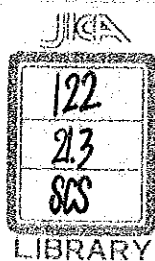


# タイ王国・東北タイ 職業訓練センター・プロジェクト 第2次アフターケア調査報告書

平成3年11月

国際協力事業団  
社会開発協力部





タイ王国・東北タイ  
職業訓練センター・プロジェクト  
第2次アフターケア調査報告書

JICA LIBRARY



1096501(0)

23395

平成3年11月

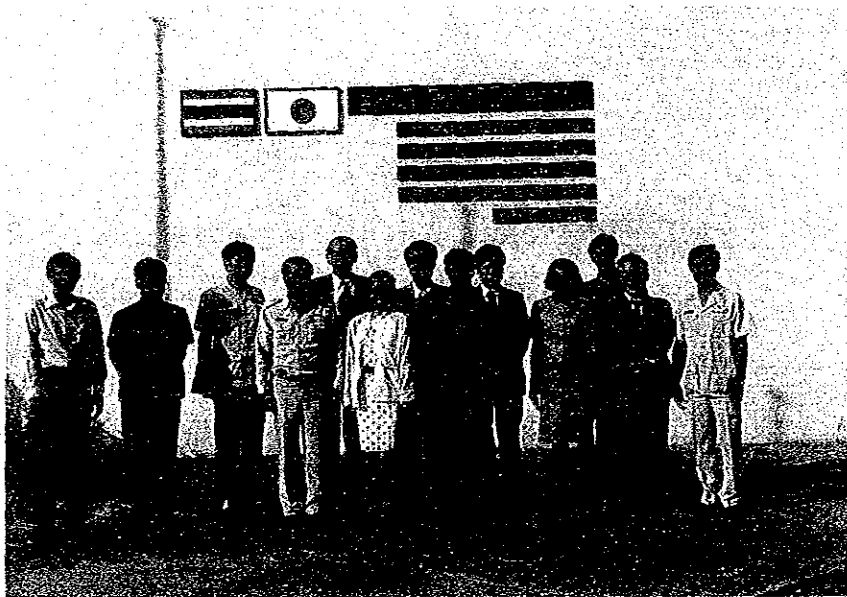
国際協力事業団  
社会開発協力部

国際協力事業団

23395

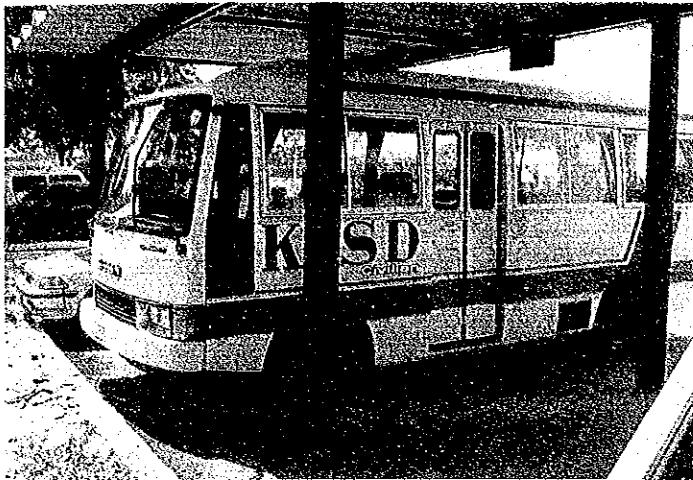


ミニッツ署名交換 (左 Mr YUVARUT GAMOLVET 労働局長)



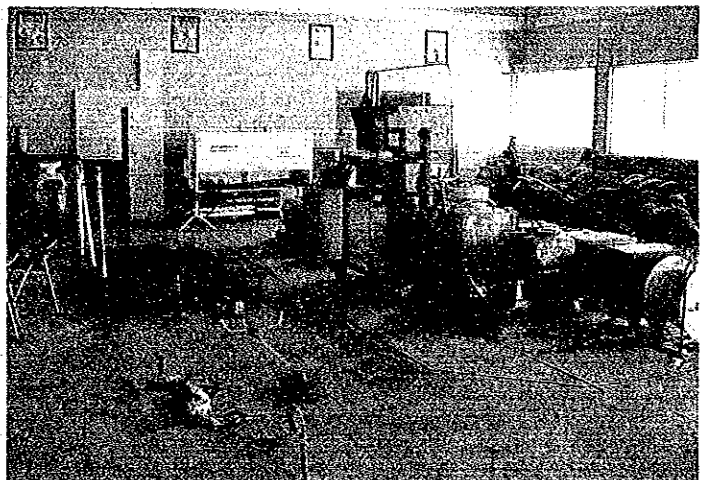
K I S D 玄関前で職員と記念撮影





第一次アフターケア（1984年）  
で供与された移動訓練車

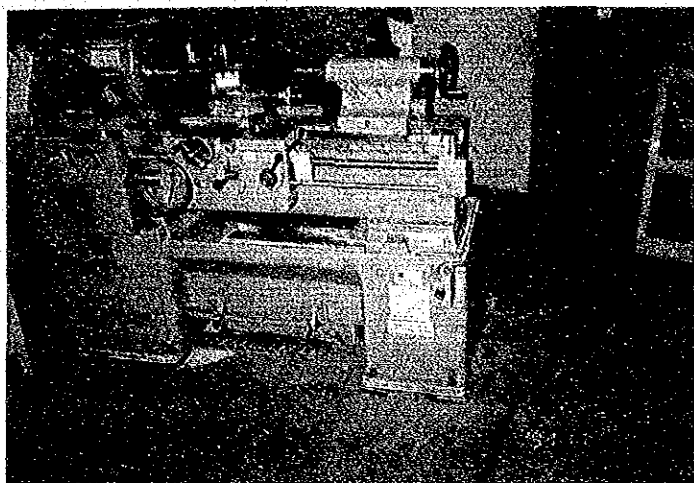
自動車部門の故障機材、すべて  
故障中の機材である。



機械科実習風景、訓練生は礼儀正しく、  
熱心に実習に取り組んでいた。







10年以上使用された施盤、大変良い  
保存状態であり、ネジ山が摩耗する  
程使用されていた。

OHPを使用してTVの回路に  
ついて授業を行っている



冷蔵庫の修理実修



## 序 文

東北タイ職業訓練センター（Khonkaen Institute for Skill Development）に対する協力は、東北タイ地域における工業、農業の発展に寄与する技能者等の養成、技術水準の向上を目的として、昭和52年12月に開始され、昭和57年3月31日に終了した。その後昭和59年7月に第一回目のアフターケア調査団を派遣し、プロジェクト終了後の状況を確認のうえ、必要なアフターケア協力内容について協議し2,100万円の機材供与、4名の短期専門家派遣（溶接、視聴覚、電気、建築）による第一次アフターケア協力を行なった。タイ側は本センターをコンケンを中心とした東北タイにおける職業訓練拡充のためのセンターとして位置づけ、現在も協力期間中の訓練に加え、特別コース、地方巡回訓練等幅広い活動を実施している。

しかしながら、協力期間終了後約10年経過し、タイ国は急激な経済発展を遂げ、協力期間当初は、就業人口中の第一次産業が占める比率が圧倒的に多かったが、近年では工業分野が占める比率も高まるなど、コンケンにおける職業訓練を取り巻く環境は大きく変化してきている。こうした状況を踏まえ、本調査団は、右センターの現状を調査・把握し、本プロジェクトの成果をさらに発展させるための第二次アフターケア協力の必要性並びに協力対象分野の妥当性について協議・検討することを目的に派遣された。

本報告書は、上記調査団の調査結果をまとめたものである。

おわりに、本調査団の派遣にご協力いただいた外務省、労働省、雇用促進事業団並びに現地での調査活動にご協力いただいた在タイ国日本大使館の方々に深甚なる謝意を表する次第である。

平成3年11月

国際協力事業団  
社会開発協力部長  
中 村 信



# 目 次

序 文  
写 真

1. 第2次アフターケア調査団の派遣	1
1-1. 調査団派遣の目的及び調査項目	1
1-2. 調査団の構成	1
1-3. 調査日程	2
1-4. 主要面談者	2
2. 主要協議内容	3
2-1. 第2次アフターケア協力内容	3
2-2. 主要協議内容	3
2-3. 総括及び提言	4
3. プロジェクト実施現状調査	6
3-1. プロジェクト環境整備状況	6
3-2. プロジェクト運営状況	9
3-3. 訓練コース実施状況	11
3-4. 卒業生進路状況	13
3-5. 予算状況	13
4. 第1次アフターケア協力の成果	14
4-1. 第1次アフターケア協力の成果	14
4-2. 機材供与	14
4-3. 専門家派遣	14
5. 調査結果	15
5-1. 第2次アフターケア協力の必要性	15
5-2. 訓練機材の要望・協議結果	15
5-3. 短期専門家の要望・協議結果	27
5-4. C/P研修の要望・協議結果	27

添付資料 .....	29
1. ミニッツ .....	31
2. KISD予算及び訓練実施状況 .....	47

## 1. 第2次アフターケア調査団の派遣

### 1-1. 調査団派遣の目的及び調査項目

#### (1) 目的

協力期間終了後約10年経過し、タイ国も急激な経済発展を遂げ1978年時点では圧倒的に多かった第1次産業関連分野の就業人口も近年では工業分野の比率を高めており、コンケンにおける職業訓練を取り巻く環境も大きく変化している。

本調査団は、右センターの現状を調査把握し、本プロジェクトの成果をより発展させるための第2次アフターケア技術協力の必要性並びに対象協力分野の妥当性について協議、検討する事を目的に派遣された。

#### (2) 調査項目

##### 1) プロジェクト実施現状調査

- ① プロジェクト環境整備調査
- ② プロジェクト運営・管理状況
- ③ 訓練コース実施状況
- ④ 第1次アフターケア協力の成果
- ⑤ 供与機材使用状況
- ⑥ タイ側予算配置状況
- ⑦ 卒業生の進路について

##### 2) 日本側協力の必要性

- ① 専門家派遣
- ② 研修員受け入れ
- ③ 機材供与

### 1-2. 調査団の構成

#### (1) 内海 幸雄 総括(自動車)

雇用促進事業団 香川職業訓練短期大学校 学生課長

#### (2) 川原 政行 機械

雇用促進事業団 奈良技能開発センター 指導員

#### (3) 岩崎 義一 電気電子(視聴覚機器)

雇用促進事業団 大阪職業訓練短期大学校 教官

#### (4) 高橋 勇夫 協力企画

国際協力事業団 社会開発協力部 社会開発協力2課

1-3. 調査日程

日 順	月 日	曜 日	行 程	調 査 内 容
1	10月29日	火	成田→バンコク	バンコク着
2	10月30日	水	表敬 バンコク→コンケン	(午前) JICA事務所 日程打ち合わせ (午後) DTEC・NISD表敬 移動
3	10月31日	木	KISD	(午前) センター視察、KISD関係者と協議 (午後) 協力内容について協議
4	11月1日	金	KISD	(午前) 協力内容について協議 (午後) 機材調査
5	11月2日	土	KISD	(午前) 機材調査 (午後) 資料整理
6	11月3日	日		資料整理
7	11月4日	月	KISD コンケン→バンコク	(午前) 機材調査 (午後) 移動
8	11月5日	火	NISD	(午前) 協議 (午後) 協議
9	11月6日	水	NISD	(午前) 協議 (午後) 協議、ミニッツ作成
10	11月7日	木	NISD	(午前) 協議 (午後) ミニッツサイン、JICA報告
11	11月8日	金	バンコク→成田	帰国

1-4. 主要面談者

氏 名	職 位
MR. YUVARUT GAMOLVEJ	内務省労働局長
MR. PRESIT CHAITHONGPAN	内務省労働局次長
MRS. NITASNA THEERAVIT	N I S D 所 長
MISS. AREEYA ROJOVITHEE	N I S D 課 長
MR. PRASOPCHAI YUVAVES	K I S D 所 長
MISS. PRAPAIRRI PAOPAN	N I S D 職 員
MISS. YUNDARA PANYANUWAT	N I S D 職 員
MISS. SUPRANCE PUANGPAKDI	労働局職員



## 2. 主要協議内容

### 2-1. 第2次アフターケア協力内容

#### (1) 協力期間

平成4年4月1日～平成5年3月31日まで

#### (2) 短期専門家派遣

・機械 1名(2カ月程度)

・自動車電装 1名(2カ月程度)

#### (3) 機材供与

調査団で作成した供与機材仕様書のプライオリティー順に以下の予算配分で供与する。(現地調達可能な機材は JICA 事務所において現地調達し供与する)

・自動車及び農業機械関連部品	750万円
(内現地調達)	170万円)
・機械科関連	750万円
(内現地調達)	0円)
・電気電子関連	1,000万円
(内現地調達)	250万円)
・視聴覚関連	500万円
(内現地調達)	250万円)
合 計	3,000万円

### 2-2. 主要協議内容

\*10月31日

KISDにて所長のMr. PRASOPCHAI YUVAVESより全体説明を受けた後、各実習場の故障機器等について聞き取り調査。引き続き自動車、機械、電気電子(含む視聴覚)の3班に分かれて故障機器修理の可能性、不可能の場合の代替機器、新規導入機器の要望について調査・協議をした。

\*11月1日

31日の調査に基づき3部門の団内報告及び協議、さらにKISDスタッフとの詳細打ち合わせを行なった。

4時より、KISD所長・各科科長と団との協議を行なった。この中で、団はMINUTESに載せるべく作成した機器リスト・短期専門家派遣について提示し、92年度予算による購送であること、92年度予算の決定は92年3月であることを説明理解を求めた。

\*11月4日

MINUTESに載せるべく作成した機器リスト以外にも、多くの機器が故障しているが、代替機器を優先するか、新規導入機器を優先するか等の詳細調査を引き続き行う。また、現地調達の可能性についてコンケン市内で調査。

3時より、KISD所長以下各科科長との最終協議を行い団より提示の機器リスト・短期専門家派遣について異議なく終了した。

\*11月5日

NISDにて、訓練計画課長のMs. AREEYA ROJITHEEと協議。KISDで調査した機器リスト・短期専門家派遣についてタイ側に提示し協議した。この中で、タイ側はカウンターパートの日本での研修を強く要求したが、団はNISDで大半の技術研修が出来るのではないかと、農業機械・建設機械の油圧・空圧修理は日本での受け入れが難しいことを説明したが、この件については明日再度協議することとし、機器リスト・短期専門家派遣についての議題に移し協議を継続したがタイ側より特別の異議なく終了した。

\*11月6日

NISDにて、所長のMrs. NITASUNA TABERAVITと協議した。機器リストについて、溶接の1級技能検定の仕上がり検査のためX線検査装置を要求してきたが、今回は機器の補修が主目的であり新規の機器は難しいことを説明し了承。カウンターパートの日本研修については、タイ側で強く要求した日本における企業内での規律・生産性についての研修は行政研修1名を受け入れることで合意した。

\*11月7日

上記協議結果についてMINUTESにまとめタイ国内務省労働局長Mr. YUVARAT GAMOLVEJとサインし終了した。

## 2-3. 総括及び提言

今回の第2次アフターケア調査は、プロジェクト協力終了後、約10年を経過しており機器の故障・摩耗を考えた場合、多数の機器が調査の対象となり、技術革新により時代に合わなくなった機器をどのようにすべきか等多くの問題があった。調査団の基本方針は、補修部品の補給、修理不可能な場合の代替機器の供与を中心とし、新規導入機器は必要最低限にすることとした。

この様な考えに基づきKISDの各機器を調査したが、日本より供与された機器は十分に活用されており保守・管理も行き届いていた。しかし、供与以来10数年も使用しており、摩耗により使用できなくなった機器、時代に合わなくなった機器もあり、これらは自助努力により解決すべきではあるが、日本で技術協力したプロジェクトをより発展するためにも、今回調査した機器が早期に購送できることを希望したい。

タイ政府は、東北タイの拠点として将来カンボジア、ベトナム、ラオスの職業訓練指導員の研修をKISDで行うことを考えており、イサーン（東北）地区の言葉はラオスの言葉と似ておりラ

オス人が理解できることなどからKISDが最適であることを指摘している。この事からもKISDが充実・発展することはタイ国のみならず周辺国にとっても有益であると思われる。

### 3. プロジェクト実施現状調査

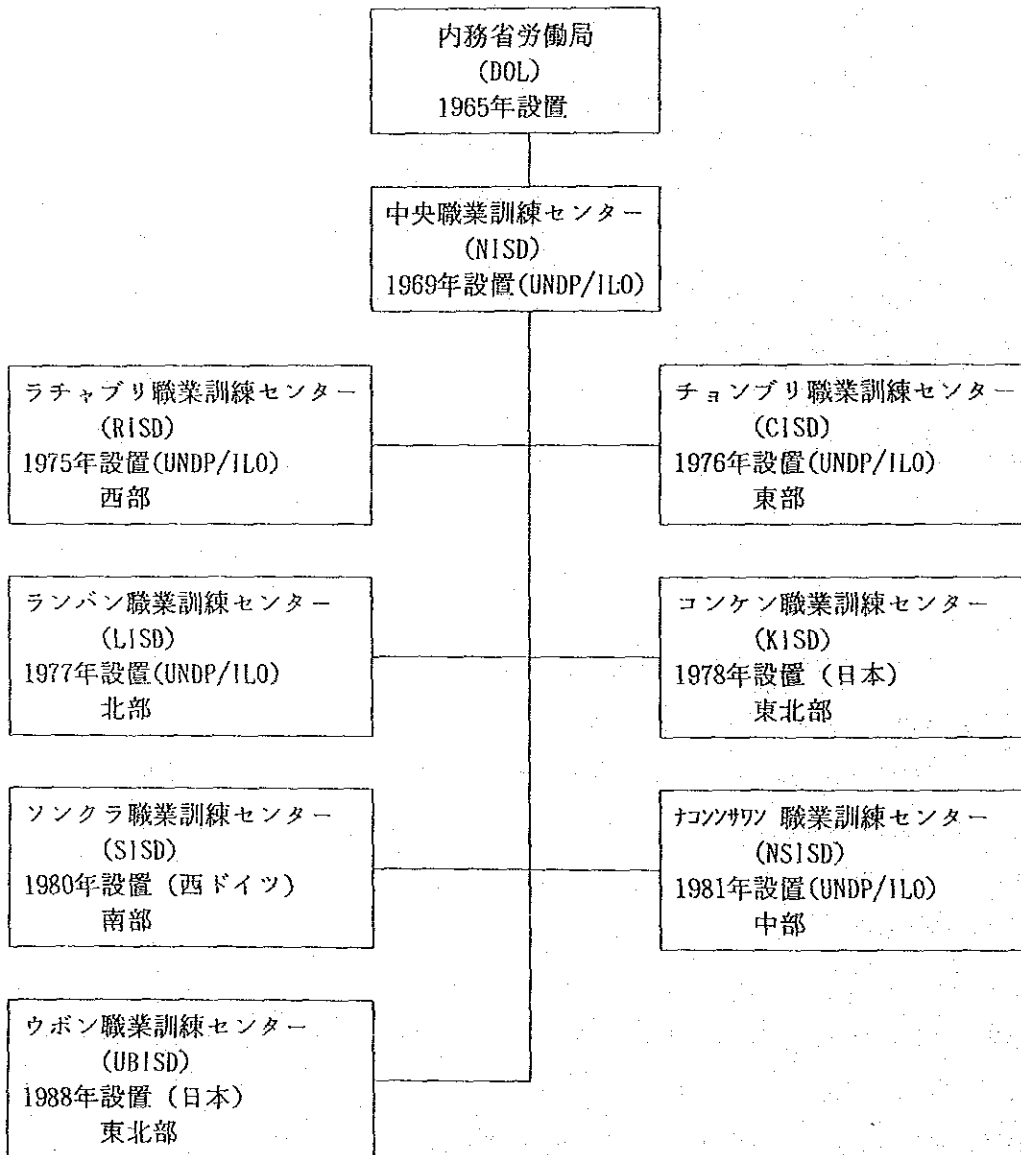
#### 3-1. プロジェクト環境整備状況

##### (1) 職業訓練組織

コンケン職業訓練センター (KISD) は内務省労働局の管轄下にある 8 校の職業訓練センターの一つであり、1982年までプロジェクト方式による協力が行われていた。

現在、プロジェクト方式の技術協力が行われている、ウボン職業訓練センターとともに、タイ東北部の技能労働者育成の機関として、活動している。

図-1. 職業訓練ネットワーク



## (2) 東北タイの産業状況

表-1に示すように比率としては圧倒的に農業が大きな位置を占めているが、政府の工業化政策により、生産工場も増加の傾向にあるので、将来的に表2に示すように技能労働者に対する需要の増加が予想される。このような状況の中で、技能労働者の供給源としてKISDの役割が大きくなってきている。

表-1. 東北部における産業 (1978 &amp; 1988)

TYPE OF INDUSTRY	NUMBER	INVESTMENT (million Bath)	WORKERS
FOOD PRODUCTION			
RICE MILL	3,104	4,415.44	36,520
TAPIOCA MILL	2,450	3,093.52	19,582
OTHER FOOD	760	4,339.22	9,839
SOFT DRINK INDUSTRY	7	1,317.21	1,283
TOBACCO PRODUCTION	4	56.18	1,415
CLOTH PRODUCTION	174	2,057.07	25,496
GARMENT	9	15.08	642
LEATHER PRODUCTION	1	7.18	270
WOOD & WOOD PRODUCT	93	572.96	5,057
WOODEN HOUSEHOLD GOODS	271	368.59	4,154
PAPER & PAPER PRODUCT	2	1,940.05	445
PRINTING & PRINTING INDUSTRY	103	121.22	730
CHEMICAL PRODUCT	25	292.75	657
PETROLIUM, LISNITE, OIL PRODUCT	17	204.40	118
NON-METAL PRODUCT	586	813.35	6,430
RUBBER, PLASTIC PRODUCT	22	125.50	492
PRIMARY METAL INDUSTRY	10	23.26	162
METAL PRODUCT	287	111.57	1,858
ENGINE, MACHINE PRODUCT	463	563.45	3,241
MACHINE & ELECTRICAL PRODUCT	132	107.31	742
TRANSPORTATION EQUIPMENT PRODUCTION	1,035	511.43	5,615
OTHER INDUSTRY	12	86.78	1,309
TOTAL	37,487	21,146.53	126,057

表-2. 1992年-1996年に東北部において要望されるであろう技能労働者

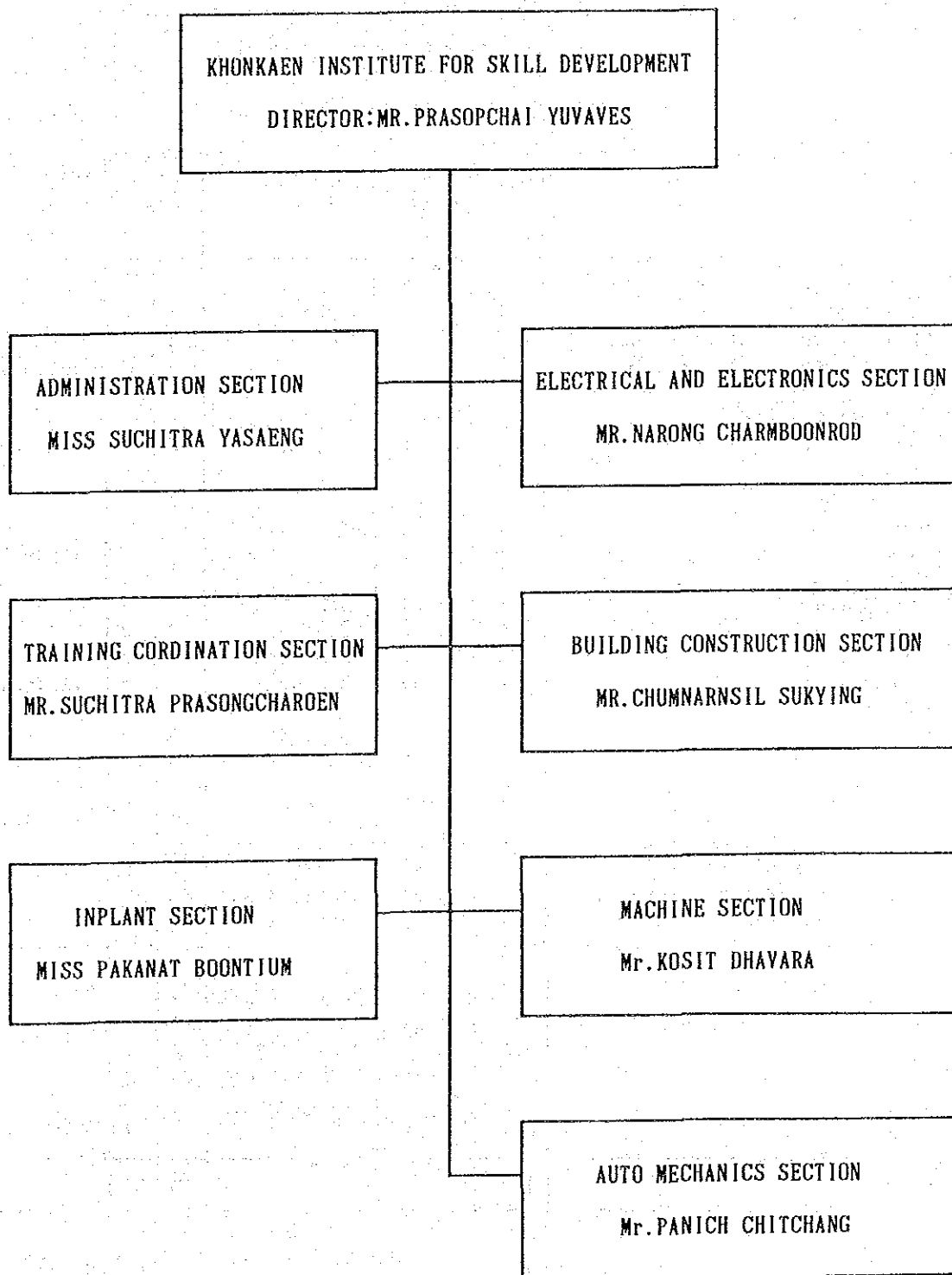
TECHNICAL FIELD	1992	1993	1994	1995	1996
GASOLINE ENGINE	100	120	144	173	207
DIESEL ENGINE	120	144	173	207	248
FARM MACHINERY	100	120	144	173	207
CAR BODY REPAIR	120	144	173	207	248
WELDING & METAL SHEET	300	360	432	518	621
TAP WATER PIPING	120	144	173	207	248
METAL CUTTING	100	120	144	173	207
METAL SHAVING	100	120	144	173	207
MACHINERY	120	144	173	207	248
ELECTRIC	200	240	288	345	414
RADIO & TV REPAIR	150	180	216	259	310
REFRIGERATION	120	144	173	207	248
CARPENTRY	150	180	216	259	310
WOODEN FURNITURE	150	180	216	259	310
MASONRY	200	240	288	345	414
PAINT	150	180	216	259	310
ARCHITECTURAL DRAWING	100	120	144	173	207
INDUSTRIAL SEWING	300	360	432	518	621
MACHINE DESIGN	100	120	144	173	207
TOTAL	2,800	3,360	4,032	4,838	5,805

3-2. プロジェクト運営状況

(1) 組織図

図-2に示すように、7つのセクションで構成されている。

図-2. KISDの組織図



## (2) 人員構成

表-3に示すように、11名の欠員があるが、総人員101名が配置されており、そのうち指導員は約50名である。

AV専任オフィサーが2名配置されており、視聴覚関係に力を入れている。

また、運転手も3名配置されており、自動車を利用した移動訓練もスムーズに行われていることがわかる。

表-3. 人員構成

Position	No.	Age	Education	Sex		NOTE
				M	F	
<u>Administrative Group</u>						
director	1	50	B, Sc,	1	-	
training administrative offic	6	37-51	B, Sc,	5	1	
general admin, officer 3-5	1	-	-	-	-	Vacancy
<u>Supporting group</u>						
voc, training officer 3-5	9	25-35	B, Sc,	3	4	2Vacancy
accountant 3-5	1	31	B, Sc,	1	-	
av, officer	1	27	B, Sc,	-	1	
admin, officer	1	36	Certificate	-	1	Vacancy
nurse	1	-	-	-	-	
storeman 2-4	1	34	B, Sc,	-	1	
clerk 1-4	4	27-34	Dip-Cert	-	4	
storeman 1-3	4	26-37	Diploma	2	2	
typist 1-3	2	22-27	Dip-Cert	-	2	
accountant	1	34	Diploma	1	-	Vacancy
librarian	1	-	-	-	-	
av, officer	1	25	Diploma	1	-	
<u>Technic Group</u>						
voc, training officer 3-5	16	31-46	B, Sc,	10	-	6Vacancy
voc, training officer 2-4	2	25-31	Certificate	2	-	
voc, training officer 1-3	1	37	Diploma	1	-	
skill labour trainer level 4	30	25-57	Grade4-8, sc,	30	-	
skill labour trainer level 3	1	31	Diploma	-	1	
<u>Other</u>						
driver	3	40-44	Grade 4-M <sub>6</sub> , 3	3	-	
janitor	12	29-52	Grade 4-7	10	2	
guard	8	30-57	Grade 4-7	8	-	
operater	1	31	M <sub>6</sub> , 3	-	1	
worker	2	30-45	Grade7-M <sub>6</sub> , 5	2	-	
maid	1	32	B, Sc,	-	1	
total	112			80	21	



### 3-3. 訓練コース実施状況

全体の朝礼、各科の朝礼・終礼は、ユニホームを着用し整然と行われており、調査団員との接触も、素直な態度であり、単に職業訓練を行うだけでなく、人格形成にも力を入れているように見受けられた。

休憩時間にも時間を惜しみ復習に取り組んでいる姿が印象的であった。

各実習場の整備、機械の手入れ、工具の整理整頓もよくなされており、工作機械の例をとると、油の付着など全く見られない程、手入れが行き届いていた。

#### (1) 訓練コース実施実績

表-4に示すように、1985年から1990年までの6年間の卒業生数を見ると、確実に各コースとも地域に評価されている事が推測できる。

表-4. KISDの訓練コース別卒業生数

訓練区分	訓練コース	卒業生数(人)					
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
職業訓練	養成訓練(PRE-EMPLOYMENT TRAINING)	447	459	475	455	573	602
	向上訓練(UP-GRADING TRAINING)	306	115	268	311	522	542
	特別訓練(SPECIAL TRAINING)	284	331	5626	931	728	1012
	地方訓練(RURAL VOCATIONAL TRAINING)	354	280	1423	586	419	1067
合計		1390	1195	7792	2283	2242	3223

#### (2) 訓練コース内容(資料2参照)

##### A) 養成訓練(PRE-EMPLOYMENT TRAINING)

KISDの中心となる訓練コースであり、就業していない青少年を対象としており、センターでの訓練終了後、工場での実習(IN-PLANT TRAINING)を経て就職する、現在18コースが実施されている。

昭和57年の協力終了時点と比べて、訓練内容に大きな変化はないが、機械科の場合、作業課題の仕上げ精度は向上している。しかし協力終了後、タイ側予算で新式の工作機械を購入できないこともあり新しい技術の導入は行われていない。他の科についても同様と思われる。

なお、中途退校者は3-5%であり、企業の引き抜きが多いとのことである。

##### B) 向上訓練(UP-GRADING TRAINING)

すでに就労している技能労働者を対象とした技能向上のための訓練であり、全部で62コース開発されているが、1990年度に実施したのは、22コースである。

##### C) 特別訓練(SPECIAL TRAINING)

指導員が企業に出向いて訓練するコースであり、この訓練は技能訓練にとらわれず、秘書、販売係、ホテル従業員等のコースも取り入れられている。

全部で25コース開発されており、1990年度実施したのは10コースである。

D) 地方訓練 (RURAL VOCATIONAL TRAINING)

東北タイの広範囲な地域の職業訓練をカバーする為に、機材を自動車に乗せ、地方へ出向いて訓練を行うコースである。

全部で15コース開発されており、1990年度実施したのは、10コースであり、受講者側の事情（文字が読めない、計算が出来ない等）から、初歩的な指導を中心に行っている。例えば、旋盤作業の訓練を例にとると、基本的な機械操作が中心である。

(3) 技能検定及び技能競技大会 (TRADE STANDARD TESTING AND TRADE COMPETITION)

タイ国の技能検定は1-3級までの3段階に分かれており、次の22職種が設定されている。

旋盤	室内配線	電気接続	エアコン修理
ガス管接続	ラジオ・TV修理	オートバイ修理	自動車修理
自動車板金	自動車塗装	大工	家具木工
排水溝	トイレ工	ブロック工	セメント工
鉄筋コンクリート工	重機修理	重機操縦	建造物塗装
板金工	自動車電装		

又、技能競技大会も次の職種で、2年に一度行われている。

旋盤	仕上げ	ガス溶接	アーク溶接
配管	レンガ	左官	大工
家具製作	家具塗装	縫製	オートバイ修理
自動車修理	自動車電装	自動車塗装	ラジオ・TV修理
室内配線	冷蔵庫修理	機械製図	建築製図

KISDにおける技能検定に関する詳しい資料は入手できなかったが、表-5に示す実績がある。

なお、養成訓練卒業生の技能検定合格率は非常に高いとの説明があった。

表-5. KISDにおける技能検定及び技能競技大会実績

	参加者数 (人)	
	1978-1988 年	1989年
技能検定(TRADE STANDARD TESTING)	126	270
技能競技大会(TRADE COMPETITION)	765	357
総 計	891	627

### 3-4. 卒業生進路状況

KISD内訓練卒業後、事業所において工場実習(2カ月)を行い、そのまま事業所に就職する訓練生は、58.8%であり、残りの訓練生も他の企業へ就職したり、自営業として職についている。KISDの卒業生はタイ国の急激な経済発展ということもあり、企業よりの求人も非常に高く、全体の就職率はほぼ100%であり、定着率は80%と自慢できる実績をあげている。

KISDスタッフの説明によれば「企業の数も15年前は少なかったが、今は企業も増えました、日本との合弁会社がほとんどですが」との話で、近年日本企業の進出が著しいようである。

東北地方も求人難であり、訓練途中でも訓練生をほしいといってくる企業もあるとのことである。

卒業生の初任給は約2,500バーツであり(東北地方の平均月収2,500バーツ)卒業生の中には、5,000バーツももらっている者もいるとのことであった。

就職先は、コンケンを中心とする東北地方に90%、バンコク周辺には10%就職おり、就職先・定着率・コンケン東北地方における技術水準の向上を見るかぎりでは、当初の目的であるKISDの東北地方に対する貢献は大であると思われる。

### 3-5. 予算状況

年度別予算状況は表-5に示すように、貨幣価値の変化もあるが、近年増加率が高くなってきている。

なお、タイ国における会計年度は10月から9月との事である。

表-5. KISDの年度別予算状況

A D	B A T H
1978	6,251,055
1979	4,215,450
1980	6,919,030
1981	5,618,055
1982	6,645,765
1983	7,326,645
1984	7,180,000
1985	7,558,080
1986	8,087,220
1987	6,969,080
1988	8,638,800
1989	9,722,100
1990	12,027,000
1991	22,797,700

## 4. 第1次アフターケア協力の成果

### 4-1. 第1次アフターケア協力の結果

第1次アフターケアで行われた故障機械のフォローアップ、訓練効果の高い追加機械・技術革新に対応した機械の更新による成果は、地域技能者育成・地域開発などに大きく貢献しており、KISD内で行う向上訓練・企業での特別訓練に生かされている。移動訓練車による地方訓練は、移動訓練車の走行距離を見る限り（年平均2万キロ）広範囲の活躍が想像できる。

また、雇用需要に即した訓練を行い、地域住民の雇用機会の創出・地方の工業化・人口の都市流入の減少につながっていると思われる。

### 4-2. 機材供与

過去の上級学校への進学率の低さから、無技能者も多く、機材を移動しながらの職業訓練にも力を入れており、東北地方における地域職業訓練センターとしての機能を十分発揮しているようである。

視聴覚関連では、視聴覚専任職員を2名配置し、KISDの広報、及び各種教材等をビデオ編集機を使って作成している。

OHPも各実習場・教室でかなり活用しており、工夫しながら授業を行っていた。

### 4-3. 専門家派遣

主に機械の修理・据え付け・調整・配線等機械の有効利用のための指導を目的として、板金・溶接部門、電気・電子部門、建設・建築部門、及び視聴覚の分野について、短期専門家が派遣され、目的は達成されたが、機材の到着と専門家派遣の時期に若干問題があったようである。具体的に述べると、視聴覚関連の専門家派遣時には、ビデオ編集機の一部は到着しておらず、関連する機器としてテロッパー、ビデオレコーダしか到着していなかったため、ビデオ編集機本体の操作はNISDで研修したという事であった。

## 5. 調査結果

### 5-1. 第2次アフターケア協力の必要性

プロジェクト開始当初の目的どおり運営されており、さらに向上訓練・自動車による移動訓練等にも意欲的に取り組んでいる。

KISDはタイ側に引き継がれて約10年経過しているが、この間に故障した機器の修理・補充機器の購入・建物の保全等をタイ国の予算で行なっているが、限られた予算及び機器が入手困難な日本製部品等があり稼働出来ない機器もある。このため、部品・修理不可能な機器の代替品及び必要最低限の新規導入機器を送ること、及び短期専門家（2名）を派遣することにより、より有効な運営が計られるものと考えられる。

### 5-2. 訓練機材の要望・協議結果

訓練機材については、カテゴリーA、B、Cに分け要望を表にした。カテゴリーA、B、Cは以下のとおり。

- ・カテゴリーA 既供与機材のスペアパーツ
- ・カテゴリーB 既供与機材が修理不可能なための代替品
- ・カテゴリーC 新規導入機材

今回のアフターケア調査による機材購入は、カテゴリーA、Bを優先する方針ですが各部門の背景により若干の差異がある。具体的には、自動車部門は教材を、機械部門は補修部品を、電気・電子部門は新規導入機材を主としている。

#### (1) 自動車部門

自動車部門は、自動車整備・農業機械整備・車体整備の3部門からなっている。

自動車整備部門の供与機器で故障もしくは摩耗等により使用不能のものが多数あり、この中で部品の交換のみで修理できるもの、及び代替機器で必要性の高いものをMINUTESに上げた。

自動車整備部門では、教材としてエンジン・車両の要望が強く、すでに日本より供与されたエンジン・車両が多数あるが、ほとんどが始動不能な状況であり、教材を使用しての実習が乏しくなっている。そのため、訓練に必要性の高い機材及びスペアパーツ等を上げた。

農業機械整備部門では、小型ガソリン・エンジン、ディーゼル・エンジンとした。

供与要望機材リスト (自動車整備部門)

カテゴリー A

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	ドリルチャック (Drill chuck)	卓上ボール盤用 #2 1/2 最大13mm チャックハンドル付き	¥8,500 85,000	10	ハンザイ EDC-13
2	ダイヤモンドドレッサ (Diamond Dressing tool)	ハンドルシートクランパー用 ハンザイ VSG-600	¥7,750 23,250	3	ハンザイ DR-2A
3	電球 (Bulb)	ホイールアライメントテスター用 ハンザイ WAT-2000PD	¥500 5,000	10	ハンザイ

カテゴリー B

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	タイミングライト (Timing light)	バッテリータイプ	¥9,000 27,000	3	ハンザイ KTL-12A
2	急速充電器 (Battery quick charger)	220V/50HZ 12/24V	110,000	1	ハンザイ EM-550
3	タイミングアドバンステスター (Timing advance tester)	バッテリータイプ	90,000	1	ハンザイ DACS-010-1A
4	ホイール バランサー (Wheel balancer)	デジタルタイプ	1,003,000 82,550	1	ハンザイ CWB6501, HG-MW
5	ベビー クレン (Baby crane)	1トン 移動式	650,000	1	ハンザイ OC-H1000
6	万力 (Vice)	125mm ニーコ型	¥53,000 1,060,000	20	ハンザイ UV-125
7	エンジンスコープアナライザー (Engine scope analyzer)	使用電源12V車載バッテリー	300,000	1	ハンザイ ES-900
8	ガソリン エンジン (Gasoline engine)	4シリンダー - 1600~2000cc ラジエーター付き 中古品	25,000 ¥625,000	5	現地調達
9	ディーゼル エンジン (Diesel engine)	4シリンダー - 2000~3000cc 分配型噴射ポンプ、 ラジエーター付き 中古品	40,000 ¥1,000,000	5	現地調達

カテゴリーC

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	デジタルエンジンタコメータ (Digital engine tachometer)	非接触式 1~8気筒ガソリンエンジン 2,4サイクル	②23,000 115,000	5	ハンダイ DET-610
2	ツールキット (Tool kit)	12.7mm 67点セット	②193,000 386,000	2	ハンダイ TCS-80B

MINUTESに載せてないカテゴリーB、Cの要望品

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	コンプレッションゲージ (Compression gauge)	0~25kg/cm <sup>2</sup> 普及式	②28,500 57,000	2	ハンダイ G-24B-2
2	万能折り曲げ機 (Hand brake machine)	手動式、2.3mm×1m	2,800,000	1	参考銘柄 好光機械
3	ひも出しロール機 (Grooving machine)	手動式 中型	100,000	1	参考銘柄 好光機械
4	デジタルサーキットテスター (Digital circuit tester)	9V乾電池式	②20,000 100,000	5	ハンダイ DT-300
5	電子燃料噴射ガソリンエンジン (EFI Gasoline engine)	4シリンダ-1500~2000cc ラジエータ付き 中古品	40,000ハーツ ¥600,000	3	参考銘柄 トヨタ 4AGE 現地調達
6	オシロスコープ (Oscilloscope)	1次側0~200V, 400V 2次側0~20KV, 40KV	750,000	1	ハンダイ MOT401
7	ディーゼルエンジン (Diesel engine)	単気筒エンジン	30,000ハーツ ¥750,000	5	参考銘柄 メルセデス ET95 現地調達
8	ガソリンエンジン (Gasoline engine)	単気筒エンジン	8,000ハーツ ¥200,000	5	参考銘柄 ホンダ G-200 現地調達





番号	機材名	仕様	価格	数量	備考	
2	交流アーク溶接機 (A.C WELDING MACHINE)	日立 HITACHI 型名 AD-SB AC/DC ARC WELDING PART No 300A  1. ITEM No 002 シャフト SHAFT (PART No 920403) 2. ITEM No 045 スプリング SPRING ADJUSTING PIECE (PART No TSE20045) 3. ITEM No 046 SPECIAL WASHER (PART No TSF15046) 4. ITEM No 405 SUPPORTING PLATE (PART No TSF40405) 5. ITEM No 505 EYEBOLT (PART No C-BE12) 6. ITEM No 610 PRIMARY SWITCH ASSY (PART No 920306) 7. ITEM No 611 SWITCH KNOB (PART No 890709) 8. ITEM No 617 LEAD WIRE ASSY (PART No 920308) 9. ITEM No 618 LEAD WIRE ASSY (PART No 890732) 10. ITEM No 805 POINTER (PART No 920309) 11. ITEM No 811 MOVABLE CORE HANDLE ASSY (PART No 895122) 12. ITEM No 816 CURRENT INDICATING SPRING (PART No 920056) 13. ITEM No 817 WIRE ROPE (PART No 920414) 14. ITEM No 818 POLLY (PART No 920315) 15. ITEM No 819 POINTER GUIDE (PART No TSF 40819) 16. ITEM No 980 LAMP (PART No 910181)			10 10 10 10 10 10 20 20 20 20 10 10 10 30 10 10	10以下



番号	機 材 名	仕 様	価 格	数 量	備 考
		9.SYMBOL No 22 FIXTURE FOR PRIMARY TERMINALS (PART No Z218C07~8)		10	
		10.SYMBOL No 27 CURRENT ABJUSTING HANBIE ASSEMBLY (PART No K305B00-2)		10	
		11.SYMBOL No 28 PNMARY SWITCH ASSEMBLY (PART No P4431G00)		10	
		12.SYMBOL No 30 INDICATOR (PART No P3405H01)		10	
		13.SYMBOL No 31 STRAND WIRE WITH SOLDERISS TERMINAI (PART No A272Z02)		10	
		14.SYMBOL No 32 IDIER (PART No P4431H01)		10	
		15.SYMBOL No 33 SUT SCREW FOR IDIER (PART No A272F04)		10	
		16.SYMBOL No 34 EXTENTION SPRING (PART No A341F01)		10	
4	シャ-リンク マシン (SHEARING MACHINE)	ハ-ツ部品 マグネット スイッチ FUJI SRC 3631-5-1		9	

カテゴリー-B

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	インボリュートカッター (INVOLUT CUTTER)	M1 M1.5 M2 M2.5 M3 内径 25.4 PA 20度		5セット	
2	ダイヤルゲージ (DIAR GAUJI)	標準ダイヤルゲージ 0.01-10ミル ミット マグネットベース MB-F2 12*194		5セット 5セット	
3	回転センター (LIFT CENTER)	LC-4A MT-4		5セット	
4	ドリルチャック (DRILL CHUCK)	3キドリルチャック (チャックハンドル付き) JT 6 GH - 13B チャックアーク CA -54		5セット 5セット	
5	ハイト (BEITEL)	旋盤用ミル 外形 K-CTJN R/L 11A チップ TNMN 110304  ターボ用ハイト 平型用 KK-60 真剣ハイト 19mm		5セット 5セット	スロアウエイハイト
6	超硬チップ	チップ TNMN 110304		25	
7	超硬ハイト	33-2 P20, 41-2 P20		30セット	
8	インミル	スライルインミル 径20 2枚刃 4枚刃		10セット	

カテゴリー-C

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	電気炉 (ELECTRIC HEATER)	ミルチーブル KK 箱型高温炉 SHT-2D (スベアパーツ含む)		1	

MINUTESに載せてないカテゴリー-B、Cの要望品

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	スピンドルサンダー (SPINDLE SANDER)	パーツ部品 0-ル 取り替えゴム 40*200 60*200 100*200 125*200		5セット	
2	鋸盤 (HACKSAW MACHINE)	ミル 高速鋸盤 軸径 NO. 370		1	

(3) 電気・電子部門

電気、電子は技術の進展が早い分野なので、補修用部品よりも、むしろ、新規訓練用教材の要望が強く、シーケンス制御、ラジオ・TV修理、冷蔵庫・空気調和機修理に関する教材の要望が「タ」側よりなされた。

協議の結果、シーケンス制御は地域からの訓練要望も強く、訓練時間を拡大して行く方向にあるので、カテゴリーBで最優先とした。

ラジオ・TV修理において、ラジオ・白黒TVは、タイ側の努力で補充できるものと判断し、カラーTV修理用教材を優先することにした。空気調和機に関しては、従来型はタイ側の努力で補充できるものと判断し、リモートコントロールタイプを選定した。

供与要望機材リスト (電気・電子部門)

カテゴリーA

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	クランプメータ (CLAMP METER)	交流電流:100mA-300A 交流電圧:600V ヒューズ:10単位含む タイ語または英語マニュアル付 メーカー:YOKOGAWA MODEL:2439 上用ヒューズ		10 10単位	

カテゴリーB

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	リレーシーケンス トレーニングボード (RELAY SEQUENCE TRAINING BOARD)	スタンドタイプ 操作部電圧:220V、50ヘルツ 負荷電圧:3相、380V タイ語または英語マニュアル付 メーカー:三立電機 MODEL:RT-111 特別付属品: スターター実習用400W三相モータ		6 6	
2	オシロスコープ (OSCILLOSCOPE)	2現象、20MHz 電源:単相AC220V、50ヘルツ タイ語または英語マニュアル付 メーカー:ナショナル MODEL:VP-5562A		10	現地調達
3	フレアツールセット (FLARE TOOLS SET)	エアーコンディショナーの 配管用工具 メーカー:IMPERIAL EASTMAN MODEL:GOULD NO.275FS		10	現地調達

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
4	空気調和機 (AIR CONDITIONER)	セパレートタイプ リモートコントロール方式 電源：単相AC220V、50 $\angle$ Hz 容量：約12000BTU 冷房専用 配管用パイプ等一式含む タイ語又は英語マニュアル付  メーカー：CARRIER又はナショナル		1	現地調達
5	カラーテレビ (COLOR TV FOR TRAINING)	電源：単相AC220V、50 $\angle$ Hz PAL方式(タイ国用) 18インチ タイ語又は英語マニュアル付 回路図付  メーカー：ナショナル MODEL：TC-48UM		6	現地調達

カテゴリーC

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	パターンジェネレーター (PATTERN GENERATOR)	PAL(B, C, D, G, H, I, K AND L) 電源：単相AC220V、50 $\angle$ Hz タイ語又は英語マニュアル付  メーカー：LEADER MODEL：LCG-399A		1	現地調達

MINUTESに載せていないカテゴリーB、Cの要望品

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	リレーシーケンス トレーニングボード (RELAY SEQUENCE TRAINING BOARD)	スタンドタイプ 操作部電圧：220V、50 $\angle$ Hz 負荷電圧：3相、380V タイ語または英語マニュアル付  メーカー：三立電機 MODEL：RT-111		7	
2	電動巻線機 (ELECTRICAL WIRING MACHINE)	電源：単相AC220V、50 $\angle$ Hz モータ、トランス両用 タイ語または英語マニュアル付  メーカー：新東京巻線機 MODEL：MK-200N 付属品： ボビン台(B-200N) 巻棒モータ用(M-100N) 巻棒変圧器用(T-150N)		1 1 1 1	

(4) 視聴覚関連部門

ビデオ編集関連機器は順調に稼働しているので、スライド関連の要望が主として出てきた。

協議の結果、修理が必要な機器のほとんどの機種が現在製造中止となっており、補修部品の入手が困難なことから、代替品を考える事になった。

視聴覚関連はNISDに指導員用コースがあること等から、稼働率は高く、視聴覚教室の有効利用とスライド教材の開発という視点に立って機材を選定した。

供与要望機材リスト (視聴覚関連部門)

カテゴリーB

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	同期式スライド 映写機 (SLIDE PROJECTOR AND SYNCHRONIZE)	電源：単相AC220V、50ヘルツ タイ語または英語7.17M付 メーカー：ELMO スライドプロジェクター MODEL: 松岡グラフィック253 上用ランプ スライドジョーグ MODEL: スライドジョーグ-801 スライドプロジェクター・スライドジョーグ 接続用ケーブル		1 5 1 1	現地調達
2	ビデオカセットレコーダ (VIDEO CASSETTE RECORDER)	電源：単相AC220V、50ヘルツ VHS (タイ国PAL方式) タイ語または英語7.17M付 メーカー：ナショナル MODEL: NV-J700AM		1	現地調達
3	オーバーヘッド プロジェクター (OVER HEAD PROJECTOR)	電源：単相AC220V、50ヘルツ ズーム機能付き スクリーン含む タイ語または英語7.17M付 メーカー：ELMO 本体：MODEL: HP-A380Z00M 上用ランプ (CODE4407) スクリーン: MODEL: HS-3 移動式映写台 (CODE4382)		2 10 2 2	現地調達
4	トランスパレンシー 製作機 (T/P PRODUCT)	電源：単相AC220V、50ヘルツ タイ語または英語7.17M付 メーカー：キャノン 本体: MODEL: NP-4050 上用ソータ 上用カセットテープ4インチ 上用トランスパレンシー用フィルム(A4)		1 1 1 100枚	現地調達

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
5	カメラ (CAMERA AND FLASH AND ZOOM LENSE)	フラッシュ、ズームレンズ付 タイ語または英語マニュアル付 メーカー：ニコン カメラ MODEL：ニューFM2 上用ズームレンズ ZOOM NIKKOR 28-85/F3.5-4.5S 上用ケース MODEL：CF-28 上用フラッシュ MODEL：SB-24		1 1 1 1	現地調達
6	空気調和機 (AIR CONDITIONER)	電源：単相AC220V、50ヘルツ セパレートタイプ 床置型 配管用パイプ等一式含む 容量：約16000BTU タイ語または英語マニュアル付  メーカー：CARRIER		1	現地調達

MINUTESに載せていないカテゴリ-Cの要望品

番号	機材名	仕様	価格	数量	備考
1	実物投映機 (OPAQUE PROJECTOR)	電源：単相AC220V、50ヘルツ メーカー：ELMO 本体 MODEL：EP-8000 上用映写ランプ CODE：4406 上用遮光幕 CODE：4401 上用マグネットラバー CODE：4402 上用昇降式映写台 MODEL：OP-15 三脚スタンド式スクリーン MODEL：ES-3		1 10 1 1 1 1	



### 5-3. 短期専門家の要望・協議結果

タイ国側からの短期専門家派遣要望は、1.油・空圧 2.視聴覚（スライド） 3.視聴覚（ビデオ） 4.自動車電気 5.工具及び金型製作となっていた。

油・空圧については、農業機械・建設機械の油・空圧機器の修理の要望であり、視聴覚の両部門は日本での専門家が少なく派遣が難しいことを説明した。

自動車電気は、今回の要望機器の中でも電気・電子関係の測定機器が多く含まれており、また、自動車電気装置の進歩は著しく、新技术を含め技術移転する必要があると判断した。具体的には、ダイオード、トランジスタ、サーミスタ、LED、抵抗、コンデンサー等を含めた基本回路の学習、トランジスタ・レギュレータ、トランジスタ・点火装置等の構造・機能・点検法の学習が考えられる。これらの基本的な部品はKISDには現在あまりないので、携行機材として持っていく必要がある。また、エンジン・シヤン電装品については携行機材として本邦購送するより、短期専門家の現地業務費として現地コンケンで購入できるようになれば、機材と専門家の時間のずれによるロスを防げると思われる。

さらに、5番目の要望として工具・金型の製作となっているが、KISDでは現在金型製作の技術はない。このため、今回の供与機材として予定している加熱装置（電気炉）を購送できれば、普通旋盤、フライス盤、型削り盤等の工作機械を使っての初歩的な金型・治具及び工具製作の技術移転とあわせて、これらの製品の熱処理技術を含めた機械の短期専門家を派遣することにより、より効果のある技術移転が期待できる。

短期専門家の携行機材として、熱処理素材判定のための火花試験標準試験片が必要であり、また、加熱装置のKISD到着のタイミングを、十分検討しての派遣をお願いしたい。

### 5-4. C/P研修の要望・協議結果

タイ国側の要望としては、1.CNC 2.COMPUTER 3.HYDRAURIC AND PNUEMATIC 4.CAR ELECTRIC 5.MICRO COMPUTERとなっているが、1. 2. 4. 5. についてはNISDで実施可能であり、現に1990年度においてAUTO MECHANIC 4人、AUDIO 4人、CNC 2人、CNC CUTER 1人、PROGRAMING COMPUTER 2人のKISDの指導員をNISDの施設で訓練している。

油・空圧装置については、日本国内での研修員受け入れ先が少なく、難しいことを説明し、「タ」側より了解を得た。

協議の中で、日本における企業従業員のモラル・生産性等についてタイの訓練に反映したいとの強い希望がのべられ、このため、KISDの管理職行政研修1名を2～3週間受け入れることを了解した。



## 添 付 資 料

1. ミニッツ
2. K I S D 予算及び訓練実施状況



資料 1. ミニッツ



THE MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN

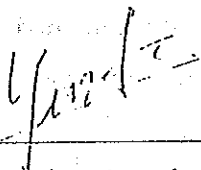
THE JAPANESE SECOND AFTERCARE SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES  
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND ON THE SECOND  
AFTERCARE PROGRAM FOR THE KHON KAEN INSTITUTE FOR SKILL DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Second Aftercare Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yukio Utsumi, visited the Kingdom of Thailand from October 29 to November 8, 1991 for the purpose of establishing ways and means to implement the second aftercare technical cooperation program for the Khon Kaen Institute for Skill Development Project (hereinafter referred to as "the Project").

During their stay in the Kingdom of Thailand, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Thai authorities concerned with respect to the implementation of the second aftercare technical cooperation program.

As a result of the survey and discussions, the Team and the Thai authorities concerned agreed to recommend to their respective governments the matters referred to in the document attached hereto.

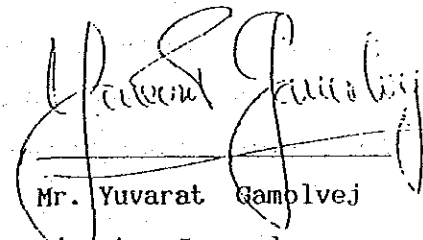
Bangkok, 7 Nov., 1991



Mr. Yukio Utsumi

Team Leader

Japanese Second Aftercare Survey Team,  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Yuvarat Gamplvej

Director General

Department of Labour,  
Ministry of Interior

THE ATTACHED DOCUMENT

As a result of the survey and discussions, The Team recognized that the Project has been managed satisfactorily by the Thai side in the first aftercare cooperation program and that further cooperation as the second aftercare should be continued for the development and sustainability of the Project.

1. The duration of the aftercare technical cooperation program will be one(1) year beginning on 1 April, 1992.
2. The Japanese side will take necessary measures within the budget allocated for the Project during the period of one(1) year from 1 April, 1992 to provide necessary equipment listed in the annex, requested by the Thai side in accordance with the priority given therein.
3. The Japanese side will dispatch two(2) short-term experts annually, in order to strengthen contents of technical training in the required areas, and the Thai side will assign Thai counterpart personnel necessary for the Japanese short-term experts.
4. The Japanese side recommended that Thai staff from KISD be trained in UBISD (Ubon-Ratchthani Institute for Skill Development), NISD (National Institute for Skill Development) or other institutions for more effective results.
5. The Thai authorities concerned will submit application forms (Form A4, Form A1 & Form A2-3) respective equipments, services of Japanese experts and training of personnel in Japan to the Government of Japan through the diplomatic channel by the end of February, 1992.



ANNEX I

The Japanese side will take necessary measure for the smooth implementation of the project.

1. EQUIPMENT

PRIORITY ITEMS

Automotive & Agro-mechanic Section

Category A (Spare parts)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Drill chuck	Bench Type Drilling machine #2 1/2, max. 13 mm.	10
2. Diamond Dresser	Valve seat Grinder VSG-600	3
3. Bulb	Wheel Alignment Tester	10
4. Others		

4



Category B (Substitute equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Timing Light	Battery Type	3
2. Battery Quick Charger	220V/50Hz Rated Voltage 12/24	1
3. Timing Advance Tester	Battery Type	1
4. Wheel Balancer	Digital Type	1
5. Baby Crane	1 ton	1
6. Vice	5"	20
7. Engine Scope Analyzer	1-8 cylinder	1
8. Gasoline Engine	4 cylinder 1600 cc. (second hand)	5
9. Diesel Engine	4 cylinder 2200 cc. (second hand)	5
10. Others.		

4

*[Handwritten signature]*

Category C (Newly Equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Digital Engine Tachometer	for Motor Cycle	5
2. Tool Kit		2
3. Others		

4

*[Handwritten signature]*

Machine Section

Category A (Spare parts)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Spare Parts	for Lathe Machine (need a check up)	
2. Spare Parts	for Welding Machine	
3. Spare Parts	for Shearing Machine	
4. Others		

4



Category B (Substitute equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Involut, Cutter		5
2. Dial, Gange & Holder	0.01 mm - 10 mm	5
3. Life, Center	MT, No.4	5
4. Drill, Chuck & Handle	O 13 mm. MT No.4	5
5. Beitel for Lathe Machine		5
6. Beitel for Shaping Machine		5
7. Others		

4

*Y. J. J.*

Category C (Newly equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Heat Treatment equipment		1
2. Others		

4

*[Handwritten signature]*

Audio Visual

Category B (Substitute equipment)

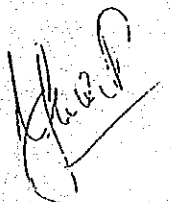
<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Slide Projector and Synchronize	AC 220 V	1
2. Video Cassette Recorder	AC 220 V, VHS	1
3. Overhead Projector	including Screen	2
4. T/P Product		1
5. Camera & Flash & Zoom Lense		1
6. Air-conditioner	AC 220V separate type	1
7. Others		

4

Electrical & Electronics Section

Category A (Spare parts)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Meter for Clamp Meter	12A, 30A, 60A Type 3205	10
2. Others		





Category B (Substitute equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Relay Sequence Training Board	Stand Type Magnet Switch (5 pieces) AC220V 3 phases AC380	6
2. Oscilloscope	Dual Beam Band width 20 MHz	10
3. Flare Tools set		10
4. Air-conditioner	Separate Type Remote control AC220V	1
5. Color TV for Training	PAL, AC220V	6
6. Others		

4

*Handwritten signature*

Category C (Newly Equipment)

<u>Equipment name</u>	<u>Specific</u>	<u>Qty</u>
1. Pattern Generator	PAL (B,C,D,G,H,J,K and L)	1
2. Others		

4

Handwritten signature

2. Dispatch of Some Short-term Experts in the field of :

1. Machine Section 1 person

2. Automotive Section 1 person

3. Training of personnel in Japan in the field of :

1. Administration 1 person

(duration 2-3 weeks)



## 資料 2. K I S D 予算及び訓練実施状況



2-1 Training Expenses : Pre-employment training expenses

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
1. Benzine Engine	32	105,984	32	105,984	36	119,232	32	92,928	34	98,736	38	109,440
2. Diesel Engine	32	105,984	32	105,984	36	119,232	33	95,832	39	113,256	38	109,440
3. Farm Mechanics	41	135,792	35	115,920	38	125,556	36	104,544	34	96,756	37	657,120
4. Auto - Body Repair and painting	32	149,760	31	145,080	35	163,500	32	92,928	30	87,120	39	112,320
5. Welding	88	510,048	86	496,456	90	521,540	77	369,600	93	446,400	96	463,840
6. Plumbing	26	150,626	28	162,288	22	127,512	23	110,400	27	129,600	29	146,160
7. Metal curving	30	173,880	29	166,064	26	150,596	28	134,400	30	144,000	29	145,160
8. Metal Adjusting	35	202,660	23	133,308	24	139,104	24	115,200	26	124,800	27	135,060
9. Mechanics	25	166,084	29	166,084	30	173,580	30	144,000	31	148,800	32	161,280
10. Electricity	63	312,984	64	317,952	64	317,552	64	278,784	63	274,428	60	259,200
11. Refrigeration	31	154,008	35	173,880	38	188,784	36	156,816	44	191,664	43	185,760
12. Radio and TV repairs	40	198,720	37	183,816	44	218,594	37	161,172	43	187,308	42	181,440

2 - 2 Pre-employment training Expense (continued)

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
13. Wood Construction	22	102,960	26	121,680	22	102,960	17	81,600	27	127,600	28	141,120
14. Furniture	26	121,680	31	145,080	22	102,960	23	110,400	27	129,600	32	161,280
15. Masonry Technique	26	121,680	27	126,360	24	112,320	17	81,600	32	153,600	40	201,600
16. Draw	21	55,440	20	52,800	18	47,520	7	16,800	26	62,400	12	28,800
17. Building Painting	-	-	-	-	-	-	12	57,600	28	134,400	28	141,120
18. Industrial Sewing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	166,320
Total	574	277,056	565	2,724,756	569	2,732,040	528	2,204,604	634	2,654,448	683	3,528,480



2 - 3 Up-grading Training Expenses

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
1. Electrical wiring	37	10,212	12	3,312	20	5,520	24	5,760	34	8,160	42	10,080
2. Black & White TV	20	5,520	-	-	18	4,968	14	3,360	13	3,120	-	-
3. Machine maintenance	16	4,416	10	2,760	32	8,832	30	7,200	62	14,860	-	-
4. Thread Standard cutting	12	3,312	13	3,588	-	-	-	-	8	1,920	-	-
5. Plumbing	14	3,864	13	3,588	24	6,624	-	-	8	1,920	-	-
6. Small engine	16	4,416	12	3,512	35	9,660	22	5,280	-	-	-	-
7. Car electrical system	14	3,864	-	-	16	4,416	15	3,600	13	3,120	15	3,600
8. Refrigerator & repair	-	-	12	3,312	16	4,416	10	2,400	21	5,040	-	-
9. Spur Gear	-	-	-	-	-	-	-	-	19	4,560	-	-
10. Electric horizontal welding	-	-	10	2,760	27	7,452	13	3,120	-	-	-	-
11. Electric vertical welding	-	-	-	-	-	-	10	2,400	-	-	-	-
12. Colour TV	-	-	-	-	21	5,796	13	3,120	11	2,640	-	-
13. Safety in plant	-	-	-	-	-	-	69	21,360	30	7,200	-	-
14. Advertising drawing	-	-	-	-	-	-	12	2,880	11	2,640	-	-

2 - 4 Continued

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
15. Small air-con repair	16	4,416	-	-	-	-	14	3,360	7	1,680	28	6,720
16. Benzine engine adjusting	-	-	-	-	-	-	14	3,360	-	-	18	4,320
17. Diesel engine adjusting	-	-	-	-	-	-	52	12,480	-	-	-	-
18. Motorcycle repair	-	-	-	-	-	-	16	3,840	31	7,440	16	4,320
19. Pipe welding	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1,920	-	-
20. Wood construction	-	-	-	-	-	-	-	-	15	3,600	-	-
21. Masonry	-	-	-	-	-	-	-	-	25	6,000	22	5,280
22. Construction design	-	-	-	-	-	-	-	-	23	5,520	71	17,040
23. Car repair-maintenance	-	-	-	-	20	5,520	30	7,200	17	4,080	50	12,000
24. AC motor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	8,640
25. Safety in Plant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	11,280
26. Machinery Design	20	5,520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27. Electric welding level 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	9,840
28. Electric welding level 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	12,240
29. Body & Shape Milling	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5,760	11	2,640
30. Tiling	-	-	-	-	-	-	-	-	46	11,040	-	-

2 - 5 Continued

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
31. Electric welding	32	8,832	-	-	-	-	-	-	16	3,840	16	3,840
32. Motor repair : 3 Phases	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1,440	-	-
33. Table set making (cement)	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1,680	-	-
34. Transistor radio	-	-	-	-	-	-	-	-	43	10,320	-	-
35. Car repair standard 3	-	-	-	-	-	-	-	-	16	3,840	-	-
36. Diesel engine repair	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3,120	-	-
37. Semiautomatic repair	-	-	-	-	-	-	-	-	12	2,880	13	3,120
38. Machinery operation & maintenance	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4,320	108	25,920
39. Motor repair : single phase	14	3,864	-	-	-	-	-	-	13	3,120	-	-
40. Car maintenance	-	-	-	-	-	-	-	-	98	23,520	-	-
41. Building design	-	-	-	-	-	-	10	2,400	-	-	-	-
42. Surface Finishing	-	-	-	-	-	-	23	5,520	-	-	-	-
43. Plumbing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3,120
44. Colour TV repair	12	3,312	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3,120

2 - 6 Continued

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
45. Radio-tape repair	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	6,240
46. Plant machinery repair	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4,320
47. Industrial sewing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	3,360
48. FM, AM Radio repair	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	2,880
49. Masonry work	20	5,520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50. Engine tune up	59	16,284	10	2,760	13	3,588	-	-	-	-	-	-
51. Pump injector & engine	14	3,864	-	-	12	3,312	-	-	-	-	-	-
52. Drawing reading & construction supervision	43	11,868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53. Structure assembling	26	7,176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54. Electric horizontal welding	-	-	13	3,588	13	3,588	-	-	-	-	-	-
55. Mild Steel gas welding	-	-	11	3,036	-	-	-	-	-	-	-	-
56. Air-con welding	-	-	-	-	14	3,864	-	-	-	-	-	-
57. Construction drawing	-	-	-	-	18	4,968	-	-	-	-	-	-
58. Masonry	-	-	-	-	31	8,556	-	-	-	-	-	-

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
59. Furniture maintenance	-	-	-	-	17	4,692	-	-	-	-	-	-
60. Building design	-	-	-	-	21	5,796	-	-	-	-	-	-
61. Coating technique	-	-	-	-	17	4,692	-	-	-	-	-	-
62. Machinery maintenance	80	22,080	-	-	12	3,312	-	-	-	-	-	-
Total	497	129,340	116	22,632	408	129,572	411	98,640	666	106,320	663	163,920

2-7 Rural Area Vocational Training Expense

Training Course	1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses	Trainees	Expenses
1. Radio repair	44	8,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Carpenter-masonry work	46	9,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Motorcycle repair	123	24,600	70	14,000	204	40,800	21	7,200	44	13,200	109	32,700
4. Electric welding	30	6,000	-	-	25	5,000	-	-	-	-	-	-
5. Electric wiring	64	16,800	132	26,400	372	74,400	183	54,900	70	21,000	155	45,900
6. Small engine	68	17,600	61	12,200	324	64,800	249	74,700	132	59,600	305	91,500
7. Cement block	21	4,200	30	6,000	103	20,600	-	-	-	-	10	3,000
8. Rain water receiver	-	-	32	6,400	128	25,600	129	38,700	41	12,300	116	34,800
9. Household electric goods repair	-	-	31	6,200	143	28,600	-	-	91	27,500	540	102,000
10. Wood construction	-	-	-	-	186	57,200	59	17,700	-	-	35	10,500
11. Plumbing	-	-	-	-	75	15,000	24	7,200	-	-	23	6,900
12. Masonry work	-	-	-	-	55	11,000	17	5,100	50	15,000	-	-
13. Cement table set	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	6,400
14. Brick laying	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	27,000
15. Masonry work	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5,760	-	-
Total	438	97,600	356	71,200	1,615	325,200	605	205,500	452	134,160	1,210	365,100

2-8 Number of Student applied, admitted and graduated : Pre-employment Training

Training Course	No. applied					No. admitted					No. graduated							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995	1986	1987	1988	1989	1990	1995	1986	1987	1988	1989	1990
1. Gasoline engine	204	109	144	88	92	92	32	32	36	52	34	38	25	27	29	28	34	36
2. Diesel engine	252	161	175	135	161	172	32	32	36	33	39	38	27	29	32	31	35	36
3. Farm mechanic	91	55	60	52	42	41	41	35	38	36	34	37	36	29	34	34	29	33
4. Car body repair	126	60	67	54	85	68	32	31	35	32	30	39	24	29	27	31	24	36
5. Welding	170	137	168	127	187	174	88	86	90	77	93	96	75	73	82	66	92	65
6. Plumbing	49	37	29	24	27	27	26	26	22	25	27	29	19	19	14	13	22	25
7. Metal cutting	75	55	69	62	67	73	30	29	26	28	30	29	27	27	24	25	26	26
8. Turning up	117	30	27	34	42	29	35	23	24	24	26	27	26	18	19	19	25	24
9. Machinery	71	88	73	96	123	95	29	29	30	30	31	32	22	25	26	25	23	28
10. Electricity	273	214	188	139	143	89	65	64	64	64	63	60	52	62	52	59	59	57
11. Air-Con Repair	105	149	136	116	97	75	31	35	36	36	44	43	25	33	32	33	36	37
12. Radio-TV repair	136	173	174	110	92	55	40	37	44	37	43	42	34	30	36	32	37	38
13. Carpenter	31	31	20	22	27	30	22	26	22	17	27	28	13	13	19	12	22	22
14. Furniture	47	41	32	27	27	32	26	31	22	23	27	32	21	20	18	18	27	25
15. Masonry Technique	42	44	29	20	32	42	26	27	24	17	32	40	19	24	19	15	32	34
16. Drawing	40	56	46	21	26	12	21	20	18	7	26	12	6	11	10	5	15	11
17. Building painting	-	-	-	14	28	35	-	-	-	12	28	28	-	-	-	7	20	20
18. Industry sewing	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	31
Total	1,804	1,440	1,437	1,171	1,310	1,196	574	565	569	528	634	683	447	469	475	455	573	632

2 - 9 Number of Candidates, trainees and graduates : Up-grading skill Training

Training Course	No. of Candidates						No. of Trainees						No. of Graduates					
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	1. Electrical wiring	-	-	-	55	43	42	57	12	20	24	34	42	25	0	18	14	22
2. Black and White TV	-	-	-	16	13	-	20	-	10	14	13	-	16	-	11	9	7	-
3. Machinery maintenance	-	-	-	50	62	-	16	10	32	30	62	-	14	7	10	30	53	-
4. Thread Standard cutting	-	-	-	-	15	-	12	13	-	-	0	-	5	6	-	-	8	-
5. Plumbing	-	-	-	-	13	-	14	13	24	-	0	-	7	9	15	-	0	-
6. Small engine	-	-	-	22	-	-	16	12	35	22	-	-	12	5	22	15	-	-
7. Car electrical system	-	-	-	26	14	15	14	-	16	15	13	15	13	-	14	6	4	10
8. Refrigerator and freezer	-	-	-	13	26	-	-	12	16	10	21	-	-	6	16	6	15	-
9. Spur gear cutting	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	8	-
10. Horizontal electric welding	-	-	-	15	-	-	-	10	27	13	-	-	-	7	16	9	-	-
11. Vertical electric welding	-	-	-	12	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	8	-	-
12. Colour TV	-	-	-	16	16	-	-	-	21	15	11	-	-	-	19	6	11	-
13. Safety for Machine Operation	-	-	-	89	50	-	-	-	-	89	30	-	-	-	-	89	25	-
14. Drawing for Advertising	-	-	-	17	17	-	-	-	-	12	11	-	-	-	-	11	11	-
15. Small air-con repair	-	-	-	18	15	28	16	-	-	14	7	28	10	-	-	6	7	19
16. Gasoline engine Tuning	-	-	-	15	-	18	-	-	-	14	-	18	-	-	-	11	-	11
17. Diesel engine Tuning	-	-	-	70	-	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	58	-	-
18. Motorcycle	-	-	-	17	46	18	-	-	-	16	31	18	-	-	-	6	17	6



Training Course	No. of Candidates										No. of Trainees										No. of Graduates					
	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1985		1986		1987		1988		1989		1990			
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990		
19. Pipe welding	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	6	-
20. Carpenter	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	14	-
21. Brick layer	-	-	-	-	25	22	-	-	-	25	22	-	-	-	-	-	-	-	25	22	-	-	-	-	23	21
22. Construction design reading	-	-	-	-	25	71	-	-	-	25	71	-	-	-	-	-	-	-	25	71	-	-	-	-	25	52
23. Car maintenance	-	-	-	34	20	50	-	-	-	20	50	-	-	-	-	-	-	17	50	-	-	-	-	7	49	
24. AC Motor control	-	-	-	-	-	35	-	-	-	20	36	-	-	-	-	-	-	-	-	36	16	-	-	-	-	27
25. Safety and working	-	-	-	-	-	49	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	46
26. Machine design reading	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-
27. Electric welding level 1	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	50
28. Electric welding level 2	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	45
29. Body & Shape Milling	-	-	-	-	29	11	-	-	-	12	11	-	-	-	-	-	-	24	11	16	-	-	-	19	8	
30. Ceramic laying	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	33	-	
31. Electric welding	-	-	-	-	29	16	-	-	-	32	16	-	-	-	-	-	-	16	16	-	-	-	-	15	16	
32. Motor repair 3 phase	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	6	-	
33. Cement table set	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	7	-	
34. Transistor Radio	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	25	-	
35. Car repair standard 3	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	8	-	
36. Diesel engine repair	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	12	-	

Training Course	No. of Candidates						No. of Trainees						No. of Graduates											
	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1985		1986		1987		1988		1989		1990	
37. Semi-automatic repair	-	-	-	-	23	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	5	-	
38. Machinery Usage & Maintenance	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	13	103	-	
39. Motor repair	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	
40. Car maintenance	-	-	-	-	107	-	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	-	-	
41. Building design	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42. Cement work surface finishing	-	-	-	-	25	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
43. Plumbing	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
44. TV analysis and repair	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
45. Radio and tape recorder repair	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
46. Machinery maintenance & part-change	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
47. Industrial sewing	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
48. AM, FM radio analysis and repair	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
49. Masonry work	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50. Engine Juning	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Training Course	No. of Candidates						No. of Trainees						No. of Graduates					
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	51. Injector and engine	-	-	-	-	-	-	14	-	12	-	-	-	11	-	8	-	-
52. Drawing reading & construction supervision	-	-	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-
53. Structure assembly	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-
54. Horizontal electric welding	-	-	-	-	-	-	-	13	13	-	-	-	-	6	10	-	-	-
55. Mild Steel Gas Welding	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
56. Air-conditioner	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	8	-	-	-
57. Construction drawing	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	9	-	-	-
58. Masonry work	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	16	-	-	-
59. Welding machine maintenance	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	17	-	-	-
60. Building drawing	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	7	-	-	-
61. Surface cover, finishing techniques	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	17	-	-	-
62. Factory Machinery repair	-	-	-	-	-	-	90	-	12	-	-	-	76	-	11	-	-	-
Total				494	803	682	497	116	430	411	618	603	396	63	268	311	522	542

2-10 Number of Trainees and graduates : Rural Vocational Training

Training Course	No. of Trainees					No. of Graduates							
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974			
1. Radio repair	44	-	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-
2. Carpenter-masonry work	46	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-
3. Motorcycle repair	123	70	204	27	44	109	104	51	188	27	44	95	-
4. Electric Welding	30	-	25	-	-	-	24	-	25	-	-	-	-
5. Electrical wiring	04	152	372	185	70	155	79	96	556	178	69	157	-
6. Small engine	60	61	324	249	132	305	61	49	50	221	116	271	-
7. Block-brick making	21	50	103	2	2	2	18	27	92	4	-	10	-
8. Rain water receiver making	-	52	128	129	41	116	-	20	95	72	20	80	-
9. Household electric good repair	-	31	143	-	91	340	-	29	150	-	345	310	-
10. Carpenter	-	-	166	59	-	36	-	-	149	51	-	30	-
11. Plumbing	-	-	75	24	-	23	-	-	65	23	-	17	-
12. Masonry work	-	-	55	17	50	-	-	-	55	17	50	-	-
13. Cement bench set making	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	26	-
14. Brick laying and coating	-	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-	83	-
15. Construction masonry work	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	21	-	-
Total	453	556	1,615	695	452	1,210	554	280	1,423	586	413	1,067	-

2-11 Special Training

Training Course	No. of Trainees							No. of Graduates						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990		
1. Car maintenance	51	27	59	-	120	80	50	25	59	-	120	78		
2. Cleaning service	198	-	-	-	-	-	194	-	-	-	-	-		
3. Foremanship	24	67	28	-	75	573	19	66	25	-	73	572		
4. Food service boy/girl	25	17	895	123	261	67	21	17	285	107	226	53		
5. Food and drink service boy/girl	-	15	28	-	-	-	-	15	28	-	-	-		
6. Maid	-	259	4,839	604	94	-	-	299	3,965	582	54	-		
7. Seminar on Safety at work	-	-	45	43	-	25	-	-	45	37	-	21		
8. Nursery at home	-	-	453	-	-	-	-	-	422	-	-	-		
9. Seminar on follow up training course for new trainees	-	-	31	-	-	-	-	-	31	-	-	-		
10. Baby and young child care taker	-	-	583	-	-	-	-	-	583	-	-	-		
11. Receptionist	-	-	77	-	30	133	-	-	76	-	25	151		
12. Food and drink service boy/girl	-	-	206	-	-	-	-	-	206	-	-	-		
13. Maid in Abroad	-	-	57	53	-	-	-	-	57	39	-	-		
14. Hotel Service boy/girl	-	-	34	66	-	-	-	-	37	59	-	-		
15. Lawn Keeper	-	-	-	25	-	-	-	-	-	25	-	-		
16. Secretary	-	-	-	59	-	-	-	-	-	58	-	-		
17. Driver	-	-	-	24	57	-	-	-	-	24	56	-		

2-12 Special Training : (continued)

Training	No. of Trainees					No. of Graduates					
	1985-1990					1986-1990					
	1985	1986	1987	1988	1989	1985	1986	1987	1988	1989	1990
18. Training operator	-	-	-	-	22	-	-	-	-	22	-
19. Boiler controller	-	-	-	-	54	-	-	-	-	52	71
20. Increasing work efficiency for maintenance unit	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	-
21. Garden and lawn keeper	-	-	-	-	25	-	-	-	-	25	-
22. Food preparation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
23. local guide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
24. Private business	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
25. Seminar on QC activities	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
Total	298	355	5,775	997	753	1,031	204	531	951	708	1,012



JICA