受けた ※電子科へ初めて出勤して来た日
AGUS MUCHTAR	インストラクタ	1946. 9.1 (39)	1985. 10.19 ※	1969年以降 パレンバン職業訓練センター 電子科インストラクター	工業高等学校 電子科卒	1985.2~9 日本で研修を受けた ※ 同上

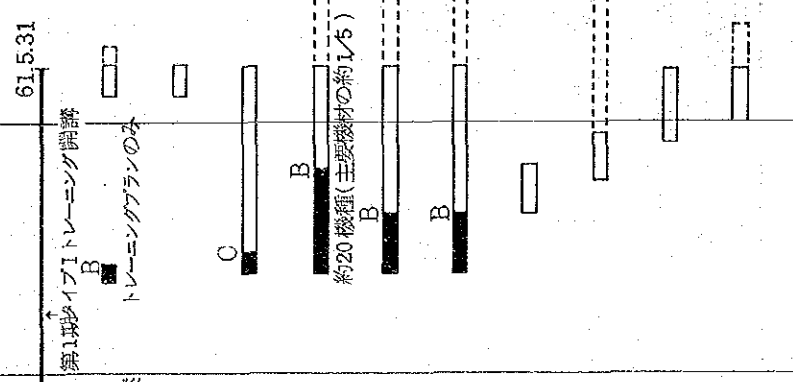
以上

分野の技術移転計画及び進捗状況

計画  
 実施  
 電子科  
 (金子専門家)

カウンターパート氏名 M. ILYAS及び (85.7.5)  
 AGUS. MUCHTAR (85.10.19)

指導項目	時間	昭和58年度(1983)		昭和59年度(1984)		昭和60年度(1985)		昭和61年度(1986)		昭和62年度(1987)		
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
(在勤期間)												
カリキュラム及びトレーニングプランの立て方 再検討 "(一年次分)												
カリキュラムに沿った指導 書, ジョブシート作成法												
機材の(訓練への)使用法												
機材の保守・管理												
実習場及び周囲の 整理・整頓・清潔												
プリント基板の作成法												
材料・部品の見本及び 展開セットの製作												
小出力送信機の製作												
向上訓練カリキュラム												
計												



実施済の内容についてはC/Pの到達度をA(優), B(良), C(可)で記入のこと。B  
 (1988.2.15 R/D終了)



技術移転計画実施上の問題点，対策，及見通し等

科目名 電子科（金子専門家）

問 題 点	その問題に対してとった対応処置	見 通 し 及 要 望 等
<ul style="list-style-type: none"> <li>○カウンターパートの数が少ない為、ほとんど授業・実技指導に出てしまい、自分で勉強をする時間の余裕がない事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○特に10月19日迄は一人であった為、この傾向が強かった。その為、実技指導の合間をつかい関連する機械や測定器の使用法原理などを教えていった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○現在二名になったのでそれぞれのあき時間が多少出てきたのでこの時間を利用して指導するようになっている。</li> <li>○二人ともインストラクターとしての経験も豊富で知識も持っているので、今後は技術面は勿論の事、科の運営全般を通じ、協力してゆくつもりである。</li> </ul>

以 上

カウンターパート名簿

研究開発部門（訓練技法／教材）

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
Clemen Sigalingging	労働省 係長	1945. 83	1984.11	ジャカルタ工業職業訓練センター 電子科指導員	工業大卒	1974年日本大阪 コンピューター研修 (約1年間)
Ayong Haryo	CEVEST 指導員	1945. 415	1985.6.1	バンドン工業職業訓練センター 機械科, 溶接科, 配管 科指導員	工業高校卒	1981年ILOトリノ ンター研修40日間 1973年日本名古屋 国際研修センター研修110日間

研究開発部門（技能評価・検定）

氏名	職名	生年月日 (年令)	採用年月日	職歴(前職)	学歴(最終)	備考
GODANG MANURING		1947年 9月17日生 38才	1985年 10月10日	メダン職業訓練センター 電気科に勤務	教育系大学電気科卒業 (IKIP)	日本研修済(59年度)