社会開発協力部報告書

No. 07

東北タイ職業訓練センター
エバリュエーション・チーム報告書

昭和57年3月

国際協力事業団

東北タイ職業訓練センター
エバリュエーション・チーム報告書

昭和57年３月

国際協力事業団

目　　次

はしがき
地　　図
写　真　集

1. エバリュエーションチームの派遣 …… 1
　1－1　派遣の経緯と目的 …… 1
　1－2　チームの構成 …… 1
　1－3　現地調査協力者 …… 1
　1－4　日　　程 …… 3

2. 討議議事録と交渉経緯 …… 4
　2－1　討議議事録 …… 4
　2－2　交渉経緯 …… 12

3. エバリュエーション調査内容 …… 14
　3－1　総合評価 …… 14
　3－2　技術協力計画の遂行状況 …… 17
　3－3　日・タイ双方の責務遂行状況 …… 19
　3－4　無償資金協力 …… 30
　3－5　技術協力実施状況 …… 31
　3－6　訓練生の募集と就職 …… 93

4　付属資料
　1. 訓練生の期別、職種別の応募、就職状況 …… 103
　2. 県別の訓練生推薦、事業内訓練実施、修了者就職の状況 …… 106
　3. ＫＩＳＤ修了者雇用事業所調査 …… 107
　4. タイ側のＫＩＳＤ関連新規要請 …… 111

はしがき

東北タイ職業訓練センターについては、昭和５２年１２月以来、４年間にわたる技術協力を実施してきたが、昭和５６年１２月をもって協力期間が終了するのに伴い、雇用促進事業団職業訓練大学校副校長・笠原昌平氏を団長とする４名のエバリュエーション・チームを現地に派遣した。

同チームは、昭和５６年１１月８日、本邦を出発し、タイ側関係者との討議、東北タイ職業訓練センター及び同センター卒業生の就職先等の視察を行い、その結果、昭和５７年３月３１日まで協力を延長することになり、延長Ｒ／Ｄに署名した。

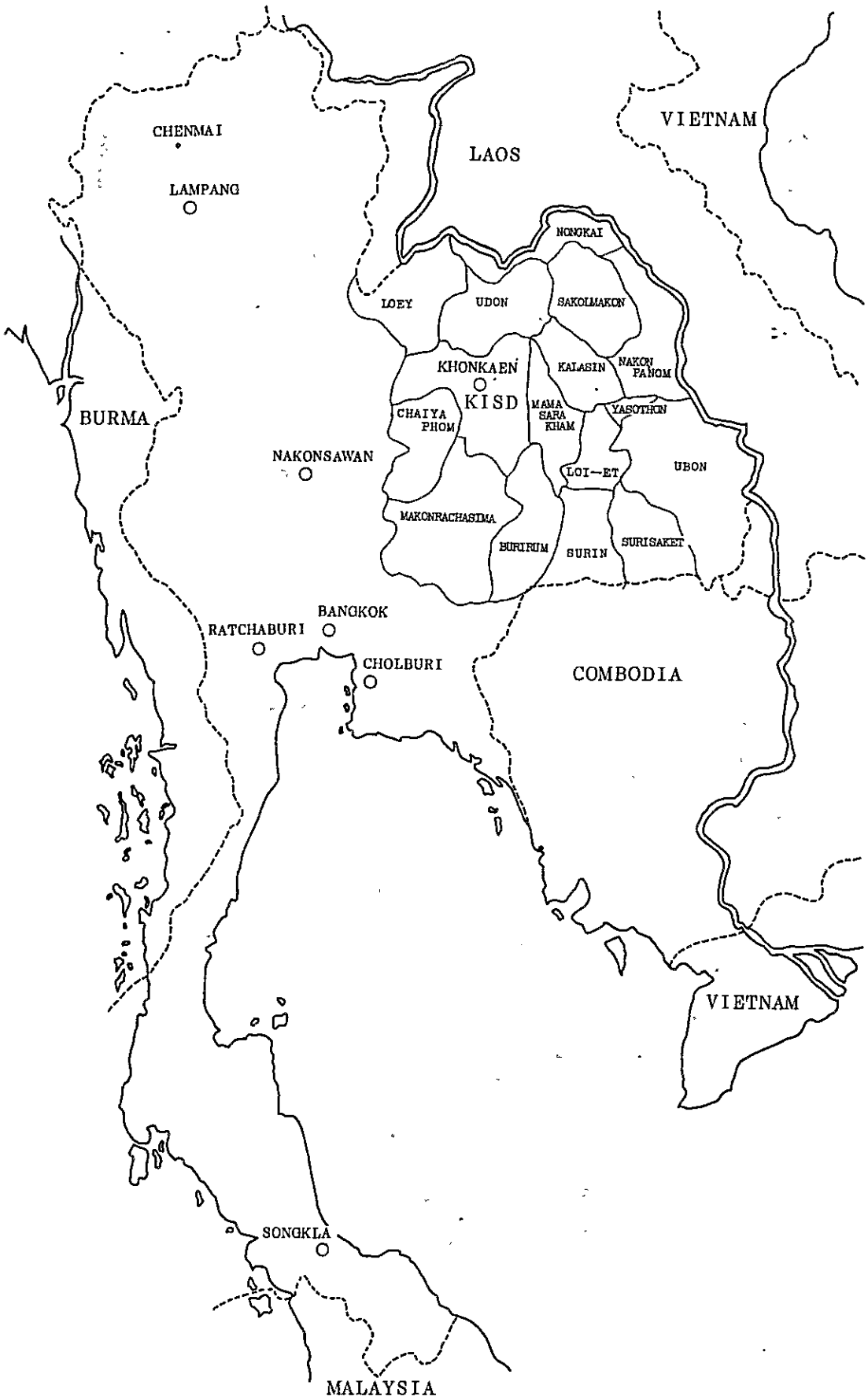
本報告書は、上記Ｒ／Ｄに関する交渉内容及びエバリュエーション結果をとりまとめたものである。

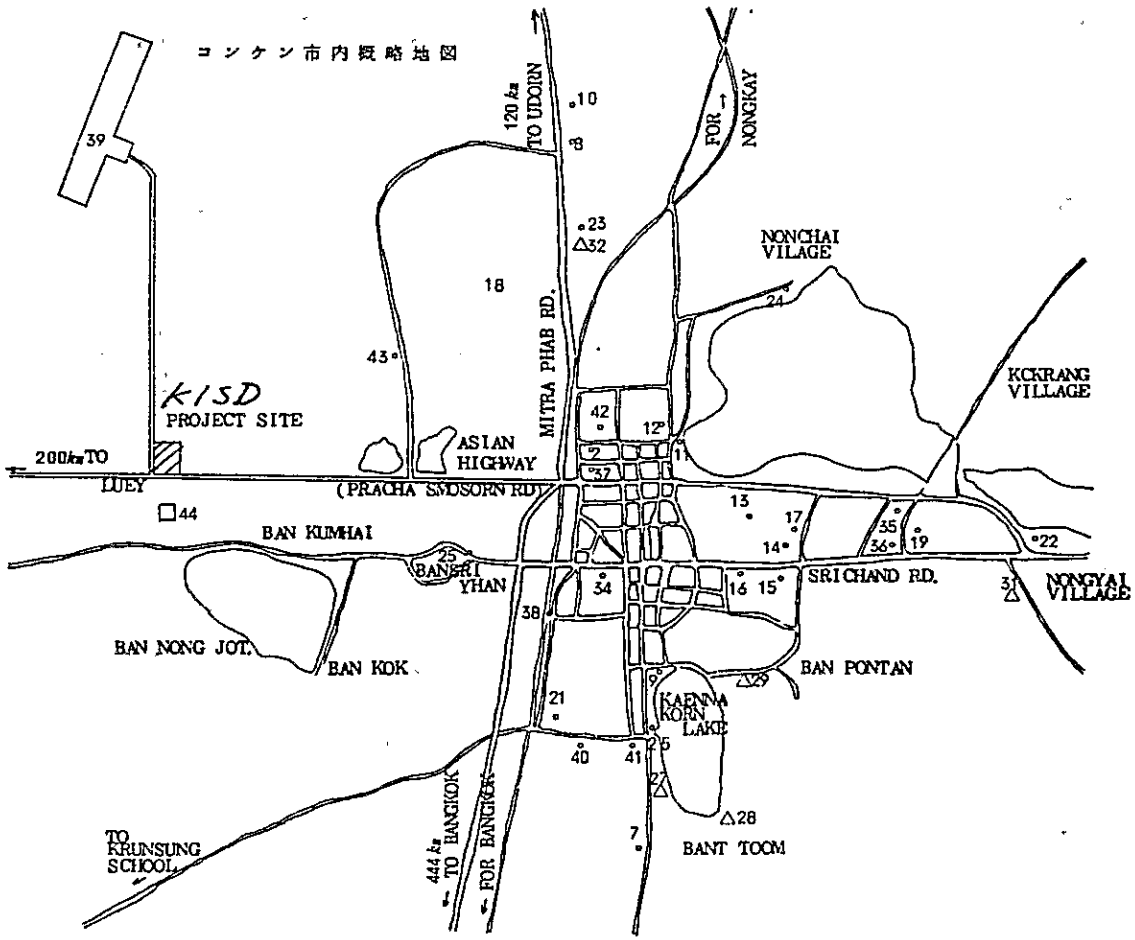
最後に、本チーム派遣にご協力いただいた外務省、労働省及び関係機関の方々、並びに在タイ国日本大使館及び現地派遣専門家の関係各位に対して、深甚の謝意を表する次第である。

昭和５６年３月

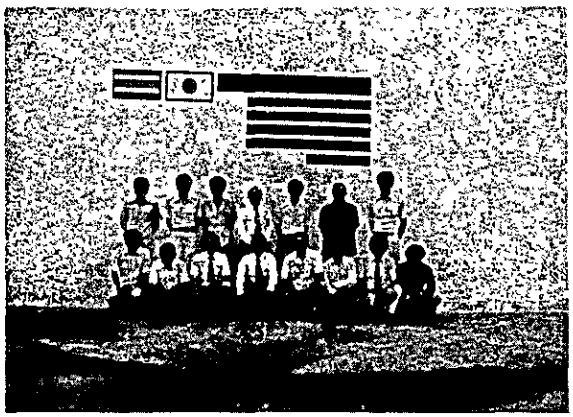
国際協力事業団

理事　中澤弐仁

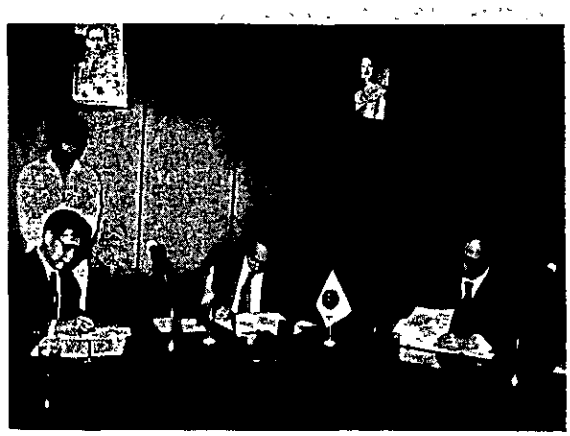

CHENMAI
LAMPANG
LAOS
VIETNAM
NONGKAI
LOEY
UDON
SAKOLMAKON
KHONKAEN
KISD
KALASIN
NAKON PANOM
CHAIYA PHOM
MAMA SARA KHAM
YASOTHON
BURMA
NAKONSAWAN
LOI—ET
UBON
MAKONRACHASIMA
BURIRUM
SURIN
SURISAKET
BANGKOK
RATCHABURI
CHOLBURI
COMBODIA
VIETNAM
SONGKLA
MALAYSIA



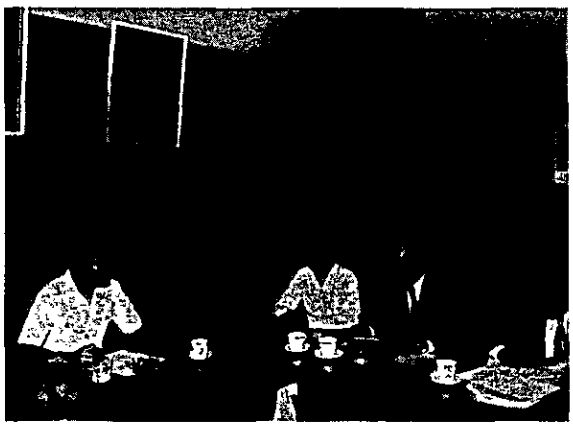
1 PREFECTURAL OFFICE & CITY OFFICE
2 COURT HOUSE
3 WARD OFFICE
4 POST OFFICE
5 TELEPHONE OFFICE
6 WATER SUPPLY BUREAU
7 WATER SUPPLY STATION
8 SOIL & WATER PROTECT AREA
9 TV. STATION
10 TV. CHANNEL 5
11 P.E.A.
12 POLICE MAIN STATION
13 PRISON
14 KHONKAEN HOSPITAL
15 MENTAL HOSPITAL
16 SANATORIUM
17 HELTHCENTER FOR MOTHERS & CHILDREN
18 KHONKAEN UNIVERSITY
19 KHONKAEN ENGINEERING COLLEGE
20 KHONKAEN VIDHYAYON SCHOOL
21 KHONKAEN VIDHYALAI SCHOOL
22 BANNONGYA SCHOOL
23 BANNONGWANG SCHOOL
24 BANNONGHAI SCHOOL
25 WAT KETOONS SCHOOL
26 WAT JOMSRI
27 WAT NONGUAENG
28 WAT SPITAT
29 WAT POOBANPONAN
30 WAT SRICHAND
31 WAT BANNONGYAI
32 WAT NONGWANG
33 GRAND HOTEL
34 KOSA HOTEL
35 HIGHWAY OFFICE
36 HIGHWAY MECHANICAL CENTER
37 BUS STATION
38 STATION
39 AIR PORT
40 RACE TRACK
41 SLAUGHTER HOUCE
42 KHON KAEN LABOUR OFFICE
43 KHON KAEN UNIVERSITY HOSPITAL
44 STAFF HOUSE CONSTRUCTION SITE



調査団員と専門家



R／D署名

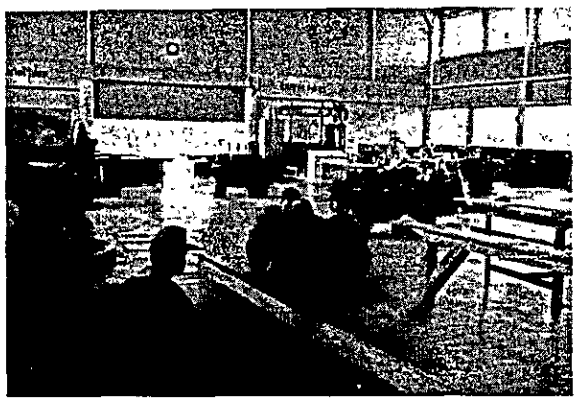


内務省労働局長と協議

専門家室

企業見学
(Phoenix Pulp & Paper Co., Ltd.)

企業見学
(Crow Silapa Radio & Electric Shop)



建築・木工実習場

機械科実習風景

板金・溶接実習場

自動車科実習場

1. エバリュエーション・チームの派遣

1－1 派遣の経緯と目的

日本政府とタイ国政府は、東北タイ職業訓練センター設置にかゝれる討議議事録(R/D)に昭和５２年１２月１２日署名し、以来４年間にわたる技術協力が、昭和５６年１２月１１日をもって満了することゝなった。

この満了にともない、タイ国側に当該センターを引継ぐ可能性を検討するにあたって、R/D署名時に設定した協力目的の達成度、具体的にはカウンターパートの指導能力、訓練計画・教材等作成能力、機材の操作・保守能力、卒業生の就職状況、タイ側のセンター運営能力等を評価することが必要である。評価を適確に行うには派遣専門家から提出された「中間エバリュエーション報告」、専門家の技術報告書、在外公館、ＪＩＣＡ海外事務所のコメント等を参考とはするが、日本からエバリュエーション・チームを派遣してできる限り客観的に協力の成果について調査するとゝもに、もし協力が更に必要とされた場合は、今後の協力の内容や範囲について、相手側と協議し、合意を得ることが必要となる。

今回の東北タイ職業訓練センター・エバリュエーション・チームは、上記目的と経緯をもって昭和５６年１１月８日から１１月２０日までの１３日間にわたり現地に派遣され、技術協力の達成度について各項目毎に調査を実施した。調査はセンター内のみならず、内務省労働局、ＤＴＥＣ　ＮＩＳＤ、コンケン州庁、コンケン労働事務所、類似の職業訓練センター等のほか卒業生の就職企業を多数訪問し、卒業後の活動状況をも調査した。

チームは上記調査結果に基づきタイ側関係者と協議を行った結果、３職種についてのみ昭和５７年３月３１日まで期間を延長して協力することゝし、このためのR/Dにそれぞれの代表者が署名した。

1－2 チームの構成

氏　名	担　当	現　職
笠原昌平	総　括	雇用促進事業団職業訓練大学校副校長
長沢幸敏	協力企画	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課長
坂本　功	職業訓練	労働省職業訓練局海外技術協力室
脇山雅史	〃	雇用促進事業団職業訓練研究センター研究員

1－3 現地調査協力者

氏　名	現　職
（日本側）	
久保田　穣	在タイ日本国大使館参事官

田宮　実	在タイ日本国大使館一等書記官	
中林正義	東北タイ職業訓練センターチーム・リーダー	
池田啓作	〃	自動車分野専門家
長滝　英	〃	農業機械　〃
池谷忠正	〃	板金・溶接　〃
木村　達	〃	機　械　〃
谷口勝義	〃	電　気　〃
佐藤正昭	〃	電　子　〃
今村耿介	〃	家具製作　〃
小池敏夫	〃	建　築　〃
佐々木憲二	〃	建　設　〃

（タ　イ　側）

Apilas Osatananda	技術・経済協力局長
Kasem Unahasuvan	技術・経済協力局（DTEC）次長
Vijit Sangtong	労働局長
Chalin Amondharm	労働局次長
Chamnan Pochana	コンケン州知事
Thanom Charnnuwong	〃　副知事
Sant Pansang	コンケン州労働事務所長
Vong Junthong	コラート州労働事務所長
Miss Kanda Ounsdmai	〃　労働事務次長
Pracha Chaowasilp	DTEC コロンボプラン課長
Sutin Susila	〃　コロンボプラン課員
Prachid Pradabsook	労働局中央技能開発センター（NISD）所長
Mrs. Nitasna Theeravit	〃　〃　次長
Watana Thongkamkao	東北タイ職業訓練センター所長
Mrs. Mallika Kunnavatana	NISD プロジェクト・コーディネーター

1－4　東北タイ職訓センター・エバリュエーション調査日程

日順	月日	曜日	行程	調査内容
1	11/8	日	成田 (11:30) — バンコク (16:00)　JL461	移動
2	9	月	バンコク	(A.M.) 日本大使館表敬、JICA訪問　(P.M.) 労働局 vijit 局長表敬
3	10	火	バンコク発 (09:00) — コンケン着 (10:10)	(A.M.) 州知事表敬、労働事務所　(P.M.) KISD専門家にエバ方針説明
4	11	水	KISD	Aグループ：NISDニタス次長、マレク課長、ワタナ所長、中林リーダーと協議
5	12	木		Bグループ：各分野専門家及びカウンタパートより協力達成状況ヒアリング
6	13	金	コンケン市内	KISD 卒業生の就職状況調査
7	14	土	コンケン → バンコク（長沢）	同上
8	15	日	→ バンコク（笠原、坂本、脇山）	資料整理
9	16	月		チョンブリ職訓センター視察、KMIT視察
10	17	火		労働局、DTEC
11	18	水		労働局と協議
12	19	木		日本大使館と協議、労働局協議、DTEC（R／D署名）
13	20	金	バンコク発 (10:30) — 成田着　TG740	帰国

2. 討議議事録と交渉経緯

2－1 討議議事録

現地調査に先立ち、日本国内で検討されてきた、KISDに対する今後の協力方針に基づいて作成されたR／D原案をタイ側に提示し、協議した結果、以下の討議議事録のとおり、チームとタイ側代表の間で合意をみた。

また討議議事録に記載されなかったいくつかの事項について"Minutes of Discussion"を作成し、双方で確認署名した。

THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THAILAND
FOR THE INSTITUTE FOR SKILL DEVELOPMENT
IN THE NORTHEAST OF THAILAND PROJECT

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency headed by Mr. Shohei Kasahara, Vice-President, Institute of Vocational Training, Employment Promotion Projects Corporation, concerning the Japanese Technical Cooperation for the Institute for Skill Development in the Northeast of Thailand Project (hereinafter referred to as "the Project"), visited Thailand from November 8 to 20, 1981. The Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of Thailand for the purpose of evaluating the achievement of the Project.

As a result of the discussions between the Team and the authorities concerned of the Government of Thailand, both parties agreed to recommend to their respective governments the following items:-

1. The technical cooperation between the Government of Japan and the Government of Thailand on theoretical and practical training in the Project is evaluated to have considerably achieved the anticipated objectives.

   It is, however, in the opinion of both parties, necessary to continue the technical cooperation in some fields in order to ensure the effective completion of the Project. Namely, three (3) Japanese experts in the fields mentioned below will continue to be assigned to the Project for the extended cooperation period.

   (a) Team Leader
   (b) Car Body Repair
   (c) Plumbing
   (d) Radio and TV Repair

   The Team Leader will be concurrently an expert of Plumbing.

2. Japanese experts and their families will be treated in the same manner as provided for in the Article II-2, V-1 (4) (5) and VII of the original Record of Discussions signed on December 12, 1977.

3. The duration of the extended cooperation under this Record of Discussions will be until March 31, 1982.

Bangkok, November 19, 1981

(Shohei Kasahara)
Head of the Japanese Evaluation Team

(Vijit Sangtong)
Director-General
Department of Labour

In the Presence of

(Apilas Osatananda)
Director-General
Department of Technical
and Economic Cooperation

Minute of the Discussion
on KISD Project Evaluation
at NISD, Department of Labour, Bangkok
on November 17-18, 1981

1. Persons in the Discussion:

(1)	Mr. Shohei Kasahara	Vice President, IVT Head of the Japanese Evaluation Team
(2)	Mr. Yukitoshi Nagasawa	Head of Overseas Center Division, JICA Member of the JET
(3)	Mr. Isao Sakamoto	Senior, Overseas Technical Cooperation Division, Ministry of Labour, Member of the JET
(4)	Mr. Masashi Wakiyama	Researcher, EPPC, Member of the JET
(5)	Mr. Masayoshi Nakabayashi	Japanese Team Leader, KISD
(6)	Mr. Chalin Amondharm	Deputy Director General, Department of Labour
(7)	Mr. Prachid Pradabsook	Director, NISD, Department of Labour
(8)	Mrs. Nitasna Theeravit	Assistant Director, NISD, Department of Labour
(9)	Mr. Watana Thongkamkao	Director, KISD
(10)	Mr. Sutin Susila	Colombo Plan Division, DTEC
(11)	Mrs. Mallika Kunnavatana	Project Coordinator, NISD, Department of Labour

2. Discussion started at 10.00 a.m.

3. Summary and conclusion of the discussion:

3.1 New Record of Discussion will be signed at DTEC on November 19, 1981.

3.2 After the completion of project type cooperation at the end of March 1981, it is necessary and important to have one more Japanese expert for one to two years to cover and assist in the field of Plumbing which covers Air-Conditioning, Water Supply and Sanitary. Therefore, besides New Record of Discussions, Department of Labour is requesting an additional expert in Plumbing under expert assignment programme of Japan based on the seperate submission of Form A1.

3.3 To ensure the future efficiency of the Project, training in Japan of approximately 5 fellowships are strongly requested by Department of

Labour for some key personnels who were not given an opportunity to participate in the training programme in Japan.

3.4 The Japanese Team stated that they were not in a position to refer to the matters raised by Department of Labour because these are not in the scope of their mission. The Team, however, commented that they would report to the authorities concerned on the above mentioned requests of Department of Labour upon their return to Japan.

3.5 It is also the understanding that this discussion will be referred to in DTEC procedure and cooperation.

Minute taken by : Mallika Kunnavatana

Minute approved by ..... Department of Labour

..... Japanese Evaluation Team

..... DTEC.

（仮　訳）

東北タイ職業訓練センターに関する日本側エバリュエーション・チームとタイ国政府関係当局の討議議事録

国際協力事業団により組織され、雇用促進事業団職業訓練大学校副校長笠原昌平を団長とする、東北タイ職業訓練センター・プロジェクト（以下"プロジェクト"と称する）への日本の技術協力に関するエバリュエーション・チーム（以下"チーム"と称する）は、１９８１年１１月８日から２０日までタイ国を訪れ、同国政府関係当局とプロジェクトの成果について評価するため、数次にわたる討議を行った。

チームとタイ国政府関係当局との討議の結果、以下のとおり双方の政府へ勧告することに合意した。

1. プロジェクトにおける理論的、実技的訓練についての日・タイ両国の協力は、当初設定された目的を相当程度達成したものと評価できる。しかしながら、プロジェクトの効果的な引継のためにはいくつかの分野について協力を継続することが必要と双方とも認識している。すなわち、以下の分野について延長された期間３名の日本人専門家を継続して派遣することとする。
   a) チーム・リーダー
   b) 車　体　修　理
   c) 配　管
   d) ラジオ・テレビ修理

   チーム・リーダーは配管専門家を兼ねるものとする。
2. 日本人専門家及びその家族は、１９７７年１２月１２日署名された討議議事録第２章第２項及び第５章第１項(4)、(5)ならびに第７章により提供された待遇と同じ扱いを受けるものとする。
3. 本討議議事録に基づく延長協力の期間は、１９８２年３月３１日までとする。

バンコック、１９８１年１１月１９日

国際協力事業団を代表して	タイ国政府を代表して
笠　原　昌　平	Vijit SANGTONG
エバリュエーション・チーム団長	内務省労働局長

署名立会人

Apilas OSATANANDA
内務省技術経済協力局長

１９８１年１１月１７～１８日東北タイ職業訓練センターの評価に関する
日本側チームとタイ国労働局の " Minutes of Discussion "

1. 討 討 参 加 者

(1)	笠　原　昌　平	チーム団長 雇用促進事業団職訓大学校副校長
(2)	長　沢　幸　敏	団　員 国際協力事業団社会開発協力部海外センター課長
(3)	坂　本　　功	団　員 労働省職業訓練局海外協力室
(4)	脇　山　雅　史	団　員 雇用促進事業団職業訓練研究センター研究員
(5)	中　林　正　義	東北タイ職訓センター（ＫＩＳＤ）チーム・リーダー
(6)	Chalin Amondharm	労働局次長
(7)	Prachid Pradabsook	労働局中央技能開発センター（ＮＩＳＤ）所長
(8)	Mrs. Nitasna Theeravit	ＮＩＳＤ 次長
(9)	Watana Thongkamkao	ＫＩＳＤ 所長
(10)	Sutin Susila	ＤＴＥＣ コロンボプラン係
(11)	Mrs. Mallika Kunnavatana	ＮＩＳＤ プロジェクト・コーディネーター

2. 討議は両日とも１０時開催

3. 討議の要旨及び結論は以下のとおり

3.1　延長協力に関する討議議事録は１９８１年１１月１９日にＤＴＥＣにおいて署名する。

3.2　１９８２年３月末に終了するプロジェクト方式技術協力終了後においても、配管科の指導を行うため、１名の日本人専門家を１～２年間派遣することが必要かつ重要である。同科のカバーする分野は、空調、水道及び衛生配管とする。それ故、労働局としては改訂討議議事録の専門家に加え、日本政府のＡ１フォームに基づく個別専門家として配管専門家１名の派遣を希望する。

3.3　プロジェクトの将来の効果的運営をはかるため、労働局は約５人の主要カウンタパートが日本において研修の機会を与えられるよう強く要請する。

3.4　日本チームは労働局の上記要請に対して言及する立場にないが、帰国後関係先にこれを伝える旨回答した。

3.5　こゝにおいて討議された事項については、ＤＴＥＣも必要となる手続を行うべく協力するものと理解される。

ミニッツとりまとめ：Mallika Kunnavatana

確認署名者：労働局　Vijit Sangtong

エバリュエーションチーム　笠原昌平

DTEC　Apilas Osatananda

2－2 交 渉 経 緯

	エバリュエーション・チーム側	タ イ 国 側
延長対象分野	1.専門家派遣による技術協力対象分野は、自動車整備、電子（ラジオ、TV）、配管の3分野とし、農業機械、電気、機械、建築、建設の分野については所期の目標を達成したものとしてR／D協力期間満了をもって協力を終了する。チーム・リーダーは延長部門のとりまとめのため、延長派遣する。 2.今回のエバは現協力中のKISDプロジェクトについて実施するものであり、タイ側要請のSub-Centerは別個プロジェクトと見なされるため、この対象としない。 特に要請したいのであれば、新規案件として正式チャネルで要請するのが妥当である。	当初次の2点の協力を要請していた。 1現行R／Dによる協力を2年間延長 2.東北タイ各地にSub-Center（Mobile Unitともいう）を設置し、KISDで手のとどかない地域及び階層に対する技能訓練を実施する。 エバ・チーム説明の趣旨を了承。
延 長 期 間	上記1.による延長協力の期間は1982年3月31日までとする。	了解。但し配管については、別途個別専門家派遣を要請したい。
派 遣 専 門 家	延長対象分野の専門家は、現派遣中の専門家を延長し充当する。 チーム・リーダーは、その責務の他に配管専門家を兼ねるものとする。従って残留する専門家は3名となる。	了 解 了 解
カウンタパート受入れ	1982年3月迄にR／Dで約束した割当て数は受入れ済みとなる。 82年4月以降はプロジェクト協力は終るし、チームとしてはタイ側の要望に答える立場にないが、大使館とも相談のうえ、要望を関係先に伝達する。 （在タイ大使館あて外務大臣の公電では「57年度以降において出来る限りタイ側の要請に応ずる方向で前向きに対処したい。R／D署名の際、タイ側要請をミニッツで残すことは差支えない」となっている）	約束した数は受入れ済だが、専門家の指導が継続されないのであれば、センターの効果的運営のため、82年4月以降5名の受入れを要望する。

	エバリュエーション・チーム側	タ イ 国 側
機　　材	1.機材の供与はR／D満了と丶もに終了する。 2.82年3月迄に機材修理チームを派遣し、故障機材の修理を行う予定なので専門家と相談し、修理必要機材をリストアップ願いたい。	了　解。 了　解。
カウンタパートの配置及び定着	カウンタパート特にチーフの定着が悪く技術移転が終了する頃BKへ戻るケースが多い。このため、訓練実施に支障を来すことが今迄にあった。今後プロジェクトをタイ側が自主運営するにあたって、不足分の補充を行うと丶もに、現配置スタッフの長期勤務を配慮願いたい	1.タイ人は共働きが多く、妻の勤務がコンケンで得られぬため、BKに残留している。このためカウンタパートが2年程度でBKに戻りたがる傾向が強かった。今後はコンケンに定着できる人材の確保につとめる。 2.不足スタッフについては、Administrative Roform Council に補充を申請しており、2～3カ月後には採用できる見通しである。
水　問　題	給水施設の工事が長く行われなかった丶め、必要な水がセンターに供給されず訓練にも支障を来していた。 80年12月に施設完成後も給水量少なく、時間給水している現状だが改善願いたい。	1.KISD から3㎞先に120㎥の地下タンクを建設したが、Water Authority との交渉で、1日80㎥の給水となっている。 2.無償協力で建設したセンター内の地下タンクは140㎥だが、給水量制限あるため、センターとスタッフ用住宅分含めて上記の量しか供給できないので、給水コントロールしつ丶使っている。

3. エバリュエーション調査内容

3—1 総 合 評 価

1. 東北タイ職業訓練センター（以下「ＫＩＳＤ」という。）のための技術協力は、１９８１年１２月１１日で、討議議事録に記された４年の協力期間の満期を迎えようとしている。

われわれがタイ国において行った１３日間にわたる評価作業によって得た感想は、要約すればつぎのとおりである。

すなわち、ＫＩＳＤのための技術協力については、討議議事録に記された線に沿って、この４年間、タイ・日両国とも、誠実にその義務を履行すべく努力し、また、ＫＩＳＤ関係者がこのプロジェクト成功のために努力を重ねた結果、相当の成果を収めえたとみることができる。しかし、問題として指摘さるべき事項もなくはない。まず、修了者の東北タイ地域における就職率が４割程度とみられる（他はバンコクなど中部タイへ流出したとみられる）点があげられる。このプロジェクトがこの国の東北タイ開発政策の一環として設けられた経緯からみて、これは一つの問題として指摘されざるをえないであろう。このほか、ＫＩＳＤの運営面では、給水の困難、タイ側指導員の恒常的欠員などの問題がある。

これらの問題は、ＫＩＳＤ関係者の努力によってある程度は改善しうるとしても、基本的には、「東北タイ開発の遅れ」というより高次元の問題に深く根ざしていると思われる。

2. ＫＩＳＤにおける訓練の開始は１９７９年７月であるから、実質的操業の期間は、本年12１２月までで2年５カ月になる。この期間にＫＩＳＤは基礎訓練（Pre-Employment Training）の訓練生を合計1,００８人受け入れた。これらの訓練生は、全期間平均で３５倍にのぼる応募者のなかから選抜されており、その質は全体として良いと言えよう。受講態度は熱心であり、家庭事情による中退者などを除けばほとんどが修了に達しており、修了率は８２％となっている。

修了生に対する産業界の評価は、おおむね良好である。われわれが現地で訪問した数カ所の事業所においても、雇用主からの評価は、「ＫＩＳＤ修了者の技能に満足している。もっと多くを採用したい」（電気製品修理業）とか、「ＫＩＳＤ修了者は物を作ることに優れている。また腰を据えて働こうという態度がみられる」（すだれ製造業）などであった。

問題は、これら修了者の東北タイ地域における就職率が低いことにある。東北タイ１６県の労働事務所の協力により東北タイ全域から応募者を集め、修了前２カ月間の事業内訓練（In -Plant Training）も東北タイ全域に分散して実施しているが、この地域への就職率は、全期間平均で4割程度とみられている。

修了者中そのほかの者はバンコクをはじめ中部タイの工業地帯に雇用機会を求めて流出したものと推定される。この点については、東北タイ出身者の雇用促進に役立ったとして評価すべきだという見解も相手側関係者の一部から出されたが、この視方については相手側内部

でも異論があろう。東北タイをはじめとする後進地域の開発、所得格差の是正は、１９７５年から始まった第４次経済社会開発５カ年計画、これに続く第５次計画を通ずるこの国の主要政策の一つであるはずである。

東北１６県の労働事務所における求人開拓は、ＫＩＳＤ開業とともにかなり積極的に進められたものとみられるので、東北タイの工業化が現状から大きく変わらないとすれば、就職率を大幅に改善することは望めないであろう。政府による社会投資の強化、工場誘致の促進が前提とされなければ、この問題の根本的解決は得られないと考えられる。

3. ＫＩＳＤのための技術協力について、関係両国の義務履行状況、ＫＩＳＤの運営状況をみると、おおむね良好ということができよう。８万平方米という広大な敷地に、管理棟、実習棟、食堂、寄宿棟、運動場などが適切にレイアウトされ、実習棟には近代的な機械、設備が秩序よく配置され、その内容は、全タイ６訓練施設中随一とされている。

日本から１１人の優れた専門家が派遣され、タイ側指導員とともに、訓練目標の設定、カリキュラムの作成、訓練教材の開発が進められた。

タイ側指導員の日本への受入れ研修は、相手側の強い要請もあって、討議議事録に記された枠（１２～１６人）をはるかに超えて２１人にのぼり、帰国後は研修の成果が現われてきている。

多数の応募者から選抜された訓練生はかなり良質であり、技能習得が効果的に展開されている。

4. ＫＩＳＤ運営上の問題としては、ＫＩＳＤ敷地への給水の困難及びタイ側指導員の恒常的欠員の二つが主なものである。

給水の困難性については、１９７７年７月に派遣された「基本設計確認調査団」による調査によって、すでに明らかにされていた。同調査団の記録によれば、ＫＩＳＤ建設予定地から７km離れた地点まできている水道本管から引水するのがよい。その場合、建設予定地が水道本管より高いため、水圧ポンプによりタンクまで引水しておく方法を講ずる必要がある、とされている。

事実経過をみると、このポンプ設置工事が日本側専門家到着後２年たった１９８１年１月になって、ようやく完成をみた。それまでの間、ＫＩＳＤはトラックによる給水に依存しなければならなかった。しかも、ポンプ設置工事完成によっても、問題はなお解決されていない。この地域全体の水資源が乏しいため、乾期（３～６月）には水道本管からの引水はポンプによっても不可能である。また、それ以外の時期でも、昼間はコンケン市内の利用と競合するため、夜間を利用してポンプにより引水し、１２０トンのタンクに貯水しておいて、これを翌日に使用する方法をとっている。当然使用量には制限がかかってくる。飲料水は別途蒸溜水の購入によってまかなわれたから健康上の障害はなかったが、給水不足が訓練実施面に与えた支障は少なくない。

ポンプ設置工事2年間の遅延は、問題となるべきであろう。しかし、工事完了後もなお、上に述べた給水制限の下に置かれている現実からみれば、水不足の問題は、この地域に訓練施設を設置することとしたことのなかにあったと言わなければならないであろう。

5. いまひとつの問題は、ＫＩＳＤに配置されるタイ側指導員が、日本側専門家の到着以来最近にいたるまで3年近くの間、常に２～３割欠員の状態にあったという点である。日本側理事長は相手国労働局長に要望書を提出するなど早期充員を求めたが、事態は容易に改善されず、ために、日本人専門家→タイ側指導員→訓練生という技能移転の型が維持しえず、日本人専門家が直接訓練生に接する以外にないという場合も少なくなかった。

ＫＩＳＤへの指導員の配置が円滑に行われない理由としては、まず、コンケン市がバンコクから４４０㎞と離隔の地にあること、したがって指導員の配偶者がバンコク市内で就職している場合は別居を余儀なくされることになる　ついで、職員宿舎はコンケン市内の市場から７㎞も離れた場所に設けられていて生活に不便であること。それに加えて、上述の水不足の問題がある。

ＫＩＳＤの指導員になれば、日本での研修を受けられる可能性があるほか、現地では日本人専門家から直接指導を受けられるという利点があるにもかかわらず、３年近くの間２～３割の欠員が埋められなかったという事実は、問題である。

相手側は、東北タイ出身者を探してＫＩＳＤの指導員として配置する方針をとっているとのことであるが、技術協力が終了し、日本における研修や日本人専門家による指導という利点が失われてしまったあと、この方針だけでどこまで効果を挙げられるであろうか。

この点は、今後一層相手国の努力に期待したいところであるが、この問題も所詮、東北タイというこの国で最も開発の遅れた地域にこの訓練施設を設けることとした事実に関わるものとみなければならない。

6. ＫＩＳＤのための技術協力が討議議事録に記されたところに従い、一部の職種を除いて、本年１２月１１日に終了さるべきであるとの方針が現地に伝えられたのは、われわれの口を通じてであって、終了期限まであと３３日を残すだけという時点であった。現地においては、従来のこの種プロジェクトの例によって、２年程度の期間延長はありうるものと考えられていた。したがって、在タイ大使館及びＪＩＣＡバンコク事務所からは、われわれが斉した結論が唐突で一方的であるとの激しい批判が、われわれに向けられた。相手国からも、ウィジット労働局長と最初に会見した際、「私個人としては、相当期間の延長が望ましいと考える」旨の意見が表明された。

われわれとしては、最近における「トーキョー」の考え方を説明し、現地並びに相手国関係者の納得を求めるために努力した。結局、今後においても、必要最少限度において、KISDの事業の展開のために援助することが望ましいとの考えの下に、関係当局とも意見調整を経たうえ、相手国当事者との間でおよそつぎのような合意に達することができた。

まず、新しい討議議事録として、つぎの内容を表現することとした。

(1) ＫＩＳＤのための技術協力は、おおむね、当初の目的を達成したものと考える。

(2) しかしながら、なお、自動車車体修理、配管及びラジオ・テレビ修理の３職種については、期間延長の必要が認められる。

(3) 上記３職種にかかる期間延長は１９８２年３月末日までとし、それまでの間３人の専門家の派遣期間を延長する。

以上のほか、討議の過程において、相手側から、配管コースについてはこれから構想を新たにして展開しなければならない状態にあるので、１９８２年４月以降１年ないし２年別途専門家を派遣してもらいたいこと、及び１９８２年度においても日本における研修を５人程度実施してもらいたいことの２点について、強い要望が提出された。われわれとしては、協力期間終了後にかかるこれらの要望事項については対応しうる立場にないが、帰って、これら要望の趣旨を関係当局に報告することを約し、この旨を討議議事録とは別に討議覚書として記録にとどめることとした。

われわれとしては、相手側から提出されたこれら２つの要望は、ＫＩＳＤの運営を相手側に引き渡したあと、その順調な展開を期する上に、はなはだ適切かつ重要なものであると判断する。関係当局のご理解を得て、その実現がはかられるよう要請いたしたい。

３－２　技術協力計画の遂行状況について

東北タイ職業訓練センターの技術協力に係る実施調査の討議議事録署名から１９８１年１１月までの間の各年度の運営状況は表１に示したとおりである。

(1) １９７７年１２月に実施調査団の設定した協力計画に従い、１９７８年１２月より理事長を含む３名の専門家の派遣、１９７９年２月から４月にかけて７名、また、派遣が若干遅れた建築・建設部門（左官コース）の専門家１名が派遣され、総勢１１名の優秀な専門家がタイ側指導員との協力のもとに、管理棟、実習棟その他が適切に配置された、全タイ６訓練施設中随一の施設、設備及び約１億８千万円の供与機材を有効に利用し、非常に内容の濃い訓練を行った。

(2) タイ側スタッフの日本研修は、行政、技術を併せて予定人数をはるかに上まわる研修を行い、帰国後その成果があらわれつゝある。

(3) 実質２年半の日本人専門家協力期間中、平均３.５倍の応募者の中から選抜された１,００８名の入校生はかなり良質であり、技能習得が効果的に展開され、その修了率は８２％にのぼり現地雇用主からも高い評価を集めている。

(4) しかしながら、タイ側サイドに起因する問題点として、イ.修了生の東北タイ地域における就職率は約４０％と低いこと、ロ.給水の困難性及びハ.タイ側指導員の恒常的欠員が挙げられ、日・タイ双方とも協力９分野の全てにわたって極めて円滑な協力が行われたことを評価しつ

つも、協力延長を行うことによりなお一層の効果が期待される、自動車・車体修理、配管及びラジオ・ＴＶ修理の３職種については協力延長を認め、特に配管職種については新規専門家の派遣を約束するとともに、タイ側指導員の日本研修についても４～５人を１９８２年度中に実施することが約束された。

(5) １９８２年２月中旬には、既供与機材の稼動状況調査、保守管理指導及び修理を目的とし、機材修理班の派遣が見込まれている。

3－3　日・タイ双方の責務遂行状況

(1)　日本側の責務遂行状況

日本人専門家の派遣状況

区分		氏名	派遣期間（年号は昭和）
理事長		中林正義	53.12 ～ 56.12
調整員		岡崎俊夫	54. 4 ～ 56. 4
自動車	ガソリンエンジン修理 ディーゼルエンジン修理 車体修理 自動車点検	池田啓作	54. 2 ～ 56.12
農業機械	農業機械修理	長滝英	54. 3 ～ 56.12
板金溶接	板金 電気溶接 ガス溶接 配管	池谷忠正	54. 2 ～ 56.12
機械	旋盤加工 一般仕上げ 各種機械加工	木村達	53.12 ～ 56.12
電気・電子	電気設備配線 電気機器調整修理	谷口勝義	54. 2 ～ 56.12
	ラジオ・TV修理 冷蔵庫・空調機器修理	佐藤正昭	54. 3 ～ 56 12
建築・建設	大工	小池敏夫	54. 2 ～ 56.12
	家具製作	今村耿介	53.12 ～ 56.12
	建設（左官、レンガ積み、コンクリート）	佐々木憲二	54.11 ～ 56.12
合計		11名	

表-1　技術協力計画の遂行状況

			1977	1978	1979	1980	1981	1982	備考
共通部門	R／D協力期間		12/12					12/11 13/31	1977.12.12～1981.
	訓練施設の建設		11		2				12.11までの4年間
	供与機材（無償、技協）			無償	7月	6月	5月	1月	であったが、1981年
	日本人専門家	理事長・中林正義		12/21				12/11 13/31	11.8～11.20の評価
	タイ側スタッフ	所長 WATTANA		8～9月 日本研修	2				調査団とタイ側の協
		事業内訓練チーフ VITTAYA			2				議により、1982.3.
		協力関係チーフ KANNIKA			2 8 転出				31までR／Dを延長
		〃 KASEM			7				した。
		管理チーフ NONGLUCK			2		転出		
		視聴覚C.S. NIDNAPHA			8				
		〃 WACHARASAK					5		
自動車・農業機械部門	コース	ガソリンエンジン修理			7				
		ディーゼル 〃			7				
		車体修理					1		
		自動車点検					2～4 5～7 7～9		
		農業機械			7				
	日本人専門家	自動車・池田啓作			2/14			12/11 3/31	
		農業機械・長竜英			3/7			12/11	
	タイ側スタッフ	チーフ SOMMAI			2				
		アシスタントチーフ AWIRUTT			2				
		C.S. TAWIN					10		
		〃 ANAN				4			
		P.E. PAYOONG			2				
		〃 SOMBOON			2				
		〃 WICKAI		7					
		〃 SONPORN		7					
		〃 UDON			4				
機械・溶接部門	コース	旋盤			1期	2期 3期	4期 5期		
		一般仕上げ							
		各種工作機械							
		溶接							
		板金				第4期は応募者なし			
		配管							
	日本人専門家	板金、溶接・池谷忠正			2/14			12/11	
		機械・木村達		12/21				12/11	
	タイ側スタッフ	チーフ BUSE		3/25	2/4 2/14	5/22	※NISDへ転勤		
		臨時チーフ SAMPHAN				7/18			
		アシスタントチーフ PITTSANU			3/10				
		一般仕上C.S. WIROTE			2/4				
		配管C.S. SUPAMIT				10/15 臨時	1/14	10/15	
		一般仕上C.S. KHOSHIT				1/21			
		溶接C.S. PRUCHYA						10/15	
		旋盤P.E. SOMCHAI			2/14				
		各種工作P.E SUWUPHACK			11/22				
		板金P.E. TONGROW			2/4				
		溶接P.E. PREEUT			2/4				
		〃 SUBHAUT			3/10				

				1977	1978	1979	1980	1981	1982	備考
電気・電子部門	コース	電気設備・電気機器 E／E				7				
		空調・冷蔵庫修理 A／R					1			
		ラジオ・TV E／T						1		
	日本人専門家	電気・谷口勝義				2/14		12/1		
		電子・佐藤正昭				3/1		12/11	3/31	
	タイ側スタッフ	チーフ	SOMTOP		8 日本研修	2				
		E/E C.S.	WARIN			7	国内留学	6 退職		
		E/T 〃	PIROJANA			7	3 10 日本研修			
		E/E 〃	SURAPON				9	2 退職		
		E/E 〃	NAMURON					9		
		E/E P.E.	SUCHART			2		1 10 日本研修		
		A/R 〃	WANCHAI			2				
		E/E 〃	SOMPHONE			2				
		A/R 〃	CHANAI			5				
建築・建設部門	コース	大工				7				
		家具				7				
		左官				7				
	日本人専門家	家具・今村耿介			12/21				12/11	
		大工・小池敏夫			2/14				12/11	
		左官・佐々木憲二				11/13			12/11	
	タイ側スタッフ	チーフ	RACHENTRA			5				
		C.S.	CHANCHAI			5	6 12 日本研修			
		〃	SIRISAK					10/19		
		大工P.E.	AROON			7				
		左官 〃	PRASERT			5		1 10 日本研修		
		家具 〃	BOONDHOM			2				
		臨時 大工C.S.	ARR				6 9			
		臨時 左官P.E.	WAN					3 4 9 11		

(2) 供与機材の整備、利用及び保守管理状況について

実施協議時に予定されていた機械器具は、機種及び台数ともに十分と判断され、そのほとんどが順調に作動し訓練に活用されている。

供与機材の実績

（千円）

区分 / 部門	昭和53年度	昭和54年度	昭和55年度	累計	昭和56年度(計画中)	当初計画
自動車	6,837	6,484	4,390	17,711	1,500	25,000
農業機械	—	5,512	2,875	8,387	815	7,000
板金・溶接	8,528	6,549	6,459	21,536	5,500	20,000
機械	29,742	5,185	10,945	45,872	4,400	60,000
電気・電子	5,561	7,589	8,584	21,734	4,650	25,000
建築・建設	4,529	6,984	10,961	22,474	2,910	20,000
共通(視聴覚など)	—	4,393	1,404	5,797	200	2,000
計	55,200	42,700	45,620	143,520	19,975	160,000
CIF(Bangkok)	57,822	47,018	48,883	153,723	—	—

携行機材の実績

区分 / 年度	回数	CIF(BKK)	内容
昭和53年度	3	2,173,072円	書籍、文房具、安全靴など
昭和54年度	1	902,638	タイルカッター、グラインダーなど
昭和55年度	7	3,547,371	書籍、文房具、OHP、チャック、工具箱など
	1	1,200,000	中古車（2台）、現地で購入分
計		7,823,081円	（昭和56年3月到着分まで）

下記に主な機械、器工具等の使用状況一覧表及びカウンターパートの技術・技能水準を示す。

注) a：良い

b：普通

c：悪い

(3) カウンターパートの日本研修

カウンターパートの受入れ実績は次のとおり。

行 政 研 修

年 度	人数	被 研 修 者	期 間	研 修 時 期	備 考
1978	3	NISD所長	10日	3.18 ～ 3.27	現労働局次長
		コンケン労働事務所長	10	3.18 ～ 3.27	1981.2.1転出
		KISD所長	14	8.27 ～ 9 9	
1980	1	コンケン知事	14	5.17 ～ 5.31	
1981	1	コンケン副知事	14	1.24 ～ 2. 6	

技 術 研 修

年 度	人数	職 種（部門）	期 間	研 修 時 期	備 考
1978 (53年度)	3	板金・溶接機械	6カ月	1978.8.25 ～1979.2.4.	部門のチーフ
		電気・電子	6	〃	
		自動車・農業機械	6	〃	
1979 (54年度)	4	溶接・板金・配管	6	1980.3.31 ～1980.10.15	部門のアシスタントチーフ
		機械・仕上げ	6	〃	
		農業機械	6	〃	
		電子	6	〃	
1980 (55年度)	5	大工及び建設	6	1980.6.12 ～12.27	同上
		自動車	9	1981.1.8 ～10.7	実技担当職員
		建設	9	〃	
		電気機器・配線	9	〃	
		溶接・板金	9	〃	
1981 (56年度)	4	家具製作	9	1982.1.13 ～10.9	
		電気・電子		1982年9月上旬	
		自動車	9	1982.1.13 ～10.9	
		機械		1982年9月上旬	

(1) 日本国政府は、プロジェクトに関係するタイ側職員を日本国内において、自己の負担において受入れるための必要な措置をとる。

(2) タイ国政府は、日本での技術研修により修得した知識及び経験がプロジェクトの実施のために効果的に使用されることを確保するために必要な措置をとる。(R/D 付属文書)

タイ側職員の日本での研修人数　約12人～16人（実施の暫定スケジュール）

(4) タイ側のとるべき措置

1. カウンターパート及び管理職員の配置状況

イ. 配 置 実 績

昭和５６年１１月１日現在のカウンターパート数をR／Dで約束した数と対比すると下表のようになる。

表－1′ Thai Staff (KISD)
（東北タイ職業訓練センタータイ側要員表）

Nov. 1, 1981

Item		Instructor					Total	R/D		Store Keeper	Janitor	Gassd Guard	Driver	Total
		Civil Servant			Employse			Chief Ass.chief	Instructor					
		Chief	Ass.Chief	Instructor	Permanent	Temporary								
Work Shop	Auto-Mechanics	1		2	4		7	1	4 - 6	1	2			11
	Agro-Mechanics		1		1		2	1	2					
	Sheet Metal and Welding		1	2	3		6	1	3 - 5	1	2			11
	Machine		1	1	2		4	1	3 - 5					
	Electrical and Electronics	1		2	4		7	1	6 - 8	1	1			9
	Construction and Building	1		2	3	1	7	1	4 - 8	1	1			7
	Total	3	3	9	16	1	33	6	22 - 32	4	6			38
Section a	Administration	2		4	1		7	Director 1			4	8	3	22
	In-plant	1		3			4	Administration and Supporting personnel						4
	Coordination	1		7			8				1			9
	Dormitory					1	1		18		1		Temporary	2
	Thai-Japanese Project					2	2						10	12
	Total	4		14	1	3	22		19		6	8	13	49
Gross Total		7	3	23	17	4	54			4	12	8	13	87

Instructor: 講義を担当する指導員
Employee : 実技を担当する指導員

表－2　年次別ＫＩＳＤスタッフ配置状況

（その1）

		所長他管理者					指導員					計
							シビルサーバント（C.S.）			パーマネントエンプロイー（P.E.）		
		所長	訓練業務チーム内フ	協力チーム関係フ	管理チーフ	C.S.視聴覚関係	チーフ	アシスタントチーフ	その他	永久	臨時	
1979年Ⅰ期（78.10～79.1）	自動車									2		2
		1	1	1	1							
1979年Ⅱ期（79.2～79.5）	自動車						1			4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接							1		2		
	機械						1		1	1		
	電気・電子						1		2	3		
	建築・建設						1		1	2		27
1979年Ⅲ期（79.6～79.9）＊訓練開始7月12職種		1	1	1	1							
	自動車						1			4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接						} 1	} 1		1		
	機械								1	2		
	電気・電子						1		1	3		
	建築・建設						1		1	3		27
1980年Ⅱ期（80.2～80.5）		1	1	2	1	1						
	自動車						1		1	4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接						} 1	} 1		3		
	機械								2	2		
	電気・電子						1		2	4		
	建築・建設						1		1	3		35
1981年Ⅰ期（80.10～81.1）		1	1	1	1	1						
	自動車						1		1	4		
	農業機械							1（臨時）		1		
	板金・溶接								1	2		
	機械						} 1（臨時）	} 1（共通）	2	3		
	電気・電子								3（うち1名は国内留学）	4		
	建築・建設								1	3		35
1981年Ⅰ期（80.10～81.1）		1	1	1	1	1						
	自動車									4		
	農業機械							1（臨時）		1		
	板金・溶接								1	3		
	機械						} 1（臨時）	} 1（共通）	2	2		
	電気・電子						1		3（うち1名は国内留学）	4		
	建築・建設						1		1	3		35

（その２）

		所長他管理者					指導員					計
		所長	事務所内訓練業チーフ	協力関係チーフ	管理チーフ	C.S.視聴覚関係	シビルサーバント（C.S.） チーフ	シビルサーバント（C.S.） アシスタントチーフ	シビルサーバント（C.S.） その他	パーマネントエンプロイー（P.E.） 永久	パーマネントエンプロイー（P.E.） 臨時	
１９８１年Ⅱ期（81.2～81.5）		1	1	1	1	1						
	自動車						1		1	4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接							} 1		2		
	機械								2	2		
	電気・電子						1		2（5ち1名は国内留学）	4		
	建築・建設						1		1	3	1	33
１９８１年Ⅳ期（81.9）		1	1	1		1						
	自動車						1		1	4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接							1		3		
	機械							1	1	2		
	電気・電子						1		2	4		
	建築・建設						1		1	3	1	33
１９８２年Ⅰ期（81.11）		1	1	1		1						
	自動車						1		2	4		
	農業機械							1		1		
	板金・溶接							1	2	3		
	機械							1	1	2		
	電気・電子						1		2	4		
	建築・建設						1		2	3	1	37

（注）1. 日本側は、ストアキーパーを指導員に計上していないが、電気、自動車部門はストアキーパーが一部訓練を受持っている。

2. シビルサーバント（C.S.）のうち、(1)職業訓練のセカンダリー以上はＰＣ１からスタートする、(2)工業高校はＰＣ２からスタートする、(3)大学はＰＣ３からスタートする。

3. パーマネントエンプロイー（P.E.）は初等教育卒業のグレード４からスタートし、経験年数により、(1)６カ月以内グレード３、(2)３～５年以内はグレード２、(3)１０年以内はグレード１とし、実技を担当する。

ロ．インストラクター配置の問題点

a．チーフ・インストラクターの配置不足

専門家によれば、農業機械、板金・溶接、機械にそれぞれチーフが配置されておらず、配置方を要請しつづけてきたが遂にアシスタント・チーフのみしか配置されていないとのことであった。

チームとしてタイ側（NISD NITASNA次長）にこの改善方を要請したところ、同次長は、NISDの基準では農業機械は訓練分野としては組織上Auto-Mechanicsコースのサブ・ユニットとして扱われており、独立したコースとして認められていない。従って自動車のチーフが兼務することになっていると説明があった。

板金・溶接はNISDのコース編成では機械のサブ・ユニットであり、農業機械同様チーフは配置されず、代りにアシスタント・チーフが配置されている。機械科にチーフがいないのは、前にいたチーフ(BUSE)は55年5月日本での研修終了後、バンコクに戻ったとのことで、後任は配置されていない。同人は妻がNISD勤務で、子供ができたため、叔父の働きかけでバンコクに呼び戻された由である。

b．インストラクター不足

配管と電気・電子部門で不足しているが、配置すべくすでにAdministrative Reform Councilの承認も得て、予算庁に人件費を申請中である。この予算交付をまって5名を採用する計画とのことである。採用は57年3月頃となる見込の由。

配管科にはチーフがいないが、同科はNISDでは建設科に入っており、こゝにはすでにチーフがいるので、現在臨時的に配置しているCivil servantのSupemitを長期には配置できない事情にある。

Permanent employee の配置については、上記5名に含まれており、3月には採用できる見込み。

c．コンケンにインストラクター不足が多い理由

NITASNA次長によれば、センターの中でもコンケンとソンクラはバンコクから遠い位置にあり、首都から配置されても長く勤務することを嫌う傾向が強い。これは一つには同地が僻地である上、共働きのケースが多く、妻子がバンコクにいるため、コンケンでの勤務はなるべく短かくして、バンコクに帰ろうという希望が強いためである。

NISDとしては、この傾向を阻止できないため、将来は地元のコンケン出身者をインストラクターに採用していきたいと云っていた。

ハ．インストラクターのカテゴリー

インストラクターの採用はCivil Service Commissionの承認に基づいて行われるが、インストラクターは本人のもつ資格や経験により、2つのカテゴリーに分類さ

れる。

(1) Civil Servant

高校卒（職業系）	P.C. 1からスタート	
技術系専門学校卒	P.C. 2	〃
大学卒（B.S.所持）	P.C. 3	〃

(2) Permanent Employee

小学卒程度（Grade4）から始まり、企業での勤務経験に応じてGradeを上位に位置づけることができる。

勤務経験１０年以上	Grade 1
〃 ３～５年以上	Grade 2
〃 ６カ月以上	Grade 3

2. 土地建物及び施設

イ．センター敷地の提供

センターの敷地はタイ側が用意し、こゝにわが国無償協力によるセンター建物（管理棟、実習棟５）、教室棟、食堂、寄宿舎等が建設された。

ロ．スタッフ・ハウス

タイ側職員の住宅として４０戸の住宅（寝室２、食堂・居間１、風呂付）が建設されている。この数は現スタッフ数からはほゞ充足したものといえる。なお、職員に対する家賃は無償である。

ハ．ユーテリティ及び関連インフラ

a．電　力

供給は順調に行われており、問題はない。

b．水

センター設置場所が高台であるため、圧力をかけると市の住宅やビルの配管に負担がかゝり、場合によっては破損の恐れもあるとのことで、水道の利用ができなかった。便宜的措置として、ポンプ車で水を運搬していたが、訓練実施上及び生活上極めて不便であった。このため、在タイ日本大使館、ＪＩＣＡ事務所、派遣専門家をはじめとして、累次の調査団が機会あるごとに改善方をタイ側に申し入れてきたし、また、昭和５５年には高級研修員として来日したコンケン州知事に対しても対処方依頼した結果、５５年末給水施設がセンターから３km離れたコンケン大学の付近に設置された。

この施設は１２０m^3の地下タンクと配水ポンプからなっている。センター内の地下タンクは１４０m^3となっているが、これが満杯となることは難しく、１日の給水量はタイのWater Authorityとのとりきめで、１日８０m^3となっている。この量はセンターとスタッフ・ハウス両方をまかなうには充分とは云い難く、従って、センター

の施設ごとに断水時間をもうけて給水コントロールを行っている。

3. センター運営費

センター運営費はタイとしては最大限の努力をしてくれたものと考えられるが、実績は下記のとおり。

(1) センター運営費支出実績

項目　年度	1980 (1979.10－1980.9)	1981 (198010－1981.9)	1982 (1981.10－1982.9)
消耗品費	1,300,000 ฿	1,893,475 ฿	2,074,180 ฿
備品費	56,000	72,600	81,255
修繕費	308,100	290,000	340,320
光熱水道費	256,600	401,000	568,800
施設建設費	3,173,530	162,900	260,000
略	－	－	－
合計	6,919,030 ฿	5,618,055 ฿	6,645,765 ฿

(注) 1. 消耗品費は訓練用資材購入費及び事務用品を含む。額としてはバンコクを除く各センターより毎年10%多い。

2 施設建設費は職員用住宅建設費及び構内整備費を含む。

3. 備品費はバンコクを除く各センターより約50%少ない。この理由は、機材等が日本の協力により充実しているためと思われる。

4. 光熱水道費はバンコクを除く各センターより約20～30%多い。無償資金協力による近代的設備のため、電力、水等を多く必要とし、これが考慮されたものと考えられる。

参考として1981.10～82.9の各センター別の予算配賦額を示すと次のとおり。

Institute	Budget (฿)	%
Bangkok	19,721,345	24.40
Ratchoburi	6,556,650	8.11
Cholburi	6,586,280	8.15
Lampong	6,146,150	7.60
Khon Kaen	6,645,765	8.22
Songkla	23,313,760	28.85
Nakonsawan	11,827,550	14.63
Total	80,797,500	100.00

Songkla Nakonsawanの両センターは、西ドイツ、アジア開銀等の協力により目下建設中で、夫々の配賦額の74%、88.9%は、タイ側負担の建設費である。

4. 日本人専門家に対する便宜供与

(1) 住宅に対して

月2,000฿

(2) ガソリン代に対して

1978年12月～1979年9月	1979年10月～1980年9月	1980年10月～1981年9月	1981年4月～1981年9月
月額 938	1,490	1,852	2,280

(3) 雇用運転手に対して

1979年10月～1980年9月	1980年10月～1981年9月
1,220	1,460

(4) 自動車の修理代

年額 ฿2,000 まで

(5) 医療費の補助

最高年額฿2,000 まで

3－4 無償資金協力

本センターの建設については、日本政府が10億円（約7,700万バーツ）の無償資金協力を行う旨決定し、昭和52年8月16日、当時の鳩山外相とウバディット外相の間でE／Nの交換が行われた。本件協力の日・タイの分担は下記のとおり。

日本側 ： 管理棟、実習棟、教室棟、食堂、宿舎、倉庫、訓練コースの実施に必要な材料。

タイ側 ： 職員宿舎、設備基幹工事（給水、電力、電話局線、敷地外排水管路）、敷地造成工事、実習関係機器を除く家具、備品。

無償資金協力により実際に供与した施設、機材は次のとおりである。

管理棟	1棟		1,050 m^2
実習棟	5棟	1. 自動車、農業機械	2,760 m^2
		2. 溶接・板金・配管	1,680 m^2
		3. 建設	1,690 m^2
		4. 電気・電子	3,130 m^2
		5. 塗装	510 m^2
教室棟	1棟		1,730 m^2
宿舎	1棟（120人収容）		1,470 m^2
食堂	1棟		590 m^2
倉庫	1棟		400 m^2
廊下			1,020 m^2

機　　材　　２６５,７００千円

建物は昭和５２年１１月に着工し、５４年２月に完成した。

３－５　技術協力実施状況

1. 建　物　設　備

当訓練センターの各種建物及びそのレイアウト並びに各部門の主要な訓練機器等は、無償協力にかかる分については、基本設計調査報告、同確認調査報告のとおり昭和５２年１１月着工し、昭和５４年２月に完成している（別紙参照）が、建築様式には一部にタイ国の気候風土に必ずしも適合しない点も見受けられる。タイ国の気温が年間を通して摂氏３０°～３８°という条件下であるにもかかわらず、建物全体について窓からの通風の配慮に欠けていることがその例である。指導員室においては片側に窓がないため、乾期には冷房装置が作動しなければ仕事ができる状況とは考えられない。下記にそのほかの問題点を列挙する。

(1) 実習場の出入口が狭いため特に大型機械の搬入の時に不便を感じる（出入口はトラックが荷物を積載したまま通れるようにすることが必要）。

(2) 専門家とカウターパートの合同室が必要。

(3) 実習場のコンセントがフロアー式が多く実習時に危険性がある。また壁式のコンセントが少ないので電動工具使用の際不便である。

(4) 無償建物と技協機材との連携がよくない（技協機械を据え付ける場合、電気配線工事のため床のコンクリートをはつる必要が生じた）。

(5) 機材、材料倉庫の必要性がある（建築科では材料置場なく、やむなく廊下に木材を積み上げている）。

(6) 自動車、農業機械部門の実習場の配置レイアウトに問題がある。農業機械部門のトラクターの分解に際して天井走行クレーンの使用が不可能。

(7) 鍛　造　設　備

床面積が９２.２㎡、加熱回転炉及び冷却装置の設置面積１４.４㎡で空面積の割合いが大きすぎる。また回転炉加熱炉は東北タイ訓練校にはあまりにも高級すぎる（東北タイ地区においては中小企業が多くて近代的な設備は使用されていない）。と同時に燃料に重油を使用するので経費がかさむ。当地方は木炭の生産が多いので中小企業で使用している木炭型式の加熱炉の方が経費の支出、企業の技能ニーズからも妥当と考えられる。

(8) 建物レイアウトのアンバランスがある。この結果、余裕のあるところと、必要なのに極めて狭い部屋がある（冷蔵庫、空調機器修理実習場が狭い）。

2. 供与機材の整備、利用及び保守管理状況について

実施協議時においてリストアップされた機械器具は、機種及び台数とも適当と判断され、そのほとんどが順調に作動し訓練に活用されている。

供与機材の実績

（千円）

区分 / 部門	昭和53年度	昭和54年度	昭和55年度	累計	昭和56年度(計画中)	当初計画
自動車	6,837	6,484	4,390	17,711	1,500	25,000
農業機械	—	5,512	2,875	8,387	815	7,000
板金・溶接	8,528	6,549	6,459	21,536	5,500	20,000
機械	29,742	5,185	10,945	45,872	4,400	60,000
電気・電子	5,561	7,589	8,584	21,734	4,650	25,000
建築・建設	4,529	6,984	10,961	22,474	2,910	20,000
共通(視聴覚など)	—	4,393	1,404	5,797	200	2,000
計	55,200	42,700	45,620	143,520	19,975	160,000
CIF(Bangkok)	57,822	47,018	48,883	153,723	—	—

携行機材の実績

区分 / 年度	回数	CIF (BKK)	内容
昭和53年度	3	2,173,072円	書籍、文房具、安全靴など
昭和54年度	1	902,638	タイルカッター、グラインダーなど
昭和55年度	7	3,547,371	書籍、文房具、OHP、チャック、工具箱など
	1	1,200,000	中古車（2台）、現地で購入分
計		7,823,081円	（昭和56年3月到達分まで）

下記に主な機械、器工具等の使用状況一覧表及びカウンターパートの技術、技能水準を示す。

注）a：良い

b：普通

c：悪い

(1) 自動車部門

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
モノレール	○			○				○			
オートリフト	○			○				○			
2.機械類											
シリンダー中ぐり盤	○			○			ブラケット破損	○			
コンロットアライナ	○							○			
シリンダーどぎ上げ盤	○							○			
ピストンピンホールホーニングマシン	○			○				○			
バルブシートグラインダー	○							○			
バルブリフェーザ	○			○				○			
ブレーキライニング張替機			○					○			
ブレーキライニング修正機		○		○				○			
ブレーキドラム旋盤	○			○				○			
ブレーキライニングボンデングオーブン		○		○						○	現地ではほとんど使用されていない
ガレージジャッキ	○							○			
油圧ジャッキ	○							○			
エアーリフト	○							○			
トランスミッションジャッキ	○							○			
オイルバケットポンプ	○							○			
シャシルブリケーター	○							○			
・スチームクリーナ	○				○			○			
カーワッシャ	○				○			○			
部品洗浄機	○			○				○			
亀裂探傷機		○		○				○			
噴射ポンプテスター	○			○				○			
スプリングテスター	○			○				○			
ノズルテスター	○			○				○			
レギュレータテスター	○			○				○			
ドエルタコテスター	○			○			精度点検の必要あり	○			
プラグテスター	○							○			

主な機械器具	使用度			摺付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
ホーンテスター		○							○		
アマチャーテスター	○							○			
ブレーキテスター	○			○				○			
ヘッドライトテスター	○			○				○			
サイドスリップテスター	○			○				○			
スピードメーターテスター	○			○				○			
ホイルバランサー	○			○				○			
・バッテリテスター	○			○				○			
タイミングライト	○			○				○			
ピストンビーター	○			○				○			
エンジンアナライザー	○			○				○			
ラジエータギャブテスター	○			○				○			
・トーイングージ	○			○				○			
キャバーキャスターゲージ	○			○				○			
ターニングラジアスゲージ	○			○				○			
教材用自動車	○			○				○			
教材用ガソリンエンジン	○			○				○			
教材用ジーゼルエンジン	○			○				○			
卓上ボール盤	○			○				○			
両頭研削盤	○			○				○			
携帯用電気グラインダー	○			○				○			
油圧プレス	○			○				○			
充電器	○			○				○			
交流アーク溶接機	○			○				○			
携帯用電気ドリル	○			○				○			
空気圧縮機	○			○				○			
フレーム修正機	○			○				○			
3.工具及び用具類	○			○				○			
4計測器類	○			○				○			

(2) 農業機械部門

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
鍛造設備(重油加熱炉、水槽等)			○			○				○	現地のニーズに合わない。
モノレール(2tホイスト付き)		○						○			
2.機械類											
スチームクリーナー	○				○			○			
部品洗浄器	○			○				○			
教材用トラクター	○				○				○		
教材用耕うん機	○							○			
教材用噴霧機	○							○			
教材用散務機	○							○			
教材用ジーゼルエンジン	○								○		
教材用石油エンジン	○							○			
卓上ボール盤	○			○				○			
両頭研削盤	○			○				○			
ねじプレス			○	○							
交流アーク溶接機	○			○					○		
携帯用電気ドリル		○						○			
携帯用電気グラインダー		○						○			
3.工具及び用具類	○							○			
4.計測器類	○							○			

(3) 板金・溶接部門

主な機械部門	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
ガス集合装置	○					○	改修済	○			
局所排気装置	○			○				○			
2.機械類											
交直両用アーク溶接機	○			○				○			
交流アーク溶接機	○			○				○			
炭酸ガスアーク溶接機			○			○	制御回路故障修理中			○	ブース内にありブースの広さが不十分で作業できない
アルゴンアーク溶接機		○				○			○		
点溶接機			○		○					○	水不足で使用できない
ホータブル点溶接機		○		○			アーム損傷、別のアーム使用		○		
自動ガス切断機		○							○		
溶接棒乾燥機			○		○					○	容量が大きくほとんど使用せず
形削盤			○		○						機械部門で管理使用
両頭研削盤	○				○			○			
動力シャー	○				○			○			
卓上ボール盤		○			○			○			
直立ボール盤		○			○			○			
高速といし切断機	○				○			○			
溶接継手曲げ試験機		○			○			○			
空気圧縮機		○				○	プーリ損傷		○		1台は外で風雨にさらされ易い
プレスブレーキ		○			○		編心荷重検知機構損傷(応急処理済)	○			
三本ローラ	○				○				○		
ひも出しローラ	○			○					○		
レバーシャー	○			○					○		
フートシャー	○			○					○		
ニブリングマシン	○				○				○		
管穴あけ機		○			○				○		
油圧管曲げ機		○			○				○		
管ねじ切り機		○			○				○		
金切りのこ盤	○			○					○		

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
携帯用電気ポリシャ	○								○		
〃 電気ドリル		○							○		
〃 電気サンダー	○								○		
〃 電気グラインダー		○							○		
〃 電気シャー		○							○		
水圧ポンプ		○							○		
手動万能折曲げ機		○			○				○		
3.工具及び用具類		○							○		
4.計測器具		○							○		

(4) 機 械 部 門

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
鍛造設備											
2.機械類											
普通旋盤	○			○			3台補修必要 主軸台内部	○			
直立ボール盤	○			○				○			
卓上ボール盤	○			○				○			
形削り盤	○			○				○			
万能フライス盤	○			○				○			
立形フライス盤	○			○				○			
金切りのこ型	○			○				○			
両頭研削盤	○			○				○			
平面研削盤		○		○			前後送り切換えリミットスイッチ故障		○		
万能工具研削盤			○	○					○		現地のニーズに合わない
超硬バイト研削盤			○	○					○		現地のニーズに合わない
ドリル研削盤		○		○				○			
電気ドリル			○					○			
かたさ試験機			○						○		高度すぎてほとんど使用しない
定盤	○			○							
製図用機械		○									
3.工具及び用具類	○								○		
4.計測器類	○								○		

(5) 電気・電子部門

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
運転用配電盤	○			○				○			
空中線及び接地設備	○			○					○		設置再調整実施
2.機械類											
実習用低圧配電盤	○			○				○			
実習用高圧配電盤		○		○				○			
誘導電圧調整器	○							○			
油圧管曲げ機				○				○			
管ねじ切り機	○			○				○			
試験用発電機	○			○				○			
〃 変圧機	○			○				○			
整流器	○			○				○			
巻線器	○							○			
乾燥器	○			○				○			
電動機	○							○			
発電機	○							○			
変圧器	○							○			
耐圧試験機		○		○					○		
油ろ過機		○		○					○		
バランス試験機		○		○					○		
電気動力計		○		○					○		
ホイートストンブリッジ		○		○					○		
・ダブルブリッジ		○		○					○		
L.R.Cブリッジ		○		○					○		
コーラッシュブリッジ		○		○				○			
電子管回路実験装置	○			○				○			
トランジスター回路実験装置	○			○				○			
バルブ回路実験装置		○		○				○			
半導体応用実験装置		○		○				○			
可変電圧安定化電源	○			○			1台故障 部品注文中	○			

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
自動電圧調整器		○		○				○			
オシロスコープ		○		○			1台修理調整済	○			
真空管電圧計		○		○				○			
ラジオ受信機	○			○				○			
テレビジョン受信機	○			○				○			
レコードフレーヤー		○		○					○		
テープレコーダー	○			○					○		
パターン発振器	○			○					○		
スィープ発振器		○		○					○		
・信号発生器	○			○					○		
テストオシレーター	○			○				○			
トランジスター試験器		○		○					○		
真空管試験器	○			○				○			
Qメーター		○		○					○		
・出力計		○		○					○		
パッケージ形空気調和機	○			○				○			
ウィンド形空気調和機	○			○				○			
冷蔵庫	○			○				○			
フートシャー	○			○				○			
・レバーシャー		○		○				○			
高速といし切断機	○			○				○			
卓上ボール盤	○			○				○			
両頭研削盤	○			○				○			
携帯用電気ドリル	○			○				○			
チェーンブロック		○						○			
3.工具及び用具類	○			○				○			
4 計測器類											
歪率計		○	○	○					○		
ディジタルマルチメーター	○			○					○		
ガス検知器	○			○				○			
サーミスター温度計	○			○				○			

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
・回転計	○			○				○			
携帯用計器		○		○				○			
クランプメーター	○			○				○			
接地抵抗計		○		○				○			
6ダイヤル可変抵抗器		○		○				○			
周波数計		○		○				○			

(6) 建築・建設部門

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
1.設備類											
局所排気装置	○				○			○			
2.機械類											
手押しかんな盤	○			○				○			
手動かんな盤	○			○					○		
帯のこ盤	○			○				○			
丸のこ盤	○			○				○			
横びき丸のこ盤	○			○				○			
昇降傾斜盤	○			○				○			
角みの盤	○			○				○			
面取り盤	○			○				○			
ほぞ取り盤		○		○					○		
はと尾組子とり盤		○		○				○			
あられ組子とり盤	○			○				○			
・木工旋盤	○			○				○			
糸のこ盤		○		○				○			
ベルトサンダー	○				○			○			
・木工プレス		○			○			○			
のこ刃研削盤		○			○				○		
万能刃物研削盤	○			○			スプリング損傷注文中	○			
ルータ	○			○				○			
卓上ボール盤	○			○				○			
・両頭研削盤	○			○				○			
空気圧縮機		○		○				○			
鉄筋切断機	○							○			
コンクリートミキサー	○							○			
モルタルミキサー	○							○			
バイブレータ	○							○			
砂ふるい機	○							○			
平板測量器	○							○			

主な機械器具	使用度			据付状態			損傷	カウンターパートの操作保守能力			摘要
	a	b	c	a	b	c	補修	a	b	c	
レベル	○							○			
トランシット	○							○			
携帯用電気ドリル	○							○			
〃 電気かんな	○							○			
〃 電気角のみ	○							○			
〃 電気サンダー	○							○			
〃 電気ポリッシャ		○						○			
〃 電気丸のこ	○							○			
〃 電気みぞかんな		○						○			
電気ハンマー	○							○			
・ガソリンランマー	○							○			
ハンマードリル	○							○			
製図用機械	○			○				○			
複写機（電子式）	○			○					○		
青写真焼付機	○			○					○		
図面保管庫	○			○							
3.工具及び用具類	○							○			
4.計測器類	○							○			

(7) 視聴覚教育設備

主な機械器具	使用度			据付及び管理状態			損傷補修
	a	b	c	a	b	c	
1.機械設備							
自動制御盤	○			○			
操作盤	○			○			
暗幕（電動式、黒一線）	○			○			
バリアブルマスク（電動式）	○			○			
補助スクリーン（OHP用）	○			○			
黒板（電動式）	○			○			
TP作成器	○			○			
自動調光器	○			○			
青写真焼付器	○			○			
フィルム編集器			○	○			
暗室用機械一式			○		○		
黒板（両面3×6型）				○			
2.機器							
V.T.R. カラー		○		○			
ポータブル、V.T.R.、黒・白、オープンテープ用		○		○			
ポータブル、V.T.R.、カメラ黒白				○			
T.V. スタンド、天囲すり上げ型				○			
メインアンプモノラル				○			
スピカー　天囲込型				○			
ワイヤレスマイクロホン							
マイクロホン							
マイクロホンスタンド							
延長コード（マイクロホン用）							
テープレコーダ（オープンテープ用）				○			
インターホン				○			
インターホン用スタンド				○			
ビデオ、ラックV.T.R.用				○			
16㎜　映写器				○			

主な機械器具	使用度			据付及び管理状態			補修
	a	b	c	a	b	c	
スライド映写器台		○					
ＯＨＰ	○			○			
ＯＨＰ用スタンド				○			
スプライサー		○		○			
カメラ　３５㎜	○						
８㎜　映写器	○			○			
露出計　ピストン型	○			○			
カセットテープレコーダー	○			○			
3. T／P、ＯＨＰ用器具							
ＯＨＣ　４サイクルエンジン	○			○			
シンクロメッシュートランスミッション	○			○			
タンデムマスターシリンダーオイルブレーキ	○			○			
キャブレター	○			○			
ＯＨＰ用ばねばかり　ＯＪ－５		○			○		
〃　クーロンの法則 ＣＬＷ－２		○			○		
〃　電流回路モデル ＥＭ－２		○			○		
〃　電界電磁力　ＤＯ－６		○			○		
〃　電界電流　ＦＤ－１０		○			○		
〃　磁界の合成　ＦＲ－５		○			○		
〃　等電位線実験器 ＥＥ－３		○			○		
〃　磁界観察器		○			○		
4. スライド							
機械　ⅠⅡⅢⅣ	○			○			
板金				○			
溶接　ⅠⅡ		○		○			
配管Ⅰ（設備）		○		○			
鉄鋼の製造と組織		○		○			
電気概論Ⅰ	○			○			
建築大工Ⅳ		○		○			

主な機械器具	使用度			据付及び管理状態			損傷補修
	a	b	c	a	b	c	
西洋建築 ⅠⅡⅢ		○		○			
塗装 ⅠⅡ		○		○			
自動車整備 ⅠⅡⅢⅣⅤⅥⅦ		○		○			
5.16㎜フィルム							
切削理論		○		○			
機械のからくり		○		○			
ドリル	○			○			
穴あけ作業	○			○			
精密仕上げ作業	○			○			
旋盤の標準操作ⅠⅡⅢⅣⅤ	○			○			
フライス盤による金属加工	○			○			
アーク溶接標シリーズⅠⅡⅢⅣⅤⅥ	○			○			
熱処理	○			○			
非破壊試験	○			○			
非破壊検査	○			○			
ACヂェネレターとレギューレーター	○			○			
スターターモーター	○			○			
ディストリビューターとイグニションコイル	○			○			
電装品の話し							
ヂーゼルエンジンの構造と作動ⅠⅡⅢ	○			○			
キャブレーターの原理	○			○			
ヂーゼル用24Vの電装				○			
真空管		○		○			
電界と電位		○		○			
交流電動機の原理	○			○			
二極管内の電子現象	○			○			
ラジオの基礎	○			○			
6テープ付スライド							
ブロックゲージの使い方				○			

主・な　機　械　器　具	使用度			据付及び管理状態			損傷補修
	a	b	c	a	b	c	
内面研削、平面研削の実際				○			
ノギスの使い方	○			○			
マイクロメーターの使い方	○			○			
超硬バイトによる金属加工				○			
研削の基礎知識	○			○			
ステンレスの板金加工				○			
ステンレス鋼のアーク溶接				○			
溶　接　ⅠⅡⅢ				○			
プレス加工（標準化への道）				○			
プレス加工（金型）				○			
プレス型の正しい取付け方				○			
木材の乾燥		○		○			
木製品の接着		○		○			
家具の塗装		○		○			
木材の切削加工			○	○			
家具のできるまで	○			○			
椅子張り	○			○			
普通コンクリートⅠⅡ		○		○			
鉄筋コンクリートⅠⅡ		○		○			
刑　枠　ⅠⅡ		○		○			
災害の防止				○			
鋳物工場の安全				○			
酸素アセチレンの安全な取扱い				○			
鉄材の積みおろし				○			
7.実験器具							
発電棒（ガラス、エボナイト、毛布）		○			○		
発電布、絹布、合成繊維布		○			○		
発電棒支台		○			○		
電子振り子		○			○		
はく検電器　LE－1		○			○		

主な機械器具	使用度			据付及び管理状態			損傷補修
	a	b	c	a	b	c	
起電ぼん	○				○		
静電高圧発生装置 DG－150	○				○		
棒磁石 BM－41、BM15	○				○		
U磁石 UM－51、UM－100	○				○		
磁針 132－300	○				○		
方位用磁針 132－330	○				○		

3. 専門家の活動状況

日本人専門家としては、昭和５３年１２月理事長及び専門家２名、昭和５４年度調整員と専門家７名が派遣された。調整員が昭和５６年４月任期完了して帰国し、現在理事長及び専門家９名の計１０名が業務に従事している。

日本人専門家の業務は討議議事録の付表Ⅲに示されているが理事長はじめ各専門家は、この内容によって技術協力を行っている。

すなわち先発専門家着任から技術協力終了まで全期間にわたってプロジェクト活動の計画を立案（３期に分割）し、技術協力がなされている。

第１期（昭和５３年１２月～昭和５４年１２月）

(1) 無償供与機材等の点検整備及び据付け

(2) 訓練計画カリキュラムの作成援助及び実施に対する助言協力

(3) カウンターパートに対する技術指導

(4) 地場産業の訓練ニーズの調査

(5) 訓練教材の作成

第２期（昭和５５年１月～昭和５５年１２月）

(1) 訓練計画カリキュラムの再検討

(2) カウンターパートに対する技術指導

(3) 地場産業の訓練ニーズの調査

(4) 訓練終了者の追跡調査

(5) 訓練教材の作成

(6) 向上訓練実施に伴う助言

第３期（昭和５６年１月～昭和５６年１２月）

(1) 訓練職種の完全実施

(2) カウンターパートに対する技術指導

(3) 訓練教材の作成

(4) 関係諸機関との連携強化と広報

(5) 技術協力の総仕上げ及び引継ぎ業務

専門家はタイ語を習熟し、タイ人カウンターパートに対して訓練用機材の取扱い、保守はもとより、訓練計画、カリキュラムの作り方、訓練教材の作成方法、指導技法などについて専門家の持っているノウハウを伝授するように努めている。また訓練生は英語が話せないためタイ語の教科書及びジョブシートを作成することが訓練効果を高めることになる。このため専門家が現地ニーズに適応したものを英語版で作成し、タイ人カウンターパートの協力によってタイ語の教材を作成している。

(1) 訓練計画、教材の作成状況

訓練計画作成について現地のニーズ調査を行い、現地の訓練事情に適合したものが作られている。訓練教材については、教科書をはじめとして訓練課題及びジョブシートを訓練計画に従って現地に適合するように作成し、その活用を図っている。

各部門の訓練計画教材の作成状況は次のとおり。

(イ) 自動車部門

項目	ガソリンエンジン修理			ディーゼルエンジン修理			車体修理			自動車点検		
	専門協力家とCP	CPの作成能力	作成状況	専門協力家とCP	CPの作成能力	作成状況	専門協力家とCP	CPの作成能力	作成状況	専門協力家とCP	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
教科書	a	a	a	a	a	a	b	b	c	a	a	b
訓練課題	a	a	a	a	a	a	b	b	b	a	a	a
ジョブシート	a	a	a	a	a	a	b	b	c	a	a	a

注) 1. a：76～100%　b：51～75%　c：26～50%　d：0～25%

2. CPはカウンターパートをあらわす

(ロ) 農業機械部門

項目	農業機械修理		
	専門協力家とCP	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	a	a	a
教科書	a	a	タイ国の教材使用
訓練課題	b	b	b
ジョブシート	a	a	a

(ハ) 板金・溶接部門

項目	板金			溶接（電気溶接、ガス溶接）			配管		
	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	b	c	c *	b	c	c *	b	c	c
教科書	b	b	b	b	b	b	b	c	d
訓練課題	b	b	b	b	b	b	b	c	d
ジョブシート	b	b	b	b	b	b	b	c	d

注) * 英文はできているがタイ語になっていない。

(ニ) 機械部門

項目	旋盤加工			一般仕上げ			各種機械加工		
	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	b	b	b	b	b	b	b	b	b
教科書	b	b	a	b	b	c	b	b	c
訓練課題	a	a	a	a	a	a	a	a	a
ジョブシート	a	a	a	a	a	a	a	a	a

(ホ) 電気・電子部門

項目	電気設備配線			電気機械調整、修理			ラジオ、テレビ修理			冷蔵庫・空調機器修理		
	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
教科書	b	b	b	b	b	b	a	b	c	a	a	*
訓練課題	a	a	a	a	a	a	a	a	b	a	a	〃
ジョブシート	a	a	a	a	a	a	a	a	c	a	a	〃

注) * タイ国の教科書使用

(ハ) 建築・建設部門

項目	大工			家具製作			建設		
	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況	専門家とCPの協力	CPの作成能力	作成状況
訓練計画	a	a	a	a	a	a	a	a	a
教科書	a	a	*1	a	a	*2	a	a	a
訓練課題	a	a	a	a	a	a	a	a	b
ジョブシート	a	a	a	a	a	a	a	a	b

注) *1 タイ国の教科書使用、積算資料チャート作成完了

*2 タイ国の教科書使用

(2) 専門家とカウンターパートの協力関係

当センターにおいてはチーフクラス、C.S (Civil Servant) 及びP.E (Permanent Employee)に分けられている。

C.Sは主に訓練計画の立案と学科を担当していて各部門の総括的な役割を持っている。各専門家と協議、検討を重ね協力している。

P.Eは主に実技訓練を担当している。英語がほとんど話せず開校当所は専門家とP.Eの間に意志の疎通にこと欠いたようであるが、専門家の行動力によってカバーされ相互の対話も十分なされていた。また各専門家はそれぞれカウンターパートに対して指導計画書を作成し、それに基づいて指導技法、教材の開発など幅広く指導している。

専門家の派遣状況

区分		氏名	派遣期間（年号は昭和）
理事長		中林正義	53.12 ～ 56.12
調整員		岡崎俊夫	54. 4 ～ 56. 4
自動車	ガソリンエンジン修理 ヂーゼルエンジン修理 車体修理 自動車点検	池田啓作	54. 2 ～ 56.12
農業機械	農業機械修理	長滝英	54. 3 ～ 56.12
板金溶接	板金 電気溶接 ガス溶接 配管	池谷忠正	54. 2 ～ 56.12
機械	旋盤加工 一般仕上げ 各種機械加工	木村達	53.12 ～ 56.12
電気・電子	電気設備配線 電気機器調整修理	谷口勝義	54. 2 ～ 56.12
	ラジオ・TV修理 冷蔵庫・空調機器修理	佐藤正昭	54. 3 ～ 56.12
建築・建設	大工	小池敏夫	54. 2 ～ 56.12
	家具製作	今村耿介	53.12 ～ 56.12
	建設（左官、レンガ積み、コンクリート）	佐々木憲二	54.11 ～ 56.12
合計		11名	

4. カウンターパート

C.S (Civil Servant)

訓練計画の作成、教材作成、訓練の基本方針の設定という役目を担っている。企画力、指導能力、協調性は持っているが Work shop をまとめる能力、部下の養成、教育という点では積極性に欠ける。それによいアイデアなど立案してもタイの現状では予算面の裏付け、実行に移されないのが現状である。また訓練生に対しての指導は学科を担当しており技能的によわい点も1つの原因と考えられる。しかし、日本研修終了のC.Sは訓練技法、視聴覚教材等訓練の場に活用し、実技面においても自信を持ち部下の養成にも前向きに対処している。

P.E (Permanent Employee)

主に実技担当をしている。技能水準及び知識はやや劣るがそれなりに訓練生に指導している。なお、タイ国の国民性には一般に将来の展望というよりもむしろその日の生活の糧を得れば十分であるという考え方があり全ての面で積極性に欠ける。P.Eは英語が話せないためP.Eと専門家とのコミニケーション不足で、P.Eの能力を十分引き出されていない点も若干見受けられる。

(1) タイ側スタッフの配置状況

自動車部門

氏名	等級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学歴	*適性及び評価	家族状況	*生活水準	住宅	備考
チーフ（自動車車体修理のサポート） SOMMAI PORNTHIUA	C.S PC5 ฿4,245	2年10カ月	6カ月	技術専門大学		妻子有り	C	スタッフハウス	
ガソリンエンジン修理(ガソリンエンジン担当) TAWIN PHROMSAKA	C.S PC5 ฿3,585	1カ月		技術専門高校		妻子有り	B	持家	
ディーゼルエンジン修理(ディーゼルエンジン担当) ANAN MVONGSRI	C.S PC2 ฿2,265	1年7カ月		技術専門高校		妻子有り	C	スタッフハウス	
自動車点検 PHYOONPONG POTCHANA	P.E ฿3,405	2年10カ月		技術専門高校		妻子有り	B	持家	
ディーゼルエンジン修理（シャシ担当） WICHAI KONGPIDIT	P.E ฿4,025	3年5カ月		技術専門高校		妻子有り	C	スタッフハウス	
ガソリンエンジン修理（電気担当） SOMPORN SUWANPERN	P.E ฿4,245	3年5カ月		技術専門高校		妻子有り	C	スタッフハウス	
自動車車体修理 UPORN KINBOON	P.E ฿3,405	2年7カ月	9カ月	技術専門高校		妻子有り	C	スタッフハウス	

注) * ABCDEで評価する。

農業械機部門

氏名	等級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住宅	備考
農業機械修理 AWIRUTT	P.E ฿3,405	2年10カ月	6カ月	コンケン大学工学部	A	独身	A	スタッフハウス	
SOOMBOON	P.E ฿3,805	2年10カ月		陸軍技術学校	A	妻子有り	A	スタッフハウス	

板金・溶接部門

氏　　名	等　級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学　　歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住　宅	備　　考
PITTSANU	P.C 4　B 3,405	1年1カ月	8カ月	キングモンクット工科大学	C	両親同居 妻子有り	A	持　家	
TONGROW	P.E　B 4,245	2年9カ月			A	妻子有り	D	スタッフハウス	
PREEWT	P.E　B 4,025	2年9カ月			A	妻子有り	C	スタッフハウス	
SUBHAAT	P.E　B 3,405	1年1カ月		中　卒	A	妻子有り	C	両親の家に同居	
PITTSANU	P.C 3	前期臨時3カ月 今期　1カ月		海軍工科学校	A	単　身	C	スタッフハウス	
PRVCHYAPHON	P.C 2	1カ月		キングモンクット工科大学					

機　械　部　門

氏　　名	等　級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学　　歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住　宅	備　　考
BUSE	P.C 5　B 4,425	1年3カ月	6カ月	技術専門高校	A	妻子有り	C	スタッフハウス	1980年5月NISDへ転勤（政府命令）
SAMPHAN	P.C 4　B 3,405	臨時　5カ月		職訓指導員養成学校		独　身	C	スタッフハウス	臨時配置
WIRO	P.C 4　B 3,225	2年10カ月	6カ月	コンケン大学	C	独　身	C	スタッフハウス	
KHOSHIT	P.C 3　B 2,385	1年11カ月	56年度派遣予定	技術専門高校	C	妻子有り	C	スタッフハウス	
SAMCHAI	B 4,025	2年10カ月		陸軍技術学校	B	妻子有り	C	スタッフハウス	
SUWAPHACK	B 3,585	2年1カ月		コンケン技術専門高校	B	妻子有り	C	両親と同居	

電気・電子部門

氏　　名	等　級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学　　歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住　宅	備　　考
SOMTOP	P.C5 ฿ 4,925	2年10カ月	6カ月	テクニカルインスティチュー	A	独　身	C	スタッフハウス	
SUCHART	฿ 3,585	2年10カ月		海軍造船所技術学校	B	妻子有り	C (共働き)	スタッフハウス	
SOMPHONE	฿ 4,025	2年10カ月		〃	C	妻子有り	C	スタッフハウス	
NAMURON	P.C2 ฿ 2,145	4カ月		工業学校	C	独　身	C	スタッフハウス	
PIROJANA	P.C4 ฿ 3,405	2年5カ月	7カ月	キングモンクイット工科大学	B	妻子有り	C (共働き)	スタッフハウス	
WANCHAI	฿ 4,250	2年10カ月	次期予定	普通高校	A	独　身	C	スタッフハウス	
CHANAI	฿ 3,585	2年7カ月		海軍造船所技術学校	C	独　身	C	スタッフハウス	
BANCHO	P.C1 ฿ 1,905	2年10カ月		工業学校	B	妻子有り	C (共働き)	スタッフハウス	
SURAPON	P.C2 ฿ 2,145	6カ月		〃	C	妻子有り	C (共働き)	スタッフハウス	妻がバンコクで働いているためバンコクへ就職
WARIN	P.C3 ฿ 3,045	2年4カ月		キングモンクィット工科大学	C	妻子有り	C	持　家	バンコクにて働きながら大学院へ通学するため文部省へ転出

建築・建設部門

氏　　名	等　級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学　　歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住　宅	備　　考
RACHENTRA NIDHIPRBHA	P.C5 ฿ 4,245	2年8カ月		大学卒	C	妻子有り	C	スタッフハウス	
CHANCHAI LEKTUTAI	P.C3 ฿ 2,885	2年8カ月	6カ月	テクニカルインスチュート	B	妻子有り	C	スタッフハウス	
SIRISAK TRAIPOP	P.C3 ฿ 2,145	2カ月		〃	B	独　身	C	スタッフハウス	
AROON KALAMITE	P.E ฿ 4,025	2年6カ月		〃	B	妻子有り	C	スタッフハウス	
PRASERT TOBTAISONG	P.E ฿ 3,405	2年8カ月	9カ月	中卒	B	妻子有り	C	スタッフハウス	
BOON DHUM	P.E ฿ 4,025	2年11カ月		ボート作成学校	B	妻子有り	C	スタッフハウス	
出向でNISDより									
ARR	P.C5 ฿ 4,465	4カ月			A	妻子有り	C	スタッフハウス	出向期間切れでNISDへ
WAN	P.E ฿ 4,025	7カ月			A	妻子有り	C	スタッフハウス	〃

管　理　部　門

氏　　名	等　級（給料）	KISDの在任期間	日本での研修期間	学　　歴	適性及び評価	家族状況	生活水準	住　宅	備　　考
Director									
WATTANA	P.C 6	2年10カ月	1カ月			妻子有り（別居）		スタッフハウス	
Chief In-plant section									
VITTAYA	P.C 5	2年10カ月						スタッフハウス	
KASEM	P.C 4	1年4カ月						スタッフハウス	
NONGLUCK	P.C 3	2年3カ月						スタッフハウス	結婚のため退職
SONGSAK	P.C 4	6カ月						スタッフハウス	
CHARUENGSUKDU	P.C 4	5カ月						借　家	

5. 訓練の実施

(1) 設定した訓練コース

(イ) 訓練職種定員及び訓練期間（R・Dによる）

部門	職種	訓練生数（最大）	訓練標準期間
(A) 自動車	(a) ガソリンエンジン修理	15人	6ケ月
	(b) ディーゼルエンジン修理	15人	同上
	(c) 車体修理	15人	同上
	(d) 自動車点検	15人	2ケ月
(B) 農業機械	(a) 農業機械修理	20人	6ケ月
(C) 板金・溶接	(a) 板金	20人	同上
	(b) 電気溶接	20人	3ケ月
	(c) ガス溶接	20人	同上
	(d) 配管	10人	同上
(D) 機械	(a) 旋盤加工	20人	6ケ月
	(b) 一般仕上げ	20人	同上
	(c) 各種機械加工	10人	6ケ月
(E) 電気・電子	(a) 電気設備配線	20人	3ケ月
	(b) 電気機器調整，修理	10人	同上
	(c) ラジオ，TV修理	10人	6ケ月
	(d) 冷蔵庫，空調機器修理	10人	同上
(F) 建築・建設	(a) 大工（型枠工事を含む）	20人	6ケ月
	(b) 家具製作	15人	同上
	(c) 建設（左官，レンガ積み，コンクリート等）	15人	3ケ月

(ロ) 訓練対象者

部門	教育修了年数
(A) 自動車	4年～ 7年
(B) 農業機械	4年～ 7年
(C) 板金・溶接	4年～ 7年
(D) 機械	7年～10年
(E) 電気・電子	10年
(F) 建築・建設	4年～ 7年

訓練期間の変更職種とその理由

- 電気溶接とガス溶接並びに電気設備配線と電気機器調整修理の職種においては夫々単独では雇用の機会が得がたいので夫々２職種をそれぞれ１つにまとめて訓練期間６ケ月として当初より募集した。
- 建設職種は職種の内容が多岐にわたり，３ケ月では中途半端になるので，３回の試行の結果訓練期間を６ケ月に延長した（昭和５５年７月期生より）。
- 配管は，３ケ月では管加工までしか技能の付与ができないので，建築設備関係の配管技能も付与する必要性から６ケ月に延長して開設した。（昭和５６年１月期生）

訓練校入所資格の変更職種とその理由

- 自動車，農業機械及び板金・溶接部門についてはＲ／Ｄに示された教育修了年数では技能の習得が困難であると結論（日・タイ合同会議）され最低年限を新制で６年，旧制で７年に変更した（昭和５６年１月期生から）。また入所資格に年令制限を加え１６～２５才までとした。

(2) 訓練目標

自動車部門

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間及び専門家の意見
1. ガソリンエンジン修理	(1) ガソリンエンジン本体及び附属装置の分解組立修理調整ができる。 (2) 動力伝達装置，車輪タイヤ，懸架装置，かじ取装置，制動装置の分解組立修理調整ができる。 (3) ガソリンエンジン電気装置，車体電気装置の分解組立，配線整備ができる。	自動車企業として，主として新しい車を取扱うメーカー系列の整備工場と中古車を対象とした修理工場がある。訓練生の就職先として整備工場３０％，修理工場７０％程度である。それらの間には使用機械，設備，作業内容に相違があるため，訓練生の応用力を養う技能が要求される。 整備工場，修理工場共にガソリンエンジンとディーゼルエンジンの区別がなく作業に当るため両方の技能が必要である。（ガソリンエンジン，ディーゼルエンジンの合併が望ましい。）	入校時の学歴資格は，小学校（６年制）以上であるが，入校訓練生の学歴は小学校から商業高校まで年令１６才～２６才で能力面で大きな幅がある。小学校卒では，算数の計算能力が低く（小数の四則計算が困難）応用力に乏しい。 中学以上程度の学力が望ましい。	６ケ月
2. ディーゼルエンジン修理	(1) ディーゼルエンジン本体及び附属装置の分解組立修理調整ができる。 (2) 動力伝達装置，車輪タイヤ，懸架装置，かじ取装置，制動装置の分解組立修理調整ができる	同　　上		６ケ月 注）ガソリンエンジン，ディーゼルエンジンを合併した場合２ケ月程度の延長が必

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間及び専門家の意見
	(3) ディーゼルエンジン電気装置，車体電気装置の分解組立配線整備ができる。			要と思われる。
3. 車体修理	(1) 銅板の打出し，絞り，ひずみ取りの板金作業ができると共にフエンダーの一部の製作 (2) ガス溶接による薄板の下向き，立向き溶接及びガス切断ができる。 (3) 電気溶接による下向き，立向き溶接ができる (4) フレーム，車体修正器の取扱いができる (5) 車体電気装置の配線，取付け，取外しができる (6) 車体部品の脱着調整ができる (7) ラッカー吹付塗装ができる	車体工場では車体部品の脱着交換によらずフェンダー，ボディーパネル等製作，取付け塗装が多く板金溶接塗装の全ての技能が要求される。	小学校6年卒以上	6ケ月 技能レベルを上げるため3～4ケ月の延長が必要と思われる
4. 自動車点検	(1) ボデーシャシ・エンジンの洗浄，清掃手入れができる (2) エンジン・動力伝達装置のオイル交換及びグリスアップができる	就職先はガソリンスタンドを想定しているが，スタンドには未技能者が雇用されるためこのコース修了者の雇用の機会が少ない。	小学6年卒以上	2ケ月

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間及び専門家の意見
	(3) 自動車の仕業点検調整ができる (4) カークーラ，カーエヤコンのガスチャージ及び点検ができる			

農業機械部門

1. 農業機械修理	農業機械修理に必要な知識及び一般治工具の適切な使用ができ空冷小型エンジン，ディーゼル発動機自動車用4シリンダーガソリン，ディーゼルエンジンの分解組立調整及び揚水ポンプ耕運機，テイーラバインダ，トラクター等の各種農業機械の点検修理調整運転操作ができる。 又習熟度を要する修理についてはその都度指示を受けながらできる程度の技能習得を目的とする	一般的中小企業は幅の広い技能を要求される。小型エンジン（オートバイ）4シリンダーエンジンシャシ整備に重点をおいたカリキュラムで訓練を実施する	入校時の学歴 中学卒　80％ 小学卒　20％	6ケ月 技能レベルを上げるため3～4ケ月の延長が必要と思われる

板金・溶接部門

1. 板　　金	(1) 手工業的な曲げ加工，打出絞り加工，自動車車体修理作業の	日本で一般的に言われているブリキ屋的な零細企業であり労働の	1期生は小学卒の者も募集を行ったが入校	6ケ月

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
	基本的な知識技能を主体とするが近代工業における各種金属の成型の機械の操作ができる。手加工においてはNational Trade Standand Testの3級以上の能力を有し溶接，自動車車体修理作業については初歩的な技能知識を有するとともに展開板取り，製図の基操的能力も有する。又訓練を通じ東北タイの企業や工場において板金工として適応できる人格を自己啓発できる能力を養う (2) 32%以下の軟鋼板，特に亜鉛引鉄板1.2%以下の軟鋼板を中心に手加工の板金技能，ガスアーク溶接，切断の基礎，リベッテング，点溶接を含む各種接合法，製図板取りとしては基本的な用器エルボ，円筒継手部の展開等，打出，絞りとして半球自動車部品製作の基本的な技能	雇用力はなくほとんどが自動車修理工場である。それ故板金加工技能の他溶接の技能が要求されるので，アーク，ガス，ロー付等を含めた溶接実技訓練に力を入れている。また，自動車板金，塗装技能の基本作業を若干取入れている。また，現在のタイ国内では木材の価格が高く家具等もスチール製に移りつつあるため機械板金加工の実技を取入れている。	生のほとんどが中学卒である，又小学卒では板取寸法等の計算が多少無理と思われ第2期生から中卒にするが2期生の応募者零，3期生の応募者も定員すれすれの応募者で応募人員が少ないことから訓練生の資質が高いとは言えない。	

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
	ができる。 (3) 曲げ加工において展開板取加工，組立て作業（寸法精度±1%～±2.0%程度）と各種板金機械の操作ができる。 (4) 打出し絞り作業では手工具を使用しての基本作業ができる。 (5) 自動車板金は必要（就職するため）不可欠な作業であるが教材を手に入れるのが困難で十分な訓練ができない。 (6) 機械類を用いた板金加工としては折曲げ（プレスブレーキ，万能折曲機），切断（フート，レバー，電気シャー，動力シャー）その他（パイプロシャーの取扱い，三本ロールによる円筒曲げ）等の訓練			
2. 溶接（電気溶接，ガス溶接）	(1) ガス溶接，アーク溶接を2つの柱とした手工業的，基操的技能知識を養う。アーク，ガス溶接の水準はNational Trade	東北タイ周辺の企業には，溶接工として就職できる様な職場が無く，ほとんどが板金加工，製缶加工，構造物鉄工等の技能者の一部	小学6年卒～中学3年卒主として技能を重視した訓練であるから本人の意欲があれば相	6ケ月

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
	Stondard Testの3級（下向き突合せ重ね，T型）以上の知識技能を有するものとする。又訓練を通じ東北タイの企業や工場において溶接工として適応できる人格を自己啓発できる能力を養う。 (2) アークガス共に溶接姿勢は，下向き水平隅肉，横向，立向，板厚さは，ガスを1㎜～3.2㎜アークを16㎜～9㎜を中心にして突合せT，重ね，縁の各継手の溶接ができる。 (3) 板金加工の基礎的なもの切断曲げ加工の手加工中心で日本の技能検定の基本を基礎に訓練する。 (4) Co_2ガス半自動アーク溶接機の取扱い，Ar ガスアーク，タングステン電極溶接機の取扱いを基礎に訓練する。	として働いている。そのため，ガス，アーク各々の単一技能では，職が無いので，このコースを一つにし，さらにごく基本的な板金加工技能について訓練している。	当の訓練効果が上がる	

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
3. 配管	(1) 給排水工事，衛生器具取付け工事及び管工事，各種器具の修理補修，見積及び積算等の基本ができる。 (2) 主に管工事としては金属管の曲げ，ネジ切，切断，組立である。管曲げは，冷間曲げが主で大口径の管曲げ，砂ずめによる熱間曲げ加工ができる。 (3) 排出管の工事は，主に鋳鉄管，プラスチック管（ポリエステル塩ビ等の合成樹脂）の加工ができる。 (4) 衛生器具の取付け工事の訓練は実技訓練モデルが無いため実習場の壁床等を利用して訓練	配管工の要求される技能は給排水設備衛生器具の取付け工事，修理及び保守等の技能を要求される。 県内に大型のパイプ工場または油田，ガス田の開発等が活発化しており近い将来プラント配管が技能として要求される。また空調ダクト管工事も訓練内容に盛込む必要がある。	中学卒が主体であるが学歴による技能習得の差は見られない。	6ケ月
1. 旋盤加工	(1) 普通旋盤を用いて外丸削り，段付け，ローレット，穴あけ，中ぐり，勾配削り三角ねじ等の旋削加工に必要な知識と技能ができる。 又精度的に許容公差が±0.1	労働市場において即戦力となるものを要求している。また日本の最新技術の導入には問題があるように思われる。例えば切削工具を例に取れば超硬バイト，高速度鋼付刃バイトはほとんど使用されて	中学卒	6ケ月

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
	～±0.05の範囲の精度を要求される。	おらず完成バイト（大径切削にはホルダ使用）のみで切削加工が行なわれている，それ故完成バイトでの切削加工に重視して訓練を行っている。		
2 一般仕上げ	(1) 金属仕上げ用の手工具及び各種の精密測定器具を用いて，機械部品等の仕上げ及び組立てに必要な知識と技能を基本として旋盤，フライス盤，ボール盤等の汎用機械を使用しての切削加工及び基本溶接ができる。又精度的に許容公差が±0.1～±0.05の範囲の精度を要求される。	労働市場においては幅の広い技能を要求されるため手仕上げ作業のみでは困難である，それで労働市場に対応して溶接の基礎訓練を取り込れている。訓練の内容も各種工作機械職種と重複する内容が多く統合する必要性を感ずる。	中学卒	6ケ月
3. 各種工作機械	(1) 旋盤，フライス盤，ボール盤，形削り盤，平面研削盤等の汎用工作機械を用いて部品の機械加工を主として手仕上げ作業に必要な知識と技能ができる。又精度的に許容公差が±0.1～±005の範囲の精度を要求される。	精度面からの要求に対しては十分と思われるが旋盤職種と同様労働市場においては即戦力となるものを要求している。又訓練の幅も広くメンテナンス能力も要求されるため簡単な歯切り作業まで訓練に取り入れて対応している。	中学卒	6ケ月

電気・電子部門

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
1. 電気設備配線 2. 電気機器調整，修理 注）タイ国の訓練体系，産業界の要望を考慮して一つの科として訓練を行い，実技訓練は並行で行い中期で交代する。	電気については，法規，基準がタイ国では全く無い，また電気工事についても施行基準が無いので専門家が目標の設定について苦慮しておる。 (1) 電動機（単相，三相）及び直流電動機の修理ができる。 (2) 屋内配線工事（一般住宅）主にビニール配線工事ができる。 (3) 家庭用電気機器修理ができる (4) 電動機制御の基礎的の知識と技能 (5) 将来発電機の修理の需要が増すことを見込んで現在検討中である。	東北タイ地方の産業界の要望として，２０年３０年前の技能から最新の技能を求める事業所とさまざまであり非常に幅の広い技能が求められる。全体的に言って多能工を求めている。電気一般の技能と同時に自家用発電気，空調冷蔵庫の修理技能を合せた技能者が求められる。又一部企業で電気工の技能の中に制御関係の知識が求められる。現時点での訓練と市場との対応は約３０～４０％であると推測される。	中学卒（ＭＳ３）以上， 訓練生の資質は良好	６ケ月
3. ラジオ，テレビ修理	(1) ＡＭラジオ受信機，ＦＭラジオ受信機の分解，組立，点検，修理調整の知識と技能（特に回路計のみでの修理） (2) 白黒テレビ，カラーテレビ受信機の点検修理調整ができる	ＡＭラジオの故障修理が大半であるが最近ＦＭラジオも普及し新ＴＶ局の開設にともなってＴＶの普及も著しい。また高価なため中古ＴＶの再生が盛んである。産業の発展にともなってカラーＴＶ，	中学卒（ＭＳ－３） 応募倍率は３～１０倍と高く訓練に十分にたえるだけの資質を持っている	６ケ月 １０ケ月に延長する必要を感じる

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
4. 冷蔵庫・空調機器修理	（特に回路計のみでの修理）。 (3) 修理調整作業における改善や工夫，テープレコーダー，音響装置等の各種電気，電子装置の点検修理調整ができる。 (1) 各種冷蔵庫の分解組立点検修理調整ができる。 (2) 各種小形空調機器の点検修理調整ができる。 (3) 将来の技能の質的変化に対応しうる基礎的な知識と技能	電気，電子装置の需要が増え今後訓練の中核をなすものと思われる。 最近冷蔵庫，空調機器関係の普及率が著しく国内でも生産されるようになっているが，まだまだ中古品の再生が盛んである。	中学卒（ＭＳ－３）応募倍率は４～９倍と高く訓練に十分にたえるだけの資質を持っておる。	

建築・建設部門

1 大工（型枠工事を含む）	２階建の木造，鉄骨造，鉄筋コンクリート造の小規模建築物の軸組工事及び型枠工事の施工に必要な知識と技能（建築大工，仮枠大工，建具工の三分野をカバーした訓練内容）で幅広く訓練する。技能水準としては幅が広すぎてあまり高度の訓練は不可能である，それには次のことが考えられる。	建設関係の労働者の大部分は臨時雇用であり工事終了後は解雇の形になるため身分保障がない。常用工として雇用されるためには幅の広い技能を身につける必要が考えられる。訓練水準ももう一歩と思われる。	小学（４年）以上 建設関係業務に従事する者は一般的に低学歴者が多い，タイ国の進学率等を考えれば現状で良いと考えられる。 低学歴者に対し労働市場に適応する技能をいかに短期間に習得さ	６ケ月 労働市場に多能工として適応させるためには，１０ケ月間に期間の延長が必要

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
	(1) 指導員の質と量 (2) 訓練生の質の問題 (3) 訓練内容と訓練時間との関係 上記の３要因のうちＫＩＳＤサイド独自の努力により解決できる問題は(1)の項目と考えられる，指導員の質と量の向上によって現状より幅をせばめることなく訓練水準の向上が考えられる。		せるか検討する必要がある。	
2. 家具製作	汎用木工手工具，専用木工機械を使用して一般家庭用で使用される家具，建具の設計製作に必要な知識と技能	タイ伝統の住宅形式では，家具は不必要であったが住宅様式の変化で家具の需要が急速に伸び品物の品質をとわず売手市場であった。勿論訓練生の就職も同様である。しかし最近産業の発展と共に消費市場から家具の多様化と品質の向上が求められ，それに対応して労働市場でも技能者の質の向上を求めてきているため訓練内容を充実させて対応している	小学（４年以上）訓練生の資質としては分数の計算及び２ケタ以上の割算，かけ算がほとんどできない。最低小学校卒程度の能力が必要であるが現状では無理である。	現在６ケ月現在の労働市場に対応するには，最低１０ケ月間必要と思われる
3. 建設（左官，れんが積み，コン	(1) 建物の床，壁，天井又は門，へい等の左官工事，ブロック工	産業界の要望として，建設工事現場が主である。建設工事現場で	小学（４年）以上	３ケ月訓練から企業のニーズに

訓練科名	訓練の幅と高さ	労働市場との対応	訓練生の資質（入校時の学歴）	現行訓練期間と専門家の意見
クリート等）	事，タイル工事及びコンクリート工事等の施工に必要な知識と技能。 現在レンガ積み，ブロック積みコンクリート，タイルモルタル塗を主体にした知識と技能 (2) タイル，モルタル塗の他は幅広く訓練を行っているが工法がむずかしく商品化まで指導するには訓練期間の問題でむずかしい (3) 訓練の幅や技能の水準は必要であるが，それよりもまずが訓練生の人格形成に力を入れている	は主にレンガ積み，コンクリート作業の技能を習得すれば，給料が倍増するため壁塗技能を取入れている。		こたえて6ケ月訓練に変更

(3) カリキュラム

自動車部門

ガソリンエンジン修理

学科		実技		
科目	時間	科目	時間	
オリエンテーションと安全	8	工具と機械	14	訓練期間
工具と機械	10	ガソリンエンジン本体の構造と修理	152	6ケ月
製図	8	ガソリンエンジン附属装置の構造と修理	60	総時間数
内燃機関の原理	24	動力伝達装置の構造と修理	84	960時間
ガソリンエンジン本体の構造と修理	24	車輪とタイヤの構造と修理	18	
ガソリンエンジン附属装置の構造と修理	27	懸架装置の構造と修理	44	
動力伝達装置の構造と修理	35	かじ取り装置の構造と修理	66	
車輪とタイヤの構造と修理	9	制御装置の構造と修理	68	
懸架装置の構造と修理	11	バッテリーの構造と修理	20	
かじ取り装置の構造と修理	15	エンジン電気装置の構造と修理	56	
制御装置の構造と修理	29	車体電気装置の構造と修理	44	
電気の基礎	15	評価	31	
バッテリーの構造と整備	9			
エンジン電気装置の構造と修理	43			
車体電気装置の構造と修理	24			
評価	12			
計	303	計	657	

ディーゼルエンジン修理

オリエンテーションと安全	8	工具と機械	14	訓練期間
工具と機械	10	ガソリンエンジン本体の構造と修理	152	6ケ月
製図	8	ガソリンエンジン附属装置の構造と修理	86	総時間数
内燃機関の原理	24	動力伝達装置の構造と修理	84	960時間
ガソリンエンジン本体の構造と修理	24	車輪とタイヤの構造と修理	18	
ガソリンエンジン附属装置の構造と修理	25	懸架装置の構造と修理	44	
動力伝達装置の構造と修理	35	かじ取り装置の構造と修理	66	
車輪とタイヤの構造と修理	9	制御装置の構造と修理	68	
懸架装置の構造と修理	11	バッテリーの構造と修理	20	

学科		実技	
科目	時間	科目	時間
かじ取り装置の構造と修理	15	エンジン電気装置の構造と修理	40
制御装置の構造と修理	29	車体電気装置の構造と修理	44
電気の基礎	15	評価	31
バッテリーの構造と整備	9		
エンジン電気装置の構造と修理	35		
車体電気装置の構造と修理	24		
評価	12		
計	293	計	667

車体修理

オリエンテージョンと安全	8	製図	18	訓練期間
基礎数学	12	工具と機械	42	6ケ月
製図	12	車体の構造と整備	40	訓練時間
材料	20	車体電気装置の構造と整備	52	960時間
工具と機械	12	板金	132	
車体の構造と修理	18	溶接	120	
車体電気装置の構造と整備	30	車体の修正	72	
板金	22	自動車塗装	230	
溶接	34	評価	32	
車体の修正	20			
自動車塗装	30			
評価	4			
計	222	計	738	

自動車点検

オリエンテーションと安全	8	工具と機械	10	訓練期間
工具と機械	7	自動車の構造と整備	90	6ケ月
自動車の構造と整備	25	エンジンの構造と整備	40	訓練時間
エンジンの構造と整備	24	電気装置の構造と整備	46	320時間
電気装置の構造と整備	26	給油脂	20	
給油脂	6	評価	16	
評価	4			
計	98	計	222	

農業機械修理

学科		実技		
科目	時間	科目	時間	
オリエンテーション	8	発動機	154	訓練期間
発動機	50	農業機械の構造	220	6ケ月
農業機械の構造	52	電気装置	24	訓練時間
電気装置	20	エンジンの構造と修理	253	960時間
エンジンの構造と修理	44	点検と安全	53	
点検と安全	24	評価	8	
材料	10			
製図	20			
評価	8			
計	236	計	724	

板金・溶接部門

板金

安全	16	測定法と仕上げ	34	訓練期間
板金法	8	機械基本作業	34	6ケ月
測定法と仕上げ	6	製図	65	訓練時間
機械基本作業	6	切断加工作業	24	960時間
製図と基本数学	25	曲げ加工作業	70	
切断加工法	8	組立て作業法（成形）	90	
曲げ加工法	18	ひずみ取り作業	30	
組立て法（成形）	26	びよう打ち作業	8	
ひずみ取り	10	ガス溶接作業	80	
びよう打ち	2	はんだ付け作業	30	
ガス溶接	20	電気溶接作業	80	
はんだ付け	10	自動車板金作業	172	
電気溶接	24	評価	32	
自動車板金	24			
評価	8			
計	211	計	759	

配　管

学科		実技		
科目	時間	科目	時間	
安全	8	手仕上げ及び溶接基本作業	140	訓練期間
配管工事と鉛管工事法	8	鉛管装置と工具の取扱い	80	6ケ月
手仕上げ及び溶接基本	20	配管工事作業	100	訓練時間
鉛管工事の理論	40	配管製図	100	960時間
配管工事	20	ガス，水道配管作業	100	
配管製図	20	衛生装置の配管作業	100	
衛生装置の配管	20	衛生装置の修理と保守	80	
配管工事の積算	16	ガス配管と暖房装置の配管	40	
配管装置の修理と保守管理	40	配管装置の修理と保守管理	40	
評価	4	評価	24	
計	196	計	764	

電気溶接

安全	8	工具及びアーク溶接装置	8	訓練期間
アーク溶接法（規律）	8	ショートラインアーク溶接作業	12	3ケ月
工具及びアーク溶接装置	16	ロングラインアーク溶接作業	35	訓練時間
アーク溶接の基礎理論	40	下向き溶接作業	86	480時間
ショートラインアーク溶接	4	横向きによるすみ肉溶接作業	35	
ロングラインアーク溶接	5	横向きによる直立板の溶接作業	20	
下向き溶接法	10	立向き溶接作業	70	
横向きによるすみ肉溶接法	5	薄板の溶接作業	32	
横向きによる直立板の溶接法	5	鋳鉄の溶接作業	14	
立向き溶接作業法	6	Co_2 ガスアーク溶接作業	13	
薄板の溶接技法	5	評価	22	
鋳鉄の溶接法	4			
Co_2 ガスアーク溶接法	3			
評価	2			
計	125	計	355	

ガス溶接

学科		実技		
科目	時間	科目	時間	
安全	16	工具及びガス溶接装置	16	訓練期間
ガス溶接法（規律）	8	火炎の調整と吹管の動かし方	28	3ケ月
工具及びガス溶接装置	24	下向き溶接作業	56	訓練時間
火炎の調整と吹管の動かし方	4	横向き溶接作業	28	480時間
下向き溶接法	8	横立向き溶接作業	35	
横向き溶接法	4	立向き溶接作業	35	
横立向き溶接法	5	ろう付け作業	24	
立向き溶接法	5	板金基本作業	56	
ろう付け	8	はんだ付け作業	14	
板金基本	8	鋳鉄のガス溶接作業	14	
はんだ付け	2	評価	28	
鋳鉄のガス溶接	2			
評価	2			
計	104	計	378	

旋盤加工

安全	4	製図	20	訓練期間
製図	20	測定とケガキ作業	27.5	6ケ月
工業数学	20	機械工作基本作業	120.5	訓練時間
材料	20	機械加工	12	960時間
測定とケガキ法	10.5	旋盤作業	350	
機械加工法	13.5	刃物研削作業	30	
旋盤加工法	24	応用実技	270	
刃物研削法	8	評価	8	
計	122	計	838	

一般仕上げ

安全	4	製図	20	訓練期間
製図	20	測定とケガキ作業	27.5	6ケ月
工業数学	20	機械工作基本作業	120.5	訓練時間
材料	20	機械加工	30	960時間
測定とケガキ法	10.5	仕上げ作業	226	

学科		実技	
科目	時間	科目	時間
機械加工法	21.5	刃物研削作業	22
仕上げ加工法	24	応用実技	298
刃物研削法	6	ガス溶接作業	35
ガス溶接法	5	アーク溶接作	35
アーク溶接法	5	評価	8
計	138	計	822

各種機械加工

安全	4	製図	20	訓練期間
製図	20	測定とケガキ作業	27.5	6ケ月
工業数学	20	機械工作基本作業	120.5	訓練時間
材料	20	機械加工	38	960時間
測定とケガキ法	10.5	切削加工作業	282	
機械加工法	26.5	刃物研削作業	22	
切削加工法	34	応用実技	298	
刃物研削法	6	評価	8	
計	144	計	816	

電気設備配線，電気機器調整，修理

安全	2	器工具の取扱い	30	訓練期間
電気の基礎理論	40	変圧器	48	6ケ月
数学	40	モーター	180	訓練時間
測定法	38	発電機	32	960時間
工具	10	電動機の調整	30	
変圧器	16	電線	4	
モーター	60	照明器具	12	
発電機	24	ハンダ付け及び接続作業	28	
電動機の調整	10	電気回路図	52	
電線	5	配電盤	20	
照明器具	4	屋内配線作業	172	
ハンダ付け及び接続	6	ヒーター	40	
電気回路図	12			

学科		実技	
科目	時間	科目	時間
配電盤	20		
屋内配線	16		
ヒーター	8		
計	322	計	638

ラジオ・TV修理

安全	8	電気の基礎	10	訓練期間
作業規律	4	製図	24	6ケ月
数学	28	測定作業	40	訓練時間
電気の基礎理論	34	エレクトニクス	32	960時間
製図	4	電気工作基本作業	32	
測定法	20	ラジオと受信器	142	
工具	10	テレビ	104	
エレクトニクスの基礎	42	テレビ受信器の修理とサービス	64	
ラジオと受信器	76	テレビの修理サービス	150	
テレビ	52	電気及び電子機器の修理とサービス	72	
評価	4	評価	8	
計	282	計	678	

冷蔵庫，空調機器修理

安全	8	測定作業	14	訓練期間
作業規律	4	器工具	40	6ケ月
電気数学	30	製図	50	訓練時間
測定法	6	電気配線	36	960時間
器工具	20	冷凍配管	36	
冷凍化学	30	溶接作業	52	
冷凍基礎理論	60	冷凍空調の電気回路と配線	140	
製図	10	冷凍機の設置と保守	60	
電気配線	4	空調機器の設置と保守	90	
冷凍配管	4	モーターコンプレッサーの修理	16	
溶接法	8	冷凍機の故障，診断及び修理	60	
冷凍空調の電気回路と配線	50	空調機の故障，診断及び修理	90	

学科		実技	
科目	時間	科目	時間
空調機器の設置と保守	20	評価	10
モーターコンプレッサーの修理	4		
評価	8		
計	266	計	694

大工

安全	6	器工具の取扱い	72	訓練期間
作業規律	2	のことかんな作業	40	6ケ月
数学	16	基礎工事作業	70	訓練時間
製図	60	掛け具のレイアウト	24	960時間
見積法	40	コンクリート作業	8	
建築構造の概論	60	建設組立作業	150	
材料	20	屋根ぶき作業	30	
評価	26	骨組み作業	40	
		ドアー窓の取付取作業	30	
		壁，パネルの取付け作業	40	
		床ばり作業	30	
		天井ばり作業	30	
		外観作業	114	
		評価	52	
計	230	計	730	

家具製作

安全	4	製図	44	訓練期間
製図	16	器工具の取扱い	100	6ケ月
家具製作法	40	機械の取扱い	20	訓練時間
材料	26	機械基本作業	120	960時間
木材の生産	30	組立基本作業	82	
木材選定法	16	仕上げ基本作業	32	
木材の見積	30	応用実技	380	
		評価	20	
計	162	計	798	

建　設

学科		学科		訓練期間
科目	時間	科目	時間	
安全	6	製図	48	6ケ月
石工事技法	10	見積	40	訓練時間
石工器工具	16	レンガ積み作業	100	960時間
建設材料	30	ブロックによる装飾作業	40	
製図	12	コンクリート塗り作業	60	
見積法	20	石こう細工作業	160	
レンガの積み方	4	建設修理作業	36	
建設修理法	6	角ふち塗り	60	
		タイルばり作業	80	
		応用実技	100	
評価	16	評価	74	
計	120	計	840	

6. カウンターパートに対する日本での研修

(1) カウンターパートに対する研修

行政研修

年度	人数	被研修者	期間	研修時期	備考
1978	3	NISD所長	10日	318～327	現労働局次長
		コンケン労働事務所長	10	318～327	1981.2.1転出
		KISD所長	14	8.27～99	
1980	1	コンケン知事	14	517～5.31	

技術研修

年度	人数	職種（部門）	期間	研修時期	備考
1978	3	板金，溶接，機械	6ケ月	825～1979.2.4	部門のチーフ
（53年度）		電気，電子	6	〃	
		自動車，農業機械	6	〃	
1979	4	溶接，板金，配管	6	19803.31～198010.15	部門のアシスタントチーフ
（54年度）		機械，仕上げ	6	〃	
		農業機械	6	〃	
		電子	6	〃	
1980	5	大工及び建設	6	1980612～1227	同上
（55年度）		自動車	9	198118～107	実技担当職員
		建設	9	〃	
		電気機器，配線	9	〃	
		溶接，板金	9	〃	

（注）1981年（56年度）の研修受入れは5名である。

(1) 日本国政府は，プロジェクトに関係するタイ側職員を日本国内において，自己の負担において受入れるための必要な措置をとる。

(2) タイ国政府は，日本での技術研修により修得した知識及び経験がプロジェクトの実施のために効果的に使用されることを確保するために必要な措置をとる。

（R/D付属文書）

タイ側職員の日本での研修人数約12人～16人

（実施の暫定スケジュール）

(2) 研修内容

行政研修

日本研修によってそれぞれ日本の実情を知り東北タイ職業訓練センターに対する認識が高まり，プロジェクト運営上において大変役立ったと思われる。

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
NISD所長 AMPOL SWGHAKOWIN	10日 1978.3.18 ～327日		行政研修			
コンケン労働事務所長 JARAL KONGSONG	10日 1978318 ～327日		行政研修			
KISD所長 WATTANA THONGAMKEO	25日 1978.8.28 9.22日		行政研修	中央技能開発センター職業訓練大学校 京都総合高等職業訓練校 東淀川高等訓練校		
コンケン知事 CHAMNARN POTCHANA	14日 1980.5.17 531日		行政研修			

技術研修

自動車部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
SOMMAI PONDHI-VA	6ケ月 1978.8.24 ～1979.2.1	英語は十分話せる訓練に対する心構えは十分にある	日本語研修 職業訓練指導法 自動車整備（オートトランスミッション，ロータリエンジン等）車検制度について	茨城総合高等職業訓練校	日本の職業訓練方式とタイ方式では異なるが二つをミックスしたものが訓練現場に生かされている。	定着可能
UDOM KINDOON	9ケ月 1981.1.8 ～9.30	英語ができた 課外に日本語の勉強をしており日本での研修に意欲的であった	日本語研修 監督者訓練，視聴覚技法，モジュール訓練技法 自動車工学（自動車シャシ整備）溶接作業，板金作業，塗装（自動車補修塗装）作業 。塗装，エンジン整備等について研修期間の延長が必要と感じられた	君津総合高等職業訓練校	研修内容が有効に生かされている	定着可能

農業機械部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
AWIRUTT MUSIHADUTRA	6ケ月 1980331 〜10.15	向学心に燃えてやる気いっぱいである。	日本語研修 ガス溶接 電気溶接 ガソリン 4シリンダーエンジンの分解組立 変速機，ステアリング装置 制動装置 前車軸，後車軸，油圧装置 2週間北海道トラクタ株式会社にて実際のトラクターについてのボデー修理，前車軸，後車軸の点検法と運転，デイーラ方式による2年点検調整の実務研修を経験したため実技面で自信がついた感じがする。 設備教材，訓練方式の完備したメーカのトレニングセンターにおける研修が役立つと思われる。	北海道立旭川高等職業訓練校 北海道フォードトラックター販売会社	実技面において自信を持ち訓練に対する意欲が一段と向上した	定着可能

板金・溶接部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
PITSAMU WIENCPERM	6ケ月 1980.3.31 ～10.15	英語は多少できた。 日本語も溶接用語を課外に勉強し，訓練に前むきの姿勢がみられた。 しかし専門が自動車で溶接が全く素人のため多少不安を持っていた	日本語研修 板金基本作業（折り曲げ，展開） 自動車板金 板金手作業 管曲げ作業 ロー付け作業及び歪みとり 溶接（ガス，電気，スポット） 各種半自動，自動TIG，MIG等 研修内容が溶接全般にわたっており，研修先の努力で全てがカバーされ大変良かった。	三和高等技能専門校	溶接の実技に対して積極的になり，効果があった。	定着可能

板金・溶接

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
SUPHEAT LERTSUWAN	9ケ月 198118 〜930	英語は多少でき専門職種に対して日本研修に興味を持っていた。	日本語研修 監督者訓練，視聴覚技法，モジュール訓練技法 溶接作業（被覆アーク溶接ガス溶接，切断，炭酸ガスアーク溶接，ＴＩＧ溶接，ＭＩＧ溶接，プラズマ溶接，サブマージアーク溶接，溶接部検査） 板金基本作業（工場板金，折り曲げ展開，板どり，プレスブレーキ及び（ぼり） 各種半自動，自動，ＴＩＧ ＭＩＧ等 タイ国では経済的に無理（機械が無い）。 溶接技法について重点的に研修された事は本人のためにも大変役立った。	君津総合高等職業訓練校	日本研修後訓練に対する自信ができ研修効果が大いにあった	定着可能

機械部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
BUSE KANCHANADUL	6ケ月 1978824 〜1979.21	英語は一般会話可 チーフとしてインストラクターの指導能力に欠けていた。	日本語研修 旋盤，タレット，フライス盤作業 立削り，形削り盤作業 研削盤作業 仕上げ組立て作業 機械調整作業 溶接基本作業	茨城総合高等職業訓練校	日本研修後は自信ができた。	1年3ケ月後バンコクNISDへ転勤
WIROTE THIRABORN	6ケ月 1980.331 〜1015	英話は一般会話可 協調性が低く，訓練実施上の必要事項については理解しているも，企画力，実行力が低い。	日本語研修 旋盤，タレット，フライス盤，NC旋盤， 放電加工作業 形削り盤，研削盤作業 仕上げ作業 KISDの訓練上不必要と思われる高度の研修内容(NC旋盤，放電加工）が研修されている。高度の研修よりも基本的な内容を充実させる必要がある。	釜石総合高等職業訓練校	研修後特に自立ったものはない，日本の総訓とKISDを比較してKISDの不満を持っている，しかし自分から改善する努力がない	現在他機関（政府）へ移動申請中，近い将来KISD退職予定

電気・電子部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
SOMTOP TUPPATAT	6ケ月 1978.8.24 〜1979.2.1	英語は十分話せる KISDのchiefとして予定され，訓練に大きな希望を持っている	日本語研修 電気機器の取扱い 電気工事，制御一般と幅広く研修，視聴覚技法 Chiefとしての働きを十分果すため訓練計画作成，訓練技法及び人の扱い方等の研修を十分に取り入れて欲しかった。	茨城総合高等職業訓練校	研修後訓練方法，器工具等に理解を示し積極的に訓練に打ち込む	定着可能
SUCHART SUDSRI	9ケ月 1981.1.8 〜9.30	英語は不十分 研修前に日本語研修をKISDで行う。 日本研修に対して非常に意欲的である	日本語研修 電気機器修理（巻線も含む） 電気工事（一般と伝動機シーケンス，変電室工事を含む） 研修員の希望どおり最新の技術，技能の研修よりも電気の基本的な技能が大切と思われる。又研修期間の延長を希望する	静岡総合高等職業訓練校	帰国後半月なので効果は判りにくいが訓練について計画性が養なわれ訓練に無駄が無くなった	定着可能

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
PAIROJANA PAIROJANA	6ケ月 1979331 ～10.15	英語は一般会話可 研修前に日本語研修をKISDで行う NISDでインストラクターの経験があり訓練に対する心構えは十分に有する。	日本語研修 真空管式ラジオ，トランジスタ式ラジオの実習 AM送信機ラジオの実習 真空管式カラーテレビ，トランジスタ式白黒テレビ，トランジスター式カラーテレビの実習 基礎理論回路実習 視聴覚機器取扱い実習 研修前専門家が要求した技術項目については，ほぼ実施されていたが，カリキュラム作成，視聴覚機器の保守と点検，教材の作成等については不十分と考えられる。	愛知県立一宮職業訓練校	研修後は仕事に対して非常に積極的であり専門家とのよい協力者となっている。 実技インストラクターが欠員であるが日本での技術研修は，その後の実技訓練に生かされている。	定着可能

建築・建設部門

カウンターパートの氏名	研修期間	研修生のレディネス（語学力，訓練に対する心構え）	研修内容（研修内容についての意見及び助言を含む）	研修先（訓練校）	研修効果	カウンターパートの定着性（日本研修後）
CHANCHAI LERTURAI	6ケ月 1980.6.12 ～1224	英語は一般的会話可 訓練に対する心構えは十分にある	日本語研修 ブロック建築及び大工 建築現場実習 左官，タイル，レンガ積み	釜石総合高等職業訓練校	全ての面で積極的になった	研修後現在までKISDに居るが自営する意志が有り定着性不明
PRASERT TOBTAISONG	9ケ月 1981.1.8 ～9.30	英語は一般的会話可 訓練に対する心構えは十分にある	日本語研修 左官及びブロック建築 タイル工事，土かべ工事，レンガ積み工事 工場見学（建築資材関係） 建築現場見学 事前研修内容について専門家が希望を提出しているが，日本サイドの受入れ先と専門家とが話し合って（手紙等）研修内容について最終決定ができればより効果的な研修がなされると考えられる。	茨城県立水戸高等技能専門校	研修後自信ができ実技に積極的になった	定着可能

7. 向上訓練の実施

１９７６年１０月の事前調査団の報告によると，国立職業訓練センター（ＮＩＳＤ）等既設のセンターにおいては，昼間の養成訓練及び夜間の向上訓練はすでに実施されていると述べられ，加えて，１９７７年１２月の実施協議調査団の報告の中にも，「タイ政府側よりの要求として向上訓練等の実施が要請された。相手方は，これら向上訓練等は，すでに既設のセンターにおいて実施されているものであって，ひとりKISDにおいてだけ実施しないわけにはいかないと述べたうえ，特にこのKISDセンターに関して，東北タイの開発ないし東北タイにおける雇用の拡大はタイ政府の重要政策の一つであり，東北タイ１６県に所在する事業所の在職労働者を対象に，これらの向上訓練等を行うことはKISDセンターを東北タイ地域に根付かせ，かつ，養成訓練修了者をこの地域に就職させるためにも，ぜひ必要であると力説した。」と記されている。

上記要請を受けた我が実施協議調査団は諸々の情勢を勘案したうえで，次に示すイ～ニの申し出をタイ側関係者へ述べ，相手側もこれを認めた。その了解のもとに表　に示すとおり，１９８０年５月より実施されているものである。

イ．我が国の技術協力は，６部門１９職種にかかる「昼間の短期訓練コース」について行われるものであること。

ロ．相手側が併せて実施したいというこれらの向上訓練等が本来の技術協力の遂行を妨げるものであってはならないこと。

ハ．タイ側において，これら向上訓練等を実施するにあたっては，日本側専門家のチームリーダーとよく協議すべきものであること。

ニ．これら向上訓練等を実施するにあたり，機械，器具を用いて行う活動に着手するには，日本側専門家のチームリーダーによる相当の観察期間を設け，実施についての同意を得ることを前提とすべきであること。

表　向上訓練（Up－grade）について

目　的　：　組織的，体系的な教育訓練の課程を経ずして企業に雇用されている労働者を対象に，その職務に必要な知識，技能を高度にする。

対　象　：　現に雇用されている技能労働者（半熟練工），２５～４０才程度。

期　間　：　６０hrで１月２hr，の夜間コース。（学科：実技＝４０：６０）

規　模　：　６００名／１年

コース　：　１２コース

1. 自動車応急修理	2. 自動車エンジン調整	3. 自動車の電気
4. 測定機工具	5. 旋盤（一般旋削）	6. 旋盤（ねじ切り）
7. ガス溶接	8. 電気溶接	9. 屋内電気工事
10. 三相モーター修理	11. トランジスタ回路	12. 図面の見方，よみ方

別　表

向上訓練実施表

訓練開始時期	職種名	修了者数
昭和55年　5月	1　旋盤加工	8
	2　溶接（ガス・電気）	10
	3　自動車エンジン調整	16
	4　図面の読図	13
	5　大工	13
昭和55年12月	1　図面の読図	4
	2　製図	8
	3　自動車点検	6
	4　自動車エンジン調整	5
	5　電気溶接	10
	6　ガス溶接	5
	7　屋内電気工事	6
	8　エアコン	10
	9　旋盤加工	11
昭和56年　8月	1　自動車点検	17
	2　自動車の電気	13
	3　溶接（ガス・電気）	16
	4　旋盤加工	13
	5　トランジスター回路	15
	6　屋内電気工事	17
	7　建設（左官その他）	21
	8　図面の読図	23

night school　6～8時まで行う

日本人専門家はタッチしない，しかし機械が故障した場合は

特別訓練実施表

訓練開始時期	職種名	修了者数
昭和54年　3月	汽缶士	22
昭和54年　5月	一般仕上	15
	小型農業用機械	22
昭和54年10月	汽缶士	19
昭和55年　3月	建設（コンクリート工事など）	21

3－6　訓練生の募集と就職

1　あらまし

KISDは，訓練が開始された１９７９年７月からかれわれが調査を行なった８１年１１月までの２年５か月の間に，５回にわたり合計1,００８人の訓練生を迎え入れている。

１期生としては，１６０人の定員に対して1,７３２人と１１倍にのぼる応募があったが，２期以後は応募の勢いも鎮まり，５期までを通じてみると，応募の倍率は3.５倍となっている（第１表）。

第１表　応募，修了，就職状況

入所期	応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A／B	修了率 D／C	就職率 E／D
						(倍)	(%)	(%)
１期生	1,７３２	１６０	１５８	１３３	２８	１０８	８４	２１
２期生	６８６	１８４	１７９	１３７	４２	3.7	７７	３１
３期生	５７２	２２７	２１４	１８３	７９	2.5	８６	４３
４期生	２８８	２８１	２１５	１７７	７３	1.0	８２	４１
５期生	５９５	２６２	２４２	－	－	2.3	－	－
合計	3,８７３	1,１１４	1,００８	６３０	２２２	3.5	８２	３５

６か月にわたる基礎訓練の修了者数は，４期までで６３０人であり，入所者総数の８２％にあたる。訓練生は多数の応募者のなかから選ばれただけに資質はよく勤勉であって，課程についていかれなくて中退する者はない。中退者１８％のほとんどは，家庭の経済事情によるものとみられる。

訓練生はKISDの基礎訓練修了後，東北各県に所在する事業所に派遣され，２か月の事業内訓練を受ける。事業内訓練修了後，修了者とその事業所との条件が合致すれば，彼はそこに雇用される運びとなる。このような経過を経てその事業所に就職した者は２２２人であって，KISD修了者の３５％に当たる。そのほかの者は，東北タイの別の事業所へ就職したり，バンコクなど中部タイへ移って就職したり，あるいはまだ求職状態にあったりしているのであるが，その実態については，調べる手がかりはない。

就職率３５％については，低すぎる，という視方がなされるかもしれない。しかし，期を追ってみると，１期生が２１％，２期生が３１％のあと，３期，４期と４０％台にのぼっていること，この数値が前述のとおり，事業内訓練を受けた事務所以外への就職者を含んでいないことなどを併せて考える必要があろう。

それにしてもなお低率ではないか，という評価もあろう。このことについては，今後，KISDをはじめ東北１６県の労働事務所関係者の努力によって，さらにある程度の上昇は期待しうるか

もしれない。しかし，より基本的には，東北タイという地域に，修了者数に見合うだけの雇用機会が備えられていないという点に問題があるとみなければならないであろう。このことについては，この章のおわりにおいて，さらに述べることとしたい。

2　職種別の状況

職種別にみると，応募についても，就職についても，職種によりかなり大きな差が出ていることがわかる。

まず，応募については，自動車部門が最も応募倍率が高く，電気・電子部門がこれについでいる。電気・電子部門は習得のために基礎学力を必要とするので，応募資格をとくに中学卒（１０年修学）と定めている。この国では，義務教育課程とされている小学校卒又はそれ以下の学歴で就職する者が大部分で，中学を卒業したうえで就職する者は少ない。そういう状態のなかで，この電気・電子部門への応募者が多かったことは，注目される（第２表）。

第２表　職種別応募，修了，就職状態

部門	職種	応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A/B	修了率 D/C	就職率 E/D
		１～５期生			１～４期生				
自動車	ガソリンエンジン修理	４８６	７９	７９	４８	３４	６１(倍)	７６(%)	(%) ３４
	ディーゼルエンジン修理	４６２	７９	７９	５３		5.8	８５	
	車体修理	５７	２０	１９	１０	７	2.9	１００	７０
農業機械	農業機械修理	３６３	１００	９６	６４	１６	3.6	８３	２５
板金・溶接	溶接	５８６	２００	１９２	１３１	５０	2.9	８５	３８
	配管	２３	２０	１８	８	２	1.2	８９	２５
	板金	３４	４５	２５	１１	２	0.8	７３	１８
機械	旋盤加工	２２８	７０	６１	３６		3.3	７２	
	一般仕上げ	２０１	７５	６７	４５	３６	2.7	８５	３８
	各種機械加工	６２	３０	２８	１４		２１	７８	
電気・電子	電気設備配線	８６３	１２８	１２３	７８	２５	６８	８５	３２
	冷蔵庫・空調修理	１４８	４４	４１	２６	１７	３７	８７	６５
	ラジオ・テレビ修理	７０	２０	２３	７	４	３５	６４	５７
建築・建設	家具製作	１２９	７５	５６	３７	１１	1.7	８０	３０
	大工	１１７	７５	５８	３８	８	１６	８０	２１
	建設	４４	５４	４３	２４	１０	0.8	８６	４２
合計		3,8７３	1,1１４	1,0０８	６３０	２２２	３５	８２	３５

（注）　１９７８年文部省資料に基づいて該当年齢人口に占める就学者の割合を推計したところによれば，中学１年（第８年次）が３２％，高校１年（第１１年次）が２２％となっている。したがって，小学卒またはそれ以下の学歴で就職する者が６８％，中学卒または中学中退で就職する者が１０％となる。東北タイでは，進学率は全国平均値よりさらに低いとみてよいであろう。

応募倍率が低い職種は，建築・建設部門と板金・溶接部門である。建築・建設部門は，とくに小学４年修了者であれば入れるようにしているが，それでも応募者は少ない。

つぎに，就職についてみると，就職率は電気・電子部門が最も高く，とくに，冷蔵庫・空調機器修理では６５％となっている。ついで高いものは，自動車部門，機械部門の各職種および溶接などとなっている。これに対し就職率が低いものは，大工，板金，農業機械修理などである。

以上を通じてみると，この地方において，最も需要の高い職種は，冷蔵庫，空調機器，ラジオ，テレビに代表される電気機器や自動車などの輸入製品に対する修理並びに工場やビルなどの電気設備，配線などに関するものであって，この分野に比較的高学歴者が集まっているということができる。これに反し，大工，板金のような庶民の生活の関連の深い伝統的な職種については，なお技能者を雇用するような事業所は少なく，また，農業地帯とはいいながら，耕運機，トラクタなどを導入した産業開発は，いまだ進んでいるとはいえないのであろう。

３　応募の経路

ＫＩＳＤは，訓練生の募集については，コンケン県労働事務所をはじめとして東北１６県労働事務所の協力を得て行っている。そのほか，防衛事務所を通じて兵役修了者を受け入れるなど各種の機関から訓練生の推薦を得ており，また，訓練生に対し資金援助を提供しようとする団体も現われている。

まず，労働事務所について，労働事務所は各県に設けられ，職業紹介，労働基準監督，紛争調整などの仕事を行っている。ＫＩＳＤが東北タイの開発計画の一環として設置されたことにより，東北１６県の労働事務所は，訓練生の募集，事業内訓練の実施，就職など一連の事務について，連携して，ＫＩＳＤの運営に協力している。訓練生の募集にあたっては，毎期，職種別に，各県へ訓練生の割当てを行い，それに従って各県からの推薦を受けている。各県からの推薦者は，毎期３０人程度で，全訓練生の１３％を占める（第３表）。

このほか，ＫＩＳＤに訓練生を送りこんでいる機関には，防衛事務所，年少女子指導協会および土地改良事業団がある。

防衛事務所は，兵役を修了した青年を毎期５～１０人送りこんでいる。職種は，機械，自動車，電気など全般にわたっており，訓練生は受講料を免除されている。ＫＩＳＤ修了者は，それぞれの郷里へ帰り，身につけた技能をもって，農村青年の一つの模範になることが期待されて

いる。

第3表 応募の経路

入所期	公開応募者	東北各県推薦者	兵役修了者（防衛事務所推薦）	年少女子指導協会推薦者	土地改良事業団推薦者	合計
1期生	158	0	0	0	0	158
2期生	141	27	9	2	0	179
3期生	177	31	4	2	0	214
4期生	170	39	6	0	0	215
5期生	194	30	10	2	6	242
合計	840 (83)	127 (13)	29 (3)	6	6	1008 (100)

つぎに，年少女子指導協会は，スリン県の支所を通じて，いままでに6人の訓練生（いずれも農業機械）を送りこんでいる。この協会は，農村における年少女子に職業訓練を行うことを目的の一つとしており，推薦した訓練生については，受講料を負担している。

また，5期目から新たに，土地改良事業団が6人の訓練生を送りこんでいる。土地改良事業に従事する青年に技能を与えることは，この事業団の重要な役割であり，受講職種は，自動車，電気，機械各2人となっている。

訓練生に対し，受講資金を提供しようという団体もある。その一つは「スロット株式会社」である。この会社は外国で事業を営んでおり，労働者を選んで外国の事業所へ派遣する。ウドンタニ県に事業所をもっており，いままでに9人の事業内訓練生を受入れ，訓練生一人につき5,000バーツ（約5万円）を支給している。

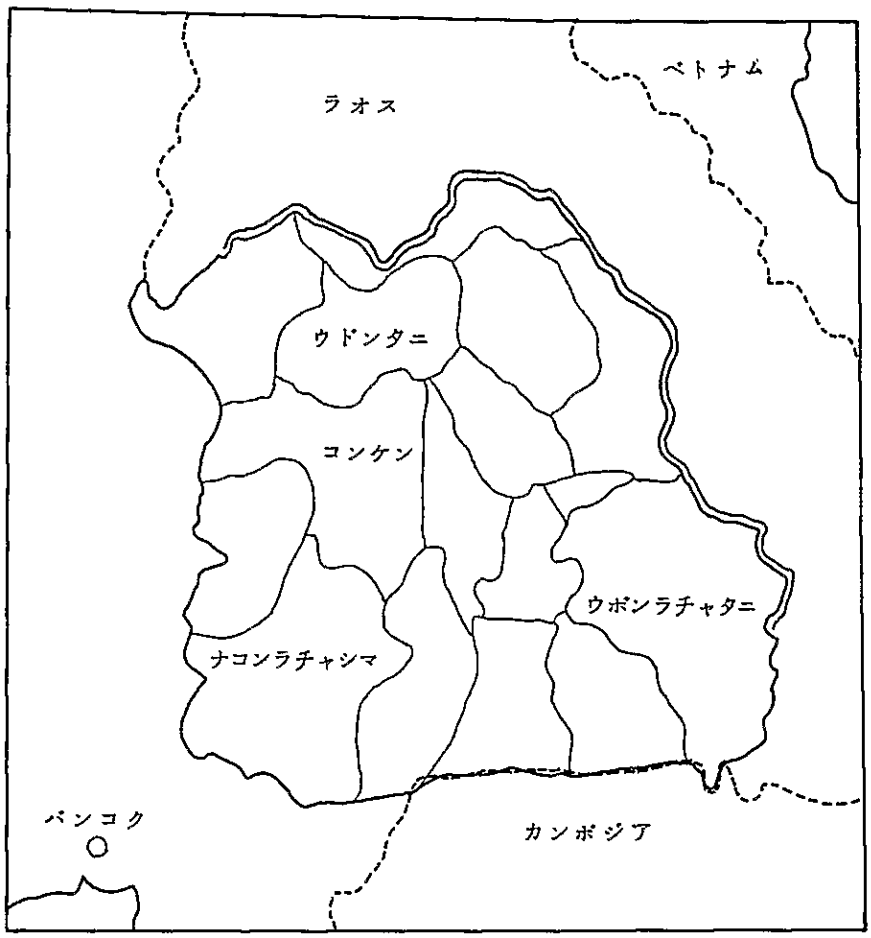
また，タイ青年協会も，訓練生のための資金を提供した。すなわち，この協会のコンケン支部は，訓練生の生活状態を知って，5,000バーツの寄付金を提供した。

4 就職の地域分布

KISDの基礎訓練修了者は，東北16県に分散して事業所に派遣され，2か月の事業内訓練を受け，その後両者の条件が合致すれば，ひきつづきそこに雇用される。

4期にわたる修了生630人についてみると，ちょうど半分が地元のコンケン県の事業所で訓練を受けており，残る半分が他の東北各県へ派遣されている。東北タイにはコンケン県以外に15県があるが，各県への分布をみると，ウドンタニ及びナコンラチャシマ2県が23％を占め，残る13県で27％となっている（第4表）

東北タイ分県図



第４表　県別就職状況

県　　名	事業内訓練受講者数　A	就職者数 B	就職率 B／A
	(人)	(人)	(%)
コンケン	314（50）	116（52）	37
ウドンタニ	66（11）	29（13）	44
ナコンラチャシマ	77（12）	27（12）	35
その他13県小計	173（27）	50（23）	29
16県合計	630（100）	222（100）	35

つぎに，就職の動向をみると，大勢は事業内訓練の受講状況と同様で，就職した者２２２人中，コンケン県５２％，ウドンタニなど２県で２５％，その他１３県で２３％となっている。

こうしてみると，KISD修了者の就職は，東北１６県へ分布しているとはいっても，その実は，地元のコンケン県を別にすれば，コンケン県に隣接し，比較的工業化が進んでいる上記２県（第５表）で残りの半分を占めており，ほかの１３県に就職する者は少ない。

第５表　東北タイの県別事業所数及び労働者数
（１９７７年調）

県名	事業所数	労働者数
ナコンラチャシマ	2,376（40）	52,347(人)（43）
ウドンタニ	461（8）	13,392（11）
コンケン	364（6）	9,760（8）
ノンカイ	507	7,704
ウボンラチャタニ	375（46）	6,758（38）
その他11県	1,761	33,191
合計	5,844（100）	123,152（100）

今後においても，KISD関係者はひきつづき，東北タイ地区への就職促進に努めることとなろうが，コンケン及び隣接２県以外の１３県への展開は，それほど期待できないと思われる。というのは，これら１３県は上記３県に比べて工場の数も少なく，いままでの実績でみても事業内訓練受講者のなかで就職できた者の占める割合も上記３県のそれと比べかなり低いからである。

5　就職した事業所の業種と規模

修了者が就職した事業所について，その業種をみると，自動車，農業機械などの修理業が最も多く，機械・金属工業，農産物加工業がこれについでいる（第６表）。

第６表　産業別就職状況

産業	就職者数
自動車，農業機械修理	69（人）（31）
農産物加工	44（20）
機械，機属	47（21）
電気機器	29（13）
建築，家具	33（15）
合計	222（100）

事業所期模をみると，従業員数１０人以下が約４割を占め，ついで１１～５０人の規模が３割程度となっている。５１人以上は事業所の数も少なく，修了者の就職も少ない（第７表）。

第７表　事業所規模別就職状況

従業員数	就職者数
１０人以下	８７人（３９）
１１～５０人	７３　（３３）
５１人以上	６２　（２８）
合　計	２２２　（１００）

6　修了者雇用事業所の意見

われわれのチームは，KISD修了者を雇用した事業所を６か所訪問した。事業所においては，KISD修了者が働いている作業現場を視察するとともに，使用者と面接して修了者への評価を求め，KISDの運営に関して要望をたずねた。

使用者の意見のあらましは，つぎのとおりであった。

イ．ほとんどの使用者は，KISD修了者は他の労働者と比べ，技能がすぐれており，仕事に忠実であると評価していた。

ロ．テレビ修理業及び自動車修理業の２使用者は，修了生が習得した技能を一応評価しつつも，なお技能の幅ないし高さを拡げること，要すれば訓練期間をより長くすることを要望した。

ハ．増員の計画がある事業所では，さらにKISD修了者の採用を希望しており，また，夜間の向上訓練の受講を積極的に奨励したいとの意見も聴かれた。

なお，事業所別の詳細は後掲１２９頁参照。

7　修了者の定着問題

KISDの事業の実績は，以上にみたとおりである。訓練生の応募状況は良好であり，訓練生は資質がよくて技能習得が効果的に進められており，地域の人々や事業主からおおむね好評を受けている。これらの成果をあげることができた根源には，KISD関係者のたゆまぬ努力があり，東北１６県の労働事務所をはじめとして幾多の公共団体などからの協力，援助があった。

残る問題は，修了者の東北タイ地域への就職が少いこと，いわゆる「定着問題」であろう。この点についての関係者の活働の状況は上にみたとおりであって，東北１６県の労働事務所の協力体制がつくられ，修了者の半数までが地元コンケン県以外の県へ派遣されて事業内訓練を受けている実情からみれば，相当の努力が払われているというべきであろう。したがって，今後この面において，事態を急速に改善することはみこめないといわなければならない。

そうであれば，この問題は，この地域の開発が進んで，労働者の雇用機会が飛躍的に増加するのでなければ，根本的な解決にいたりえないのではないか。

思えば，このKISDプロジェクトは，タイ政府当局の「東北タイ開発計画」の一環として位置づけられ，わが国に協力要請がなされたものであった。１９７６年８月にタイ当局からわが国へ提出された要請文書は，つぎのように述べている。すなわち，

「タイ国の東北地域の農村地帯において職業訓練活動を展開するために，そして，新しい産業開発を促進することによってこの地域の経済を変革させる試みの一つとして」コンケン市に職業訓練センターを建設したいので援助を願いたい。

タイ政府は，この年から，第４次経済社会開発（５か年）計画を発足させ，「地域開発の推進」，「所得格差の是正」をその政策の重点目標として掲げた。

しかし，第４次計画の期間が終了した今日，開発の重点地域とされていた東北タイにおいて，新しい産業が振興され，工場が建設され，雇用労働者数の増加をみたであろうか。この点について，われわれは，相手方当局の幹部に合うたびに質問し，説明を求めた。しかし，これを肯定する回答を受けることはできなかった。相手方から入手した諸統計資料によっても，そのような傾向を認めることはできない。むしろ，実態としては，この５年間においても，バンコクを中心とする中部タイの工業化が急速に進み，全国各地から雇用機会を求める労働者がこの地域に流れ込むという従来のパターンが，依然として持続されているとみてよいであろう。

そうであれば，東北タイに建設されたKISDの修了者の東北タイへの定着問題は，KISD関係者により解決しうる範囲を超えた性質のものといわなければならない。

附　属　資　料

1. 期別，職種別の応募，就職状況

2. 県別の訓練生推薦，事業内訓練実施，修了者就職の状況

3. 各訓練コースの目的及び概要

4. KISD修了者雇用事業所調査

5. タイ側の新規要請

1. 期別，職種別の応募・就職状況

部門	職種	1期生（1979年7～12月）								2期生（1980年1～6月）							
		応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A/B(倍)	修了率 D/C(%)	就職率 E/D(%)	応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A/B(倍)	修了率 D/C(%)	就職率 E/D(%)
自動車	ガソリンエンジン修理	221	15	15	10	6	14.7	67	26	93	15	15	13	6	6.2	87	25
	ジーゼルエンジン修理	241	15	15	13		16.1	87		95	15	15	11		6.3	73	
	車体修理	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
農業機械	農業機械修理	196	20	20	18	7	9.8	90	39	62	20	19	11	3	3.1	58	27
板金・溶接	溶接	285	40	40	34	2	7.1	85	6	119	40	40	32	9	3.0	80	28
	配管	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	板金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
機械	旋盤加工	110	10	10	9	4	11	90	22	49	15	15	11	8	3.3	73	38
	一般仕上げ	101	10	10	9		10.1	90		31	15	15	10		2.1	67	
	各種機械加工	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電気・電子	電気設備配線	461	20	20	14	5	23.0	70	36	142	24	24	20	7	5.9	83	35
	冷蔵庫・空調修理	—	—	—	—	—	—	—	—	53	10	10	10	7	5.3	100	70
	ラジオ・テレビ修理	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
建築・建設	家具製作	63	15	15	14	4	4.2	93	29	23	15	13	10	0	1.5	77	0
	大工	54	15	13	12	0	3.6	92	0	19	15	13	9	2	1.3	69	22
	設設	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	合計	1732	160	158	133	28	10.8	84	21	686	184	179	137	42	3.7	77	31

部門	職種	3期生（1980年7～12月）								4期生（1981年1～6月）							
		応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募者率 A/B(倍)	修了率 D/C(%)	就職率 E/D(%)	応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A/B(倍)	修了率 D/C(%)	就職率 E/D(%)
自動車	ガソリンエンジン修理	63	15	15	12	12	4.2	80	46	38	18	18	13	10	19	72	36
	ジーゼルエンジン修理	53	15	15	14		3.5	93		21	18	17	15		1.2	88	
	車体修理	—	—	—	—	—	—	—	—	20	10	10	10	7	1.7	100	70
農業機械	農業機械修理	45	20	20	19	1	2.3	95	5	19	20	18	16	5	0.9	89	31
板金・溶接	溶接	85	40	39	36	23	2.1	92	64	29	40	35	29	16	0.7	83	55
	配管	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	9	8	2	0.5	89	25
	板金	20	15	15	11	2	1.3	73	18	0	20	0	0	0	0	0	0
機械	旋盤加工	33	15	14	8		2.2	57		10	15	11	8		0.6	73	
	一般仕上げ	36	15	14	13	13	2.4	93	45	10	20	14	13	11	0.5	93	41
	各種機械加工	28	10	10	8		2.8	80		12	10	8	6		1.2	75	
電気・電子	電気設備配線	123	24	24	22	8	5.1	92	36	42	30	24	22	5	1.3	92	23
	冷蔵庫・空調修理	40	10	10	9	7	4.0	90	78	20	12	10	7	3	1.4	70	43
	ラジオ・テレビ修理	—	—	—	—	—	—	—	—	29	10	11	7	4	2.4	64	57
建築・建設	家具製作	18	15	11	7	1	1.2	64	14	9	15	7	6	6	0.5	86	100
	大工	15	15	13	11	4	1.0	85	36	10	15	9	6	2	0.6	67	33
	設設	13	18	14	13	8	0.7	93	62	14	18	14	11	2	0.7	79	18
	合計	572	227	214	183	79	2.5	86	43	288	281	215	177	73	1.0	82	41

部門	職種	5期生（1981年7～12月）								合計							
		応募者数 A	定員 B	入所者数 C	修了者数 D	就職者数 E	応募倍率 A/B(倍)	修了率 D/C(%)	就職率 E/D(%)	応募者数 A 1～5期	定員 B 1～5期	入所者数 C 1～5期	修了者数 D 1～4期	就職者数 E 1～4期	応募倍率 A/B(倍) 1～5期	修了率 D/C(%) 1～4期	就職率 E/D(%) 1～4期
自動車	ガソリンエンジン修理	71	16	16			4.4			486	79	79	48	34	6.1	76	34
	ジーゼルエンジン修理	52	16	17			3.3			462	79	79	53		5.8	85	
	車体修理	37	10	9			3.7			57	20	19	10	7	2.9	100	70
農業機械	農業機械修理	41	20	19			2.1			363	100	96	64	16	3.6	83	25
板金・溶接	溶接	68	40	38			1.7			586	200	192	131	50	2.9	85	38
	配管	18	10	9			1.8			23	20	18	8	2	1.2	89	25
	板金	14	10	10			1.4			34	45	25	11	2	0.8	73	18
機械	旋盤加工	26	15	11			1.7			228	70	61	36		3.3	72	
	一般仕上げ	23	15	14			1.5			201	75	67	45	36	2.7	85	38
	各種機械加工	22	10	10			2.2			62	30	28	14		2.1	78	
電気・電子	電気設備配線	95	30	31			3.2			863	128	123	78	25	6.8	85	32
	冷蔵庫・空調修理	35	12	11			2.9			148	44	41	26	17	3.7	87	65
	ラジオ・テレビ修理	41	10	12			4.1			70	20	23	7	4	3.5	64	57
建築・建設	家具製作	16	15	10			1.1			129	75	56	37	11	1.7	80	30
	大工	19	15	10			1.3			117	75	58	38	8	1.6	80	21
	建設	17	18	15			0.9			44	54	43	24	10	0.8	86	42
	合計	595	262	242			2.3			3,873	1,114	1,008	630	222	3.5	82	35

2. 県別の訓練生推薦，事業内訓練実施，修了者就職の状況

県	推薦訓練生数						事業内訓練受講者数					事業内訓練実施事業所数	就職者数				
	1期生	2期生	3期生	4期生	5期生	合計	1期生	2期生	3期生	4期生	合計		1期生	2期生	3期生	4期生	合計
ウドンタニ	0	8	4	3	6	21	19	19	12	16	(10) 66	(8) 13	5	6	5	13	(13) 29
カラシン	0	2	3	5	3	13	5	0	11	4	20	7	0	0	0	2	2
チャイヤフォン	0	2	3	2	3	10	10	10	8	7	(6) 35	6	1	1	1	3	6
ロイ・エト	0	1	2	0	2	5	3	8	13	9	(5) 33	(6) 10	0	3	10	3	(8) 16
ナコンラチャシマ	0	2	2	2	3	9	25	22	13	17	(12) 77	(8) 13	3	9	12	3	(12) 27
ブリラム	0	0	2	7	4	13	0	0	0	5	5	3	0	0	0	2	2
スリン	0	2	0	1	1	4	0	0	5	2	7	5	0	0	2	1	3
スリサチット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウボンラチャタニ	0	3	5	7	0	15	3	5	4	3	15	4	0	0	2	1	3
ナコンファノム	0	2	1	2	2	7	0	0	8	9	17	5	0	0	2	5	7
サコンナコン	0	3	3	5	2	13	2	3	9	2	16	6	2	0	0	2	4
ロエイ	0	1	2	2	1	6	0	0	8	6	14	4	0	0	2	2	4
ノンカイ	0	0	2	1	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
マハサラカン	0	0	1	0	1	2	0	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1
ヤソトン	0	1	1	2	2	6	0	4	0	2	6	3	0	0	0	2	2
コンケン	158	152	183	176	212	(87) 881	64	66	91	93	(50) 314	(48) 77	17	23	43	33	(52) 116
合計	158	179	214	215	242	(100) 1,008	133	137	183	177	(100) 630	(100) 159	28	42	79	73	(100) 222

（注） 推薦訓練生数について，「コンケン」県欄は公開応募者及び県以外の団体からの推薦者の数を示す。

3 各訓練コースの目的及び概要

OBJECTIVE OF TRAINING

Date 27 Jul. 1981 15 Jan. 1982 Course Fitter machinists

Objective

This course is offerred to provide trainees with the basic skills in fitting and general machine shop operations in order to meet the employment needs of industries. The objectives of this course are classified as follows:

1.1 to produce skilled workers in this field to be assistant technicians

1.2 to produce fitter machinists within tolerace ±0.05 mm

1.3 to give the trainees a sound foundation in order to upgrade themselves

1.4 to train and to encourage the skilled workers to own their business

1.5 to stimulate in trainees good habits and attitudes, and rational thinking, to be good members of society.

COURSE OUTLINE

Course Fitter Machinists

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
MS.01	General safety in machine shop	4	-
MS.02	Reading blue prints - drawing	20	20
MS.03	Shop mathematics	20	-
MS.04	Engineering materials	20	-
MS.05	Basic practical training	20	152
05-1	Basic measuring and marking-off work	(10.5)	(27.5)
05-2	Basic machining work	(1)	(4)
05-3	Basic machining of metals work	(8.5)	(120.5)
FM.01	Basic machining work	18	34
FM.02	Machining of metals work	34	282
FM.03	Grinding work for cutters	6	22
FM.04	Practical work	2	298
FM.05	Final test		8
	Total	144	816

OBJECTIVE OF TRAINING

Date 27 Jul. 1981 15 Jan. 1982 Course General Fitters

Objective

This course is offered to provide trainees with the basic skills in fitting work and related subjects in order to meet the employment needs of industries. The objectives of this course are classified as follows:

1.1 to produse skilled workers in this field to be assistant technicians

1.2 to produce general fitters within tolerance ±0.05 mm

1.3 to give the trainees a sound foundation in order to upgrade themselves

1.4 to train and to encourage the skilled workers to own upgrade themselves

1.5 to stimulate in trainees good habits and attitudes, and rational thinking to be good members of society.

COURSE OUTLINE

Course General Fitters

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
MS. 01	General safety in machine shop	4	-
MS. 02	Reading blue prints - drawing	20	20
MS. 03	Shop mathematics	20	-
MS. 04	Engineering materials	20	-
MS. 05	Basic practical training	20	152
05-1	Basic measuring and marking-off work	(10.5)	(27.5)
05-2	Basic machining work	(1)	(4)
05-3	Basic machining of metals work	(8.5)	(120.5)
GF. 01	Basic machining work	12	26
GF. 02	Machining of metals work	24	226
GF. 03	Grinding work for cutters	6	22
GF. 04	Practical work	2	298
GF. 05	Gas welding	5	35
GF. 06	Arc welding	5	35
GF. 07	Final test		8
	Total	138	822

OBJECTIVE OF TRAINING

Date 27 Jul. 1981 15 Jan. 1982 Course Center Lathe

Objective

This course is offered to provide trainees with the basic skills in turning operations and related subjects in order to meet the employment needs of industries. The objectives of this course are classified as follows:

1.1 to produce skilled workers in this field to be assistant technicians

1.2 to produce lathe operators within tolerance ±0.05 mm taper, threading, knurling etc.

1.3 to give the trainees a sound foundation in order to upgrade themselves

1.4 to train and to encourage the skilled workers to own their business

1.5 to stimulate in trainees good habits and sttitudes and rational thinking, to be good members of society.

COURSE OUTLINE

Course Center Lathe

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
MS. 01	General safety in machine shop	4	-
MS. 02	Reading blue prints - drawing	20	20
MS. 03	Shop mathematics	20	-
MS. 04	Engineering materials	20	-
MS. 05	Basic practical training	20	152
05-1	Basic measuring and marking-off work	(10.5)	(27.5)
05-2	Basic machining work	(1)	(4)
05-3	Basic machining of metals work	(8.5)	(120.5)
LO. 01	Basic machining work	4	8
LO. 02	Machining of metals work using the center lathe	24	350
LO. 03	Grinding work for cutters	8	30
LO. 04	Practical work	2	270
LO. 05	Final test		8
	Total	122	838

AGRICULTURAL MACHINE REPAIRS

TRAINING COURSE: Agricultural machine repairs

TRAINING PERIOD: 6 Month (960 Hrs)

TRAINING OBJECTIVES:

The course is designed to bring up through training the freshman to be an able agricultural machine maintenance and repairs, the one who can use such machines, tools and jigs as are necessary for the servicing of agricultural - machinery, who has a general working knowledge of inspection, disassembling, repairs, reassembling, adjustment and operation of the agricultural machine - and skill in its practice.

Training learn level

Training Standard (curriclum)

Course No.	Course	Subject of course	Training hours	
			Th.	Pr.
AT 01	Orientation	Staff & Organization of KISD. Prospectus of KISD, others.	8	
	Technical Subjects			
AG 01	Prine mover	Introduction to the engine: - engine of electric ignition, - diesel engines, - performance of internal, - combustion engines, - combustion and fuels, - lubricants and working fluids.	50	154
AG 02	Structure of - agricultural machine	Introduction to agricultural machines, - tillage implement - cultivating implement - harvesting implement - cereal processing implement - other agricultural - machines and appliances	52	220
AG 03	Electrical equipment	Structure and performance of stater, - structure and performance of dynamo, structure and performance of	20	24

Course No.	Course	Subject of course	Training hours	
			Th.	Pr.
		storage battery, structure and performance of ingition system, structure performance of glow plug system, electrical wiring and wiring diagrams.		
AG 04	Service engineering	Measuring instrument, tools and jigs for manual finishing work machines, tools and jigs for servicing, machine tools, welding, forging, sheet metal and painting, servicing prime mover servicing of agricultural machine.	44	253
AG 05	Inspection method and safety	Patts inspection, final assembly inspection, partial inspection.	24	53
AG 06	Materials	Metals, iron and steel materials, alloy steels, non-ferrous merals, non-metalic materials, classification of materials by application.	10	
AG 07	Drawing	Introduction to drawing practice, drawing with instruments and machine, drawing of machine parts.	20	
AG 08	Evaluation		8	20
Total			236	724
		Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date Course Gasoline Engine Car Repair

Objective

The course is designed to bring up through training the Freshman, the one who has a general working knowledge and a necessary skill of construction and maintenance as including disassembly, assembly, repair and adjustment of gasoline engine, chassis, and electric system, who has the self-consciousness gasoline engine car repair mechanic.

COURSE OUTLINE

Course: Gasoline Engine Car Repair

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
G 01	Orientation and safety	8	
G 02	Tools and machines	10	14
G 03	Drawing	8	
G 04	Principle of internal combustion engine	24	
G 05	Construction and repair of gasoline engine	24	152
G 06	Construction and repair of engineaccessory	27	60
G 07	Construction and repair of powertrain system	35	84
G 08	Construction and repair of wheel and tyer	9	18
G 09	Construction and repair of suspension system	11	44
G 10	Construction and repair steering system	15	66
G 11	Construction and repair of brake system	29	68
G 12	Basic of electricity	15	
G 13	Battery and service	9	20
G 14	Engine electricity system	43	56
G 15	Body electricity service	24	44
G 16	Evaluation	12	31
		303	657
	TOTAL	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date Course Diesel Engine Car Repair

Objective

The course is designed to bring up through training the Freshman, the one who has a general working knowledge and a necessary skill of construction and maintenance as including disassembly, assembly, repair and adjustment of diesel engine, chassis, and electric system, who has the self-consciousness diesel engine car repair mechanic.

COURSE OUTLINE

Course: Diesel Engine Car Repair Course

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
D 1	Orientation and safety	8	
D 2	Tool and machine	10	14
D 3	Drawing	8	
D 4	Principle of internal combustion engine	24	
D 5	Construction and repair of diesel engine	24	152
D 6	Construction and repair of engine accessory	25	86
D 7	Construction and repair of power train system	35	84
D 8	Construction and repair of wheel and tire	9	18
D 9	Construction and repair of suspension system	11	44
D 10	Construction and repair of steering system	15	66
D 11	Construction and repair of brake system	29	68
D 12	Basic of electricity	15	
D 13	Battery services	9	20
D 14	Engine electricity services	35	40
D 15	Body electricity services	24	44
	Evaluation	12	31
		293	667
	Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date Course Car Service

Objective

The course is designed to bring up through training the freshman, the one who has a general working knowledge and a necessary skill of Car wash and cleaning, lubricating, light car inspect and adjustments, exchange a parts, who has the self-consciousness as service station mechanics.

COURSE OUTLINE

Course: Car Service Course

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
CC. 1	Orientation and safety	8	
CC. 2	Tool and equipment	7	10
CC. 3	Automotive service	25	90
CC. 4	Engine service	24	40
CC. 5	Electrical service	24	46
CC. 6	Lubulication service	6	20
CC. 7	Evaluation	4	16
		98	222
	Total	320	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date

Course Car body repair

Objective

This course is designed to bring up through training the freshman, the one who has a general working knowledge and a necessary skill of car-body repair as including assembly, disassembly, repairing of the car body and body electrical system, repairing with sheet metal, welding and painting, who has finished this course can be the engineer assistant.

COURSE OUTLINE

Course: Car Body Repair Course

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
CB. 1	Orientation and Safety	8	
CB. 2	Basic mathematics	12	
CB. 3	Drawing	12	18
CB. 4	Matherials	20	
CB. 5	Tool and Machine	12	42
CB. 6	Construction & Repair of Automobile	18	40
CB. 7	Car body electricity service	30	52
CB. 8	Sheet metal	22	132
CB. 9	Welding	34	120
CB. 10	Amending of Car body	20	72
CB. 11	Car painting	30	230
CB. 12	Evaluation	4	32
		222	738
	Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Course Furniture Making

Objective

This course is offered to provide trainees with the basic skills of craftmanship for furniture making in order to meet the employment needs of industries. The objectives of the course are classified as follows:

1. to produce craftsmen in this field for industries
2. to produce skilled workers in this field to be assistant technicians
3. to give the trainees a sound foundation in order to upgrade themselves
4. to train and to encourage the skilled workers to own their business
5. to stimulate in trainees good habits and attitudes, initiative and rational thinking; to be good members of society.

COURSE OUTLINE

Course: Furniture Making Trade

Code	Subject	Period	
		TH.	PR.
FM.01	General working safety	4	
FM.02	Drawing	16	44
FM.03	Woodworking methods	40	
FM.04	Materials	26	
FM.05	Wooden Products	30	
FM.06	Wood Finishing Methods	16	
FM.07	Materials and cost estimation	30	
FM.08	Methods for using instruments and tools		100
FM.09	Methods for Using Woodworking Machines		20
FM.10	Basic Working operation		120
FM.11	Basic Assembling and Fitting		82
FM.12	Basic finishing Work		32
FM.13	Furniture Making, Various types		380
FM.14	Final Test		20
		162	798
	Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date May 1980 Course Masonry (6 months)

Objective

To introduce the object of the KISD and to train the trainees to be able to do the masonry works according to the curriculumm and also the special knowledge and techniques.

Further more the trainees should have the idea of the chances in the labour worked in the construction feeld which the masoners should do and their chance in up-grading their knowledge in any kind of institutions.

COURSE OUTLINE

Course: 5th Masonry (6 months)

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
P.01	General Working Rules & Safety	6	
T.02	Masonry Techniques & Working Rules	10	
P.03	Theory of Masonry Instrument Materials	16	
M.04	Building Materials	30	
PD.05	Blue Printed Reading Construction Drawing	12	48
PS.06	Estimation	20	40
S.07	Survey	8	14
B.08	Brick Laying Variety	4	40
BM.09	Brick Laying Various Types With Mortar		100
BL.10	Block Works Panel Decorations		40
C.11	Concrete Works Plastering		60
P.12	Plastering Process		160
PR.13	Rep Airing Works	6	36
SR.14	Survey Edge Corner Works		60
TL.15	Tiling Variety		80
TZ.16	Terazzo & Wash Aggregates		100
TS.17(T)	Test Theory	8	
TS.18(P)	Test Practice		60
		120	840
	Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Course Carpentry

Objective

This course of training has objected to practice technical skill to the trainees, they enable to reach the basic standard of the carpentry which includes works, frame works and form works according to the requirements and demands of the labour market in this area.

Objective of training is:

1. To produce the vasic standard skill workers as the pre-employment skill workers for the labour market in NE area.
2. The trainees enable to work as the technician-assistant after completion from KISD.
3. The trainees enable to be ready to continue the upgrade training in order to enlarge their knowledge after completion from the pre-employment training course.
4. Enable to have chance to find their own-interest in private job.
5. Enable to have; creative idea, self-confidance and responsibility in their own profession and life appropriates to their society.

COURSE OUTLINE

Course: Carpentry

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
C.01	General working rules and safety	6	
C.02	Working rule for Carpentry	2	
C.03	Mathematics	16	
C.04	Drawing	60	
C.05	Estimation	40	
C.06	Theory of Construction	60	
C.07	Materials	20	
C.08	Survey	18	26
C.09	Usage of Instrument		72
C.10	Cutting and Planing Process		40
C.11	Joinery and Mortisting Process		70

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
C.12	Lay-out of Foundation Gallows		24
C.13	Concrete work		8
C.14	Construction Assembly		150
C.15	Roof Construction making and process		30
C.16	Frame-working setting		40
C.17	Door and window settingq		30
C.18	Wall panel setting		40
C.19	Floor construction making		30
C.20	Ceiling setting		30
C.21	Forms work		114
C.22	Final Test	8	26
		230	730
	Total	960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Date July 1981 - Jan. 1982 Course Electrical Appliances House Wiring Course

Objective

This course is offered to provide trainees with the basic skills in motors, electrical equipments, repairing and interior wiring practice, in order to meet the employment needs of industry.

The course objective are as follows:

1.1 to provide electrical wiring craftment for industries.

1.2 to provide skilled workers in this field to be assistant technicians

1.3 to give the trainees a sound foundation in order to upgrade themselves.

1.4 to train and to encourage the skilled workers to own their field business.

1.5 to stimulate in trainees good habits and attitudes, and rational thinking, to be good members of society.

COURSE OUTLINE

Course: Electrical Appliances House Wiring Course

Code	Subject	Period	
		TH.	PR.
01	Safety	2	-
02	Electricity	40	-
03	Mathematics	40	-
04	Measuring	36	-
05	Tools	30	10
06	Transformer	16	48
07	Motor	60	180
08	Generator	24	32
09	Electrical Motor Control	10	30
10	Wire	6	4
11	Lampe	4	12
12	Solding	6	28
13	Electrical circuit drawing	12	52
14	Switch board	20	20
15	House wiring	16	172
16		8	40
	Total	322	630

OBJECTIVE OF TRAINING

Course Radio and Television

General objectives

1. Objective for skill and knowledge

   a) To be able to operate properly all kinds of electrical-electronics measuring instruments and electronics equipments.

   b) To be able to disassembly, assembly, repair and adjust perfectly AM Radio receivers and FM Radio receivers, especially to be able to repair radio receiver sets by only a circuit tester.

   c) To be able to repair and adjust perfectly W/B television receiver sets, especially to be able to repair television sets by only a circuit tester.

   d) To be able to repair and adjust color television sets.

   e) To have basic and creative attitude of technical knowledge that can improve and device for repairing and adjusting.

      To be able to repair and adjust all kinds of electrical-electronics equipments.

   f) To have basic skill and knowledge that can arrange for changing of future advanced skill.

   g) To have proper readiness for occupation and stron sense of responsibility.

COURSE OUTLINE

Date 27 July 1981 - 15 Jan. 1982 Course Radio and TV Repair

Code	Subject	Period		
		TH.	PR.	TOTAL
01	Working safety	8		8
02	Working disciplines	4		4
03	Mathematics	28		28
04	Basic theory of electrical	34	10	44
05	Drawing	4	24	28
06	Measurement	20	40	60
07	Tools	10		10
08	Basic Electronics	42	32	74
09	Basic making work		32	32
10	Radio and amplifier	76	142	218
11	Television	52	104	156
12	Services and repair of radio receiver and Amplifier		64	64
13	Services repair of TV receiver		150	150
14	Services & repair of Electronics & Electrical Appliance		72	72
15	Final Evaluation	4	8	12
16	Orientation for Inplant training	(1)		(1)
17	Observation of Factory		(8)	(8)
	Total	282	678	960
		(1)	(8)	(9)

OBJECTIVE OF TRAINING

Date Course Sheet Metal

Objective

This course is mainly emphasized on manuplative skill practice and basic technology for manufacture. But modren manufacture is not only manuplative skill work, so that this course added some practice of opelation for modren forming metal machine.

It is divided into three main divisions those are bending work, hand forming work and car body repairing work. The traineses will be graduate of this course, will have the abilities of the skill and the knowledges about bending work and hand forming work are same level or more than the grade three of the National Trade Standard. And car body repairing work's skill lavel is beginor skill for employed by industly of car body repairing. And they can do drawing for sheet metal work, especially developing for the bending work of sheet metals.

Another one object of this course is development to the individual behavior that will adapt themself to technician of sheet metal worker for industrials or enterprises and member of society in Northeast of Thailand.

COURSE OUTLINE

Course: Sheet Metal

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
SM.01	Safety in sheet metal work	16	
SM.02	Sheet metal workers decipline	8	
SM.03	Measurement and simple work for general fitting	5	34
SM.04	Basic work for general machine	6	34
SM.05	Drawing for sheet metal and culculation for sheet metal	25	65
SM.06	Cutting work	8	24
SM.07	Bending and Curved work	18	70
SM.08	Forming metal work	26	90
SM.09	Straightening work	10	30
SM.10	Riveting work	2	8
SM.11	Gas welding and cutting	20	80
SM.12	Soldering and brazing work	10	30
SM.13	Arc welding work	24	80
SM.14	Car body repairing work	24	172
SM.15	Exercises	8	32
	Total	211	759
		960	

OBJECTIVE OF TRAINING

Course Refrigeration & Aircondition

General objectives:

1. Objective for skill and knowledge

   a) To be able to operate properly all kinds of measuring instruments

   b) To be able to disassembly, assembly, repair and adjust perfectly all kinds of refrigerators

   c) To be able to repair and adjust perfectly all of kinds of small type air conditioners

   d) To have basic and creative attitude of technical knowledge that can improve and device for repairing and adjusting

   e) To have basic skill and knowledge that can arrange for changing of future advanced skill

   f) To have proper readiness for occupation and strong sense of responsibility

COURSE OUTLINE

Date 27 Jul. 1981 - 15 Jan. 1982 Course Refrigeration & Aircondition

Code	Subject	Period		
		TH.	PR.	Total
01	Working safety	8		8
02	Working disciplines	4		4
03	Electric Mathematics	20		20
04	Measurement	6	14	20
05	Tools and fitting	20	40	60
06	Refrigerant science	50		30
07	Basic theory of refrigeration	60		60
08	Drawing	10	50	60
09	Wiring	4	36	40
10	Refrigeration piping Installations	4	36	40
11	Welding	8	52	60
12	Electric circuit and wiring of refrigerator & Airconditioner	50	140	190
13	Installation and Maintenance of Refrigerator		60	60
14	Installation and Maintenance of Airconditioner	20	90	110
15	Motor and Compressor Repairs	4	16	20
16	Check and repairs of refrigerator		60	60
17	Check and repairs of airconditioner		90	90
18	Final Evaluation	8	10	18
19	Orientation for inplant training	(1)		(1)
20	Observation of Factory		(8)	(8)
	Total	266	694	960
		(1)	(8)	(9)

OBJECTIVE OF TRAINING

Date: Course Welding

Objective

This course is mainly emphasized on manupulative skill practice and basic technology for manufactures.

It is devided into two main divisions those are Arc Welding and Oxy-Acetylene Welding. The trainees who will be graduated of this course, will have the abilities of the skill and the knowledges are same level or more than the grade three of the National Trade Standard.

Another one object of this course is development to the individual behavior that will adapt themself to welder for industrials or enterprises and member of society in Northeast of Thailand.

COURSE OUTLINE

Course: ARC Welding

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
AW 01	Safety in Welding	8	
AW 02	Arc Welding Discipline	8	
AW 03	Tools and Equipments for Arc Welding Process	16	8
AW 04	Basic knowledge for Arc Welding (Basic theory of Electrical)	40	
AW 05	Short Lines Arc Welding	4	12
AW 06	Long Lines Arc Welding	5	35
AW 07	Flat Position Welding	10	86
AW 08	Horizontal Position Fillet Welding	5	35
AW 09	Horizontal Position Vertical Plats Welding (Butt Joint)	5	20
AW 10	Vertical Position Welding	6	70
AW 11	Welding Techniques for Thin Plate	5	32
AW 12	Arc Welding of Cast Iron	4	14
AW 13	CO2-Gas Arc Welding	3	13
AW 14	Ar-Gas Arc Welding	4	8
AW 15	Evaluation	2	22
	Total	125	355
		480	

Course: Oxy-Acetylene Welding

Subject No.	Subject	Period	
		TH.	PR.
OAW-01	Safety Oxy-Acetylene Welding	16	
OAW-02	Oxy-Acetylene Welder's Discipline	8	
OAW-03	Tools and Equipments for Oxy-Acetylene Welding	24	16
OAW-04	Flame Adjustment and Techniques of Travelling for Torch on the plate	4	28
OAW-05	Flat position Welding	8	56
OAW-06	Horizontal position Welding	4	28
OAW-07	Horizontal Vertical position Welding	5	35
OAW-08	Vertical position Welding	5	35
OAW-09	Welding work of Different Thickness Plates	4	28
OAW-10	Brazing	8	24
OAW-11	Basic work of Sheet Metal Working	8	56
OAW-12	Soldering	2	14
OAW-13	Gas Cutting	2	14
OAW-14	Gas Welding work of Cast Iron	2	14
OAW-15	Evaluation	4	28
	Total	104	376
		480	

4　ＫＩＳＤ修了者雇用事業所調査

1　フェニックス　パルプ・紙株式会社

コンケン市スリチャン通り３７８

パルプ製造業

１９８０年創業（オーストリア，インド，タイの三国人による共同出資）

従業員数　約４００人

市内から５０キロ北方の台地に工場を建設中。工場の近くに従業員宿舎が長屋風に作られている。

ジュートの残滓をパルプの原料に用いるという。

ＫＩＳＤ修了者を１４人（仕上－５人，機械－３人，電気－３人，溶接－２人，板金－１人）雇用している。

初任給６０バーツ／日（内寮費１５バーツ）－1,３２０バーツ／月

（工場長のはなし）

仕上の２人は技能が不十分で，仕事面でも注意力を欠く。

その他１２人はいずれも，技能は良好，仕事をする態度もすぐれている。

工場が出来上がり操業が始まればもっと増員する。その折にはＫＩＳＤからも採用したい。

2　ショオシナパ・ラジオ電気商店

コンケン市，アムプール，ムアング，スリチャンタラ通り３４９－３４５

ラジオ，テレビなど電気製品の販売，修理業

１９６４年創業（個人企業）

従業員数５人

市内の目抜き通りに店舗を構えている。創業以来１７年であるが，従業員の転出が多く，現在の５人は，いずれも勤続５年以下。

賃金は，ラジオ修理，屋内配線従事者は，1,４００～1,５００バーツ／月。テレビ修理従事者は，1,６００～1,７００バーツ／月。

ＫＩＳＤ修了者を１人雇用しており，ラジオ修理に従事している。賃金は，1,４００バーツ／月。

（店主のはなし）

スラサック君（ＫＩＳＤラジオ・テレビ科修了者，１９才，中卒）は，ラジオ修理についてはよくできるし，仕事もまじめにやっている。

ＫＩＳＤに望みたいのは，ラジオ修理以外の技能，例えばテレビとかＶＴＲなどの技能も教えてほしい。

3　プーンビワット電気サービス店

コンケン市，ルアング，ムアング通り１－１３６

電気工事，空調，配管の施工，メンテナンス業

１９７７年創業（個人企業）

従業員数７人

市内のホテル，映画館などの電気，空調を施工し，引続き，従業員を派遣してメンテナンスも請負っている。

創業以来４年，従業員は７～１０人程度であるが，毎年３～４人が離職し，かわりの採用を行ってきている。勤続年数はほとんどが２年以下。

賃金は，能力に応じ1,２００～2,５００バーツ／月。

ＫＩＳＤ修了者は，５人（空調－２人，電気－３人）。

われわれは，市内のある映画館に派遣され，そこの機械室に寝泊りして電気，空調のメンテナンスに当たっているニクホム君（ＫＩＳＤ空調科修了者，２１才，中卒）の作業現場をたずねた。

（マネージャーのはなし）

ニクホム君は，電気工事の前職がある上に，ＫＩＳＤで空調の勉強をしたので，大へん有能だ。この映画館の電気まわり，停電時の自家発電への切りかえ，空調などすべての仕事を，１人で問題なくこなしている。私はニクホム君については、満足しており何もいうことはない。

4　コーユハ自動車株式会社

コンケン市，アムプール，ムアング，ミトラパブ通り３５９

イラパブ通り３５９

イスズ自動車の販売，自動車修理業

１９６４年創業

従業員数１１３人

従業員１１３人中６年以上の勤続者とそれ未満の者が半々。前者には月給制で，1,６００～3,０５０バーツ／月を，後者は日給制で４０～７０バーツ／日（月換算で８８０～1,540バーツ／月）を支給している。

ＫＩＳＤ修了者は，１５人（自動車修理－４人，ディゼルエンジン－４人，ガソリンエンジン－２人，空調－３人，溶接－２人）雇用している。ほとんどが会社の寮に居住しており，寮費別で３５～５５バーツ／日（月換算で７７０～1,２１０バーツ。）

（工場長のはなし）

ＫＩＳＤの設立を歓迎し，また大いに期待もしている。よい修了者は，これからも採用したいのでよろしくたのみたい。

なお，夜間の向上訓練をやることは，大いに賛成だ。会社としては，マイクロバスで受講者を送迎するようにして，積極的に受講を奨励したいと考えている。

ＫＩＳＤから，１５人の修了生を採用しているが，卒直に言って技能の幅も高さも十分とはいえない。したがって，要望としては，ＫＩＳＤ内訓練期間を１年とし，In-Plant 訓練を６～８月にしてもらいたい。

また，ディーゼルエンジン科の入学資格が小卒となっているが，それではムリだ。中卒でなければならない。

5　タイ竹製品製造株式会社

コンケン市，アムプール，ムアング，マリワン通り

竹製品製造業

１９８０年１０月創業（株式会社）

従業員４９人

市郊外から笹竹を収穫し，これを機械により編んで，すだれを製造していた。

広い敷地の中に従業員宿舎を建て，何家族かを居住させていた。

すだれを編んだり，これを荷造りするのは女子の仕事で，ＫＩＳＤ修了者は，笹竹を編む木製の機械（足踏みミシンのようなもの）を作る作業に従事していた。

従業員４９人中ＫＩＳＤ修了者は，建築科出身者２人で，1,120バーツ／月（内食費220バーツ）を支給されていた。

（工場長のはなし）

ＫＩＳＤ修了者には，すだれ編み機の製作をやってもらったがよく出来た。これからは，食器戸棚なども作って売り出したいと思っている。

仕事に忠実で何も言うことはない。学校出はややもすれば他所へ移りたがるが，そういう点もみられないし，採用してよかったと思っている。

6　ナワモンコン株式会社

ナコンラチャシマ市

電気製品の販売，修理業

１９７６年創業（株式会社）

従業員数３５人

ナコンラチャシマ市の目抜き通りに大きな店舗を構え，冷蔵庫，空調設備，照明器具などを販売し，修理を行っている。

従業員のうち，毎年４～５人が離職するので代替者の補充が必要となる。現在創業５年であるが，３年以上の勤続は２３人と２／３程度。

ＫＩＳＤからは２人採用したがうち１人は離職し，いまバニヤット君（空調科出身，中卒）１人が働いている。賃金は，１,２００バーツ／月であるが，寮費，食事代，作業衣代も含まれている。

（マネージャーの話）

バニヤット君は，ナコンラチャシマ労働事務所の紹介でIn-Plant 訓練の時から来ており，よい青年だ。腕もよいし真面目にやってくれている。職業学校卒も雇っているが，技能はバニヤット君の方が上だ。

これからも，In-Plant 訓練生を受け入れ，よければ採用したいと思っている。

5 タイ側の新規要請

PROPOSALS FOR THE EXTENSION OF THE JAPANESE ASSISTANCE TO KISD

1. PROJECT TITLE : KISD Phase II

2. IMPLEMENTING DEPARTMENT : Department of Labour, Ministry of Interior

3. AREA OF RESPONSIBILITY :

Project 1.1 : Covers provinces : Khon-Kaen, Karasin, Sakol-Nakhon, Udornthani, Nongkai, Loei, Nakhon-Phanom, Roi-et, and Maha-Sara-Karm

Project 1.2 : Covers provinces under the responsibility of ISD, CISD, LISD, RISD, and KISD

Project 1.3 : Covers provinces : Ubon-Ratchthani, Chiyaphum Nakhon-Ratchasima, Burirum, Surin, Sri-Sa-Ket and Yasothon.

4. DURATION OF THE PROJECT : 3 years (January 1982-December 1984)

PROPOSALS FOR THE EXTENSION OF THE JAPANESE ASSISTANCE

TO

THE KHON KAEN INSTITUTE FOR SKILL DEVELOPMENT PROJECT PHASE II

BACKGROUND INFORMATION

1. In 1978 the Japanese Covernment has provided Grant for the establishment of Khon Kaen Institute for Skill Development (KISD) which is formulated in the Government's Fourth National Social and Economic Development Plan (1977-1981). The aims are:

   1.1 To develop Skill Training to the rural sector

   1.2 Attempt to diversify the economy by encouraging new industrial development.

   1.3 To serve the fast growing Northeastern Region of Thailand.

   1.4 Plan to contribute to the training requirements of the unemployed.

2. During the operation of the KISD Project Phase II the Government of Japan has provided grant total 1,560 Million Yen (about 156 million Bahts) for the construction and the supply of Japanese made equipment worth 1,000 million yen (about 100 million Bahts)

3. Moreover Technical Cooperation worth 560 million Yen (about 56 million Bahts) has been provided for:-

   (1) Contributing 11 experts

   (2) 14 fellowships were granted

   (3) Provision of machinery and equipments worth 160 million yen (about 16 million Bahts)

4. According to the Project, the KISD has started for training since July 1979, provide pre-employment training courses, up-grade training and trade standard testing.

5. It is suggested to expand the project to its called the KISD Project Phase II.

   5.1 To strengthen the existing facilities at KISD

   5.2 To expand the training facilities to the grass root people in the remote control area of the whole country

5.3 To extend the training facilities to the lower Northeastern provinces where there are difficulties on the part of the trainee to obtain the training due to the geographical distribution of the region

JUSTIFICATION FOR SUPPORTING THE KISD PROJECT PHASE II

6. Under the Government Fifth National Economic and Social Development Plan is formulated the most expressive development is the rural area. The objectives are as follow:

6.1 To emphasize reorganizing the economic order and structure so as to obtain higher stability, to maintain the growth rate at approximately 5-6% per annum and thereby reduce inflation and trade deficits.

6.2 To give priority to income re-distribution with the aim to ameliorate poverty problems in the country.

6.3 To stress more efficient development, conservation, and management of natural resources:

6.4 To give higher attention to population, human resources and employment planning;

6.5 To effectively link and coordinate economic and social development with national security.

7. Most of the population in the Northeastern part of Thailand are peasants. Because of the lack of water supply in this part, farming depends on the rain, therefore, the productivity is very low. There is a small chance to be employed in the out growing season, lack of good transportation, population are very poor. It is suggested to provide training services to person who cannot come to the institute. Mobile unit may give training services directly to the people, the project should provide the basic training for use, maintenance and repair the machine, water pump and small appliance. Therefore, they can keep their machine or equipments use for long live, in case of small defect, they can make a repair themselves. It reduces the machine using expenses that will result in increasing of income, and improving the local cost of living.

DESCRIPTION OF KISD PROJECT PHASE II

Objectives

8. The KISD Project Second Phase are devided into 3 main areas:-

8.1 To strengthen the existing KISD activities in providing skill training.

(1) Pre-employment Training

At present there are 19 trades of skill training provided for unemployed youths by KISD. Most of these training courses are of 6 months duration, plus 2 months of in-plant training in the factories or undertakings. It is suggested by the existing Japanese Experts that some of the present KISD training courses should be consolidated to cope with the needs of the labour market, these suggestions are concerning the combination of trades as follows:

- The Petrol Gasoline Engine, Diesel Engine and services and lubrication
- The machine shop and General Fitting,
- The Electrical Welding, Gas Welding and Sheet Metal
- The Electrical Installation and Repair, and also the recommendation to expand some of the training duration from 6 months to 10 months, such as Lathe Operator (see table 1)

(2) Upgrade Training

At present, KISD has operated 12 trades for existing skill workers. These upgrading training courses have been conducted in the evening from 6-8 p.m. It is recommended to continue the existing activities and expand more trades and courses to public. (see table 2)

8.2 To extend the KISD activities to the grass root people in the remote areas of the whole country

Because of the major policy in the 5th National Economic and Social Development Plan is rural development, thus, this project is intended to provide short special training courses to the grass root people in the rural and remote areas of the country. The training courses will be provided from 6 Regional Institutes for Skill Development i.e. Bangkok, Ratchaburi, Cholburi, Lampang, Khon Kaen and Ubon Ratchathani. Some of these short training

courses are as follows:

- Small electrical appliances repair and maintenance
- Bicycle and motorcycle repair and maintenance
- Radio and transistor repair, etc. (See table 3)

8.3 To support the establishment of the Ubon Ratchathani Skill Development

Since the opening of the KISD in 1979 (B.E. 2522), there is a large number of applicants for training. The comperative number of the applicants and the final admission is 10 to 1. The people from the provinces in the Lower North Eastern area are inconvenient to get services from KISD, therefore, it is a reasonable to set up a small institute to supplement to KISD at Ubon Ratchathani to provide facilities to the Lower North Eastern Provinces. The idea of setting up Ubon Ratchathani Project was approved by the Office of the National Economic and Social Development Board and accepted to be one of the projects in the 5th Plan. Staff and Personnel training are needed for this future plan.

9. In order to support and promote the activities in 8.2 and 8.3 it is proposed to set up a centre to conduct training for instructors, staffs and personnel at KISD as an Instructor Training Centre for the whole Notheastern region. In the future, staffs and personnel training to be instructors will be more needed as the development of the region. Therefore, this instructor Training Centre will provide the training not only for the staffs and instructors of Ubon Ratchathani Project, but also the instructors for mobile training and special training of the North Eastern Project and staffs training for factories and undertakings in the region too.

Inputs

Thai Government Inputs

10. The overall responsibility for KISD Project administration will lie with the Director-General of the Department of Labour in close cooperation with the Provincial Governors.

11. The Department of Labour will assign personnel required for the project as shown in table 4 for the following purposes.

11.1 For implementing activities as mentioned in 8.1 the personnel required for KISD is estimated in Table 4

11.2 In the case of Mobile and Special Training as mentioned in 8.2, it is proposed to use the existing instructors of all institutes rotating into the field for the implementations of the plan.

11.3 For Ubon Ratchathani Project personnel required as mentioned in table 4 will be assigned as the project developed accordingly.

12. The Royal Thai Government has already provided land for the establishment of both the Instructors Training Centre in KISD and the Regional Institute at Ubon Ratchathani.

13. The Project recurring costs will be contributed by the Thai Government Budget. (see table 5)

Japanese Assistances

14. Experts

The existing Japanese Experts for KISD should be extend to 9 months each, in order to advise the development of the existing training courses mentioned in paragraph 8.1. For the project in paragraph 8.2, volunteers and Team Leader are requested. For the Instructor Training Centre as described in paragraph 9, one expert in instructor training is required. (see table 6)

15. Equipment and Supplies

In order to implement the supporting plan for rural development as mentioned in paragraph 8.2 the project, two vehicles equipped with training aids are needed for each Regional Institute to ensure visits to the rural area. The vehicles will be also utilized for training the instructors for industries in the provinces outside KISD and UISD. For the establishment of UISD, training equipments are requested. Additionally, it is proposed that some spareparts and equipments items should be provided to repair and changed the existing equipment in Phase I as follow:

15.1 Spareparts for maintenance, replace and repair machinery and equipment of Project Phase I.

15.2 Special equipments required by the plant, office, peasants and others. They are mobile units with basic equipment, electrical motor welding, electrical screw driver, electrical sharpener and some basic electrical tool for 2 set.

15.3 Audio Visual Aid (basic), they are 2 sets 18" IBM typewriter, 1 off set printing machine.

15.4 Training personnel equipment (instructor) basic, they are training model for automotive workshop and electrical workshop, transparency, 16 mm. projector with screen, slide and loud speaker.

16. Construction for Small Institute at Ubon Ratchathani

The supplement to KISD at Ubon Ratchathani as proposed, is requested to have the grant for building construction. The construction cost should include:

(1) Administrative Block
(2) Workshops
(3) Classroom Building
(4) Canteen facilities
(5) Dormitory (8 trainees)
(6) Security fence

17. Construction for Instructor Training Workshop

In order to set up a center for instructor training, it is proposed to have a grant for building construction. This building should include office spaces, lecture rooms, training rooms, library and dormitory for trained instructors.

18. Training-Fellowships

Felloships are requested for the Chief of Labour Provincial Office, Director of KISD, Chiefs of KISD Workshop and others from the other Branches, making 13 fellowships. (see table 7)

Outputs

The outputs of the project - as the objectives must be related through which the project will be implemented, it is expected that this project will be capable for the following training:

Pre-employment trainees in 15 trades of skill training and up-grading training of KISD operation yearly will be estimated around 600. (see table 1 and 2)

The operation of special training courses in paragraph 8.2 will be produced at the estimation number of 20 courses per year for one regional institute for skill development, which will be approximately 2,000 - 3,000 trainees altogether. (see table 3)

In connection with Instructor Training Centre, the Department of Labour instructors and administration staffs will be trained around 40-60. Training for officer and foreman training course for industries and undertakings is expected to be around 460-690 per year. (see table 8)

Preparation of Work Plan

The duration of the project is 3 years and is expected to start in January 1982, after the end of the Japanese assistance to KISD Phase I.

A detailed Work Plan for the implementation of the project will be prepared by the coordination between the Japanese Team Leader and the Director of KISD, in consultation with the Director-General of the Department of Labour and the Governor concerned. This will be done at the start of the Project and brought forward periodically.

The agreed Work Plan will be attached to the Project Document as Annex I, and will be considered as part of this document.

TABLE 1: COMPARATIVE TRADE TRAINING AND TRAININC DURATION

Trade		Duration (month)						No. of Trainees	
		Phase I			Phase II				
Phase I	Phase II	Institute	In-Plant	Total	Institute	In-Plant	Total	Phase I	Phase II
1. Gasoline Engine	1. Auto-Mechanical	6	2	8	10	2	12	15	48
2. Diesel Engine		6	2	8				15	
3. Lubrication		2	1	3				15	
4. Auto body Repair	2. Auto body Repair	6	2	8	10	2	12	15	18
5. Agro Mechanics	3. Agro Mechanics	6	2	8	10	2	12	20	20
6. Gas Welding	4. Welding and Sheet-Metal Work	3	1	4	10	2		20	60
7. Arc Welding		3	1	4				20	
8. Sheet Metal		6	2	8				20	
9. Plumbing	5. Plumbing	6	2	8	10	2	12	10	16
10. Lathe Operator	6. Lathe Operator	6	2	8	10	2	12	15	15
11. Fitter Mechanics	7. Fitter Mechanics	6	2	8	10	2	12	10	30
12. General Fitting		6	2	8				20	
13. Electrical appliances repair	8. Electrical Installation and repair	3	1	4	10	2	12	10	30
14. Domestic wiring		3	1	4				20	

Trade		Duration (month)						No. of Trainees	
Phase I	Phase II	Phase I			Phase II			Phase I	Phase II
		Institute	In-Plant	Total	Institute	In-Plant	Total		
15. Radio & T.V.Repair	9. Radio & T.V.Repair	6	2	8	10	2	12	10	15
16. Refrigeration & Air-Conditioning Repair	10. Refrigeration & Air-Conditioning Repair	6	2	8	10	2	12	10	15
17. Building Construction	11. Building Construction	6	2	8	10	2	12	20	20
18. Furniture Making	12. Furniture Making	6	2	8	10	2	12	15	15
19. Masonry	13. Masonry	6	2	8	10	2	12	15	20
	14. Architectural Drawing	-	-	-	10	2	12	-	15
	15. Machine shop Drawing	-	-	-	10	2	12	-	15
		Total						295	352

Remarks: 12 months course = 1,600 periods trained at the Institute and 320 periods in In-Plant Training.

TABLE 2 : UPGRADE TRAINING

Trade	No. of Trainees in each course	No. of training time in one year	Total No. of Trainees in one year
1. Car Care and Maintenance			
2. Engine tune up	12	3	36
3. Auto Electricity			
4. Measuring Instrument			
5. Profile turning	12	3	36
6. Standard Thread Cutting			
7. Gas Welding	12	3	36
8. Electric Welding	12	3	36
9. Domestic Wiring			
10. Three Phase Motor	12	3	36
11. Transistor Circuit	12	3	36
12. Blue Print Reading Construction	12	3	36
Total			252

Remarks: (1) Course Duration: approximately 60 hrs. a trade

(2) Training time : 6.00 - 8.00 p.m.

(3) Non- Technical Training may be provided as requested.

TABLE 3: SPECIAL TRAINING COURSES FOR RURAL AREAS

Course	No. of Trainees per course	No. of Courses per year	Trainees per year	Remarks
1) Repair and maintenance water pump	20-30	10	200-300	Duration of each course is approximately 24-40 hours.
2) Repair and maintenance Agro-mechanic machineries	20-30			
3) Repair and maintenance bicycle and motor bicycle	20-30			Training are conducted in the field by using mobile units.
4) Repair and maintenance small electrical appliances	20-30	10	200-300	
		TOTAL	400-600	

TABLE 4: PERSONNEL REQUIRED FOR THE PROJECT (1982-1984)

The Institute for Skill Development	Fiscal Year								
	1982			1983			1984		
	Total	Instructor	Other Official	Total	Instructor	Other Official	Total	Instructor	Other Official
Bangkok	351	121	230	351	121	230	351	121	230
Ratchaburi	101	27	74	101	27	74	101	27	74
Cholburi	101	27	74	101	27	74	101	27	74
Lampang	94	25	69	94	25	69	94	25	69
Khon Kaen	116	37	79	116	37	79	116	37	79
Ubon Ratchathani	40	27	13	48	33	15	52	34	18
Total	803	264	539	811	270	541	815	271	544

Source: The Draft of Skill Development Project, In National Economic and Social Development Plan (1982 - 1986)

TABLE 5: THAI GOVERNMENT BUDGET (1982-1984)

The Institute for Skill Development	Total (1982-1984)				Fiscal Year 1982				Fiscal Year 1983				Fiscal Year 1984			
	Total	Construction Cost	Equipment Cost	Administration Cost	Total	Construction Cost	Equipment Cost	Administration Cost	Total	Construction Cost	Equipment Cost	Administration Cost	Total	Construction Cost	Equipment Cost	Administration Cost
Bangkok	77.07	9.33	1.09	66.65	21.01	1.25	0.30	19.46	30.53	8.08	0.36	22.09	25.53	-	0.43	25.10
Ratchaburi	24.71	3.28	0.67	20.76	9.48	3.28	0.18	6.02	7.09	-	0.22	6.87	8.14	-	0.27	7.87
Choliuri	24.42	1.59	0.97	21.86	7.03	0.79	0.27	5.97	7.96	0.80	0.32	6.84	9.43	-	0.38	9.05
Lampang	26.18	5.16	0.99	20.03	7.71	1.64	0.27	5.80	8.83	1.89	0.33	6.61	9.64	1.63	0.39	7.62
Khon-Kaen	24.28	2.91	0.27	21.10	6.90	0.75	0.08	6.07	9.24	2.16	0.09	6.99	8.14	-	0.10	8.04
Ubon Ratcha Thani	36.54	31.45	0.93	4.16	11.81	11.81	-	-	16.91	15.06	0.64	1.21	7.82	4.58	0.29	2.95
Total	213.20	53.72	4.92	154.56	63.94	19.52	1.10	43.32	80.56	27.99	1.96	50.61	68.70	6.21	1.86	60.63

TABLE 6: EXPERTS AND CONSULTANTS REQUIRED

Experts and volunteer	No.	Man Month	Year 1982	Year 1983	Year 1984	Remarks
1. Team Leader	1	36	Jan.-Sept.			Preferable the existing Japanese Team Leader for Planning and advising the KISD Phase II Project until September 1982, after that, depends on the Japanese decision.
2. Auto Mechanic Expert	1	9				Preferable the existing Japanese Experts at KISD, to continue their recommendations for training as mentioned in paragraph 8.1 of the document.
3. Sheet Metal and Welding	1	9				
4. Lathe Operator or Fitter Machinist	1	9				
5. Radio and T.V. Repair	1	9				
6. Furniture Making	1	9				
7. Masonry	1	9				
8. Instructor Training	1	27	Oct.			
Total Experts	8	117				
9. Volunteer	5	135	Oct.			To assist the Mobile Training, one volunteer for one institute (BKK, CHolburi, Ratchaturi, Lampang, & Khon-Kaen)

TABLE 7: DETAIL OF FELLOWSHIP TRAINING

Training	No.	Man month	Year 1982	Year 1983	Year 1984	Remarks
1. Study Tours						
- Vocational training Administration	3		*	*		2 weeks study tours for high level administrators responsible for the Project, should be arranged around the month of February-March.
- Research and Statistics	1	2	around June			
- Inplant training	1	2		around March		
- Vocational training Coordinator	1	1		around June		
- Trade Standard Testing	1	1				
2. Training (Instructors)						
- Welding and Sheet Metal	1	9	June	Feb		
- Sanitory Plumbing	1	9	" ------ "			
- Construction	1	9	" ------ "			
- Auto-Mechanics	1	9		June ---Feb.		
- Machine Shop	1	9		" ------ "		
- Electrical trade	1	9		" ------ "		

TABLE 8: INSTRUCTOR TRAINING COURSES

Course	No. of Trainee/ Course	Course/ Year	Trainee/ Year
1. Instructor Training	20-30	2	40-60
2. Training Officer	20-30	15	300-450
3. Foreman Training	20-30	6	120-180
Total			460-690

Remarks:

1. Instructor Training Course for KISD and UISD instructors will be provided at the Instructor Training Centre established under the Project 1.3.
2. Training Officer Course will be provided for the industries and undertakings and the organizations as requested approximately one course for one province per year. The training may be provided at the Centre or in the field by Mobile Training Unit.
3. The same as (2).

JICA