

マレーシア国立電算機研修所事業
巡回指導調査団報告書

平成元年 5 月

国際協力事業団

マレーシア国立電算機研修所事業
巡回指導調査団報告書

JICA LIBRARY



1075814(2)

19518

平成元年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

19518

序

文

日本政府は、マレーシア政府の要請にこたえ、同国の国立電算機研修所設立に関する技術協力をを行うこととし、昭和60年11月13日、「マレーシア国立電算機研修所事業」に関する討議議事録(R/D)に署名し、5年間に亘る協力を開始した。

現在まで、討議議事録に基づき長期専門家の派遣、大型コンピュータシステム・パソコン等の機材の供与、研修員の受入が実施された。昭和62年4月6日には本事業に係る国立電算機訓練センター(NCTC)が開所され、技術移転の体制が整備された。

今般、研修コースの開設他の技術移転の進捗状況を確認するとともに、今後のプロジェクトの実施促進についてマ側と協議し、併せて平成元年度年次計画の策定を行うことを目的として、巡回指導調査団を、平成元年3月23日から3月30日までの日程で派遣した。

同調査団は、合同委員会等を通じ、プロジェクトの実施状況全般に調査検討を加え、運営上の諸問題をマ側と協議し、その結果に基づいて、平成元年度年次計画を取りまとめ、署名交換を行った。

本報告書は、同調査団の現地における調査・討議内容を取りまとめたものである。

ここに、本調査団派遣に際し御尽力いただいた在マレーシア日本国大使館をはじめとする日マ両国の関係各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに、今後とも本件事業を成功させるため尚一層の御協力をお願いする次第である。

平成元年5月

国際協力事業団

鉦工業開発協力部

部長 山崎 宗重



合同委員会 3月28日 NCTC 会議室

正面から岩崎リーダ, 岡部 JICA 事務所長, 山口団員, 今井団員
窪田団長, Dr, Johari Mat INTAN 所長
手前側左から Mr, Aziz NCTC 所長
Mr, Azli NCTC 言語・OS 部門マネージャー



M/M 署名 左から Mr, Aziz NCTC 所長, Dr, Johari Mat INTAN 所長
窪田団長, Mrs, Chan NCTC データベース・データ通信部門マネージャー

目 次

序 文

写 真

1. 調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 調査、協議結果要約	4
3. ミニッツ	6
4. プロジェクトの進捗状況	10
4-1 実施体制	10
4-2 訓練コース	14
4-3 技術移転	19
4-4 各種会議	21
4-5 日本側協力実績	22
5. 1989年度協力計画	30
6. 合同委員会	35
7. 調査団所見	37

付属資料

Papers for Third Joint Committee Meeting NCI Project on 28 March 1989	39
--	----

1. 調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) マレーシア政府は、公共部門におけるコンピュータ関係職員の養成を目的とした国立コンピュータ・トレーニング・センター(NCTC)を1982年公務員研修所(INTAN)に設立し、18の研修コースの講座開設を行っていた。

しかしながら、本センターは、ミニコン、パソコンをベースとした教育であるため、当該トレーニング・センターを母体として、本格的な汎用コンピュータの利用技術を備えた総合的な国立電算機研修所(National Computer Institute; NCI)の設立が計画されるに至り、我が国に対し人材養成を主とする協力を要請越した。

(2) 我が国は、この要請を受け、1984年10月に事前調査団を派遣し、要請の背景、協力の可能性、カリキュラム等につき調査を行い、さらに1985年9月には長期調査員を派遣して、本プロジェクトの基本計画(案)、研修内容等につき調査した。

これらの調査結果を踏まえて、1985年11月に実施協議調査団を派遣し、

- ① 言語/オペレーティング・システム
- ② データ・ベース/データ・コミュニケーション
- ③ システム・アナリシス/システム・デザイン
- ④ マネージメント

の各分野について、専門家の派遣、研修員の受入、機材の供与等を行うとする討議議事録(Record of Discussions; R/D)に署名し、1985年11月13日から5ヶ年に亘る協力を開始することとなった。

(3) 1986年から長期専門家の派遣、研修員の受入、機材供与等実質的な協力が開始され、1987年3月に開所式に併せて計画打合せ調査団を派遣し、さらに1988年3月には巡回指導調査団を派遣し、技術協力の進捗状況の確認と年次協力計画を策定してきた。

(4) 今回の巡回指導調査団は、前回の調査結果を踏まえて、①1988年度のプロジェクトの進捗状況の確認と問題点の整理、検討を行うとともに、②1989年度の年次協力計画の策定、並びに③マレーシア国のコンピュータ化の現状把握等を目的として派遣したものである。

1-2 調査団の構成

団長 総括兼

技術協力計画 窪田 明 通商産業省機械情報産業局電子機器課課長補佐

団員 訓練計画 今井 龍吉 郵政省通信政策局国際協力課第三国際協力係

団員 業務調整 山口 公章 国際協力事業団鉦工業開発協力部鉦工業開発技術課課長代理

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
1	3.23	木	東京→クアラルンプール	移動（JAL-721）
2	3.24	金	クアラルンプール	AM：大使館，JICAマレーシア事務所表敬，コンピュータセンター（NCTC）視察 PM：専門家との協議
3	3.25	土	クアラルンプール→ベナン	AM：ベナン大学コンピュータサイエンス学科視察 PM：日立セミコンダクターベナン社視察
4	3.26	日	ベナン→クアラルンプール	移動，団内打合せ，資料整理
5	3.27	月	クアラルンプール	AM：専門家との協議 PM：NCTCとの協議
6	3.28	火	〃	AM：合同委員会，専門家との協議 PM：ミニッツ作成
7	3.29	水	クアラルンプール→	AM：団内打合せ，資料整理 PM：ミニッツ署名交換，大使館，JICAマレーシア事務所報告，移動（JAL-722）
8	3.30	木	→ 東京	帰 国

1-4 主要面談者

(1) マレーシア側

① INTAN	所 長	Dr. Johari Mat
	副所長	Mr. Mohd. Yusof Mohd. Johor
② NOTC	所 長	Mr. Abdul Aziz Mohd. Yusof
	カウンターパート	Mrs. Chan Yet Meng
	〃	Mr. Mohd Azli Lee Abdullah
	〃	Mrs. Zaharah Ali
	〃	Miss. Nooriza Mohd. Noordin
	〃	Miss. Susie Dorai Raj
	〃	Mr. Ab. Rashid Ab. Rahim
③ 経済企画庁		Mrs. Wan Normah Wan Daud
④ ペナン大学	コンピュータセンター所長	Mr. Alias Yusof

(2) 日本側

① 日本大使館	一等書記官	後藤 健
	二等書記官	杉田 定大
② マレーシア 事務所	所 長	岡部 和夫
	次 長	林 典伸
		成田 明敏
③ 専門家	チーフアドバイザー	岩崎 普
	業務調整	齊藤 正史
	マネージメント	木戸 恭彦
	オペレーティング システム	佐藤 泰助
	データベースプログラ ミング	橋本 雅汎
	システムアナリシス・ システムデザイン	西田 洋一郎
	メインフレーム	山本 昌彦
④ 日立セミコン ダクター	社 長	白井 人
	取締役	上山 武夫

2. 調査，協議結果要約

これまでのプロジェクトの進捗状況を踏まえた上で、1989年度の専門家派遣、研修員受入、機材供与等の年次協力計画の策定を中心に調査、協議した結果は以下のとおりである。

(1) 専門家派遣

長期専門家については、マネジメント担当の任期が終了することから、後任としてINTANのMIS (Management Information System) 計画支援のため、システムエンジニアを派遣することとなり、現行の7名体制を維持することとなった。また、短期専門家については16名要求のうち、セミナー講師2名、機材据付6名、コース開発2名について派遣し、コース改善6名についてはプロジェクト側で再検討することとなった。

(2) 研修員受入

カウンターパート (C/P) 25名のうち、研修未実施の8名について要求があったが、受入枠の関係から5名受入を提示した結果、了承された。但し、コース開発との関係で5名とするか4名とするかはプロジェクト側で調整する予定である。

(3) 機材供与

ワークステーション、パソコン等を中心として約2,100万円程度の要求があったが、日本側で検討している額の約2倍であり予算の範囲内でしか対応できないこと、また、これまでに主要なものについては殆ど供与していることを指摘した結果、プロジェクト側で再検討し、優先順位を付して再度提出することとなった。

(4) 訓練コースの実施

R/D暫定実施計画書においては、1989年9月までに全コース(20コース)について実施する予定であったが、NCTC側からMIS計画実施の影響でC/Pの配置が困難であるとして、未実施の№15 (Software Packages)、№20 (Systems Management and Operating Systems)、№18B (Structured System Design)の3コースについて、1990年9月末実施延期が提案されたが、来年度には評価調査団の派遣が予定されておりそれまでに終了させる必要があることを強調した結果、1990年6月末までにこれら3コースについて開発、実施することとなった。

(5) カウンターパート (C/P) の配置

C/Pについては現在25名が配置されているが、NCIが独立した機関として発足することが出来ない状況にあることから、C/PはNCTC業務とNCI業務を兼務し、多忙であるため、教材について一部専門家が作成する等訓練コースの開発、実施に影響が生じている。

このような状況の改善を図るため、昨年12月にフルタイム化に向けてガイドラインを策

定、実行してきており、すこしずつ改善が図られてきていることは評価するが、完全なフルタイム化ではなく、また、ガイドラインが定着した状況でもないことから、N O T C側に対してコースの開発、実施に支障が生じないように、ガイドラインを順守するとともに今後ともフルタイム化に向けて更なる努力を行うよう要望した。

(6) メインフレームの利用

メインフレームはN O Iコースでのみ使用されており、最大限利用を図るようカリキュラムに工夫を凝らしているが、訓練期間が短期間であり、かつ、レポートコースが少ないことから、訓練コースのみの使用では利用率の向上には限界がある。

このため、専門家側及びN O T C側に対し、訓練コース以外でも日常的に積極的な利用を図るよう要望した。

また、利用向上の一環としてマレイシア側が独自に策定したM I S計画について、専門家側から全体像が不明確で工程管理の把握等に不安があり、支援しにくいとの指摘があった。これを受けて、N O T C側に対し、全体像及び工程管理等実施・責任体制の明確化、並びに専門家との密な関係を図るよう要望するとともに、専門家側に対しても統一した対応が取れるよう支援体制を明確にすることを要望した。

(7) 合同委員会

第3回合同委員会がI N T A N本部において開催された。

I N T A N所長の挨拶の後、N O T C所長から1988年度プロジェクト活動状況の報告、岩崎チーフアドバイザーから1989年度年次計画の説明があった。

これに対し、調査団から活動状況については特段指摘する事項はないものの、年次計画のうち専門家派遣、研修員受入、機材供与、訓練コース等につき、上記記載のとおり指摘した結果、了承された。

THE MINUTES OF MEETING BETWEEN
THE JAPANESE TECHNICAL GUIDANCE TEAM
AND
THE NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION (INTAN),
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE NATIONAL COMPUTER INSTITUTE PROJECT

The Japanese Technical Guidance Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Akira Kubota visited Malaysia from 23 March to 29 March, 1989, for the purpose of working out the Annual Work Plan for the technical cooperation programme concerning the National Computer Institute Project in Malaysia (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Malaysia, the Team exchanged views and had a series of discussions with Malaysian authorities concerned regarding the achievement of technical cooperation conducted on the Record of Discussions, Minutes of Meeting and Tentative Schedule of Implementation signed on 13 November, 1985 and necessary measures to be taken by JICA and INTAN for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides reached following understanding for the smooth implementation of the Project.

1. Annual Work Plan

Annual Work Plan from April 1989 to March 1990 is attached as Appendix 1.

2. Implementation of the Project

2.1 Despatch of Japanese Experts

(i) Long Term Experts

The new Long Term Expert for the Management field will be required to have experience and knowledge in the System Engineering field.

(ii) Short Term Experts

Several Short Term Experts will be despatched when the necessity arise.

2.2 Provision of Machinery

Malaysian side requested machinery for the Project as follows:-

- (i) Super Micro Systems
- (ii) Other Machinery

The Team understood the necessity for all the machinery, but it may be difficult to supply all the machinery listed in Appendix 2. However the Team agreed to make their best effort to realize them within the budget.

2.3 Counterpart Training in Japan

Malaysian side requested for eight (8) places for counterpart training in Japan for 1989.

The Team informed that only five (5) places may be allocated in 1989.

2.4 Course Development

- (i) Assignment of Counterpart personnel
Malaysian side will make continuous effort to assign full time counterpart personnel.
- (ii) Implementation of remaining courses
Both sides agreed that the remaining courses of the project should be completed by June 1990.

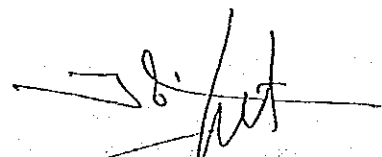
2.5 Usage of mainframe computers

Both sides agreed to continue with their efforts to increase the usage of the mainframe computers.

Kuala Lumpur, 29 March 1989.



MR. AKIRA KUBOTA
Leader of Japanese Technical
Guidance Team,
Japan International
Cooperation Agency,
Japan.



DR. JOHARI MAT
Director,
National Institute of Public
Administration,
Malaysia.

Year	1989												1990		
Month	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Japanese Fiscal Year	1989														
Malaysian Fiscal Year	1989									1990					
1. Japanese Expert															
(1) Long Term Experts															
(i) Chief Advisor															
(ii) Coordinator															
(iii) Computer Languages and Operating Systems															
(iv) Data Base/Data Communication System															
(v) Systems Analysis and Systems Design															
(vi) Management															
(vii) Mainframe															
(2) Short Term Experts Several Short Term Experts will be despatched as and when needed.															
2. Provision of Machinery															
(i) Supermicro Systems															
(ii) Others															
3. Counterpart Training in Japan															
(i) Information Processing (Okinawa International Center, JICA)															
(ii) Data Base and Data Communication															
(iii) Systems Programming, Systems Management, Project Management and Artificial Intelligence															

Maximum 5 counterparts will attend training in Japan.

AK

PLAN FOR MACHINERY IN 1989(J. F. Y.)

No.	Items	Quantity
1.	HITACHI 2050/32 Supermicro System	
	Hardware	
(1)	HITACHI 2050/32 Supermicro · 88 MB Hard Disk Storage · 4 MB Main Memory · 1 MB 3.5 Inch Floppy Drive	2
(2)	15 Inch Display(preferably color)	2
(3)	Keyboard	2
(4)	Mouse	2
(5)	4 MB Expansion Memory	6
(6)	88 MB External Hard Disk Drive	2
(7)	Printer	2
(8)	RS-232-C Adapter	17
(9)	RS-232-C Null Cable	
(10)	RS-232-C Interface Cable	
(11)	Streaming Tape Drive	2
(12)	SCSI Adapter	2
(13)	Voltage Converter	
	Additional hardware for the system	
(1)	Intelligent Terminal(PC)	14
(2)	Printer	5
(3)	Multiplexer	10
(4)	4-Core Cable	
(5)	12-Core Cable	
	Software	
(1)	Basic Software (UNIX and Cobol)	2
(2)	UNIPLEX	
(3)	MULTIPLEX	
(4)	ACCELL	
2.	Ink-Jet Printer(Color)	1
3.	Laser Printer	1
4.	Upgrade of Micro Computer Software	
(1)	D base W with Chart Master	1
(2)	IEW	
	- Design Module	1
	- Planning Module	1
	- Construction Module	1
5.	Video Tape	some

AK

4. プロジェクトの進捗状況

4-1 実施体制

(1) 組織、要員は図4-1のとおりである。

当初、国立電算機研修所（NCI）は独立した機関として発足する予定であったが、マレーシア国の財政事情悪化のため、依然として人事院（Public Service Department : PSD）の公務員研修所（National Institute of Public Administration : INTAN）の下部組織である。

NCIは、訓練コースの実施が主な任務であるが、他の政府機関のシステム開発に関するコンサルテーション、情報処理技術の調査・研究、上部機関を通じて依頼される調査レポートの作成等も行っている。

人事についてはPSDが権限を有し、また、予算については大蔵省から配付されている。

1989年3月現在の要員は、INTAN所長1名を含めて、C/P25名、管理要員等10名で総数35名である。

なお、1987年1月16日の国家情報委員会（仮訳：National Data Processing Committee）において、一つの研修所の中に別の研修所が存在すると混乱が生じるとの判断から、国立電算機研修所（NCI）の名称を国立電算機訓練センター（National Computer Training Center : NCTC）に変更する旨決定されたが、本プロジェクトの名称は従来通り国立電算機研修所事業のままで、名称変更は行われていない。

(2) 予算については表4-1のとおりである。

1986年度170万マレーシアドル、1987年度195万マレーシアドル、1988年度は181万マレーシアドルが承認されており、これまでのところ研修費、教材費、機材保守費、専門家手当等プロジェクト運営経費については特段の支障はない模様である。

なお、1989年度は187万マレーシアドルを申請中である。

图 4-1 THE NATIONAL COMPUTER TRAINING CENTER (NCTC) ORGANIZATION CHART

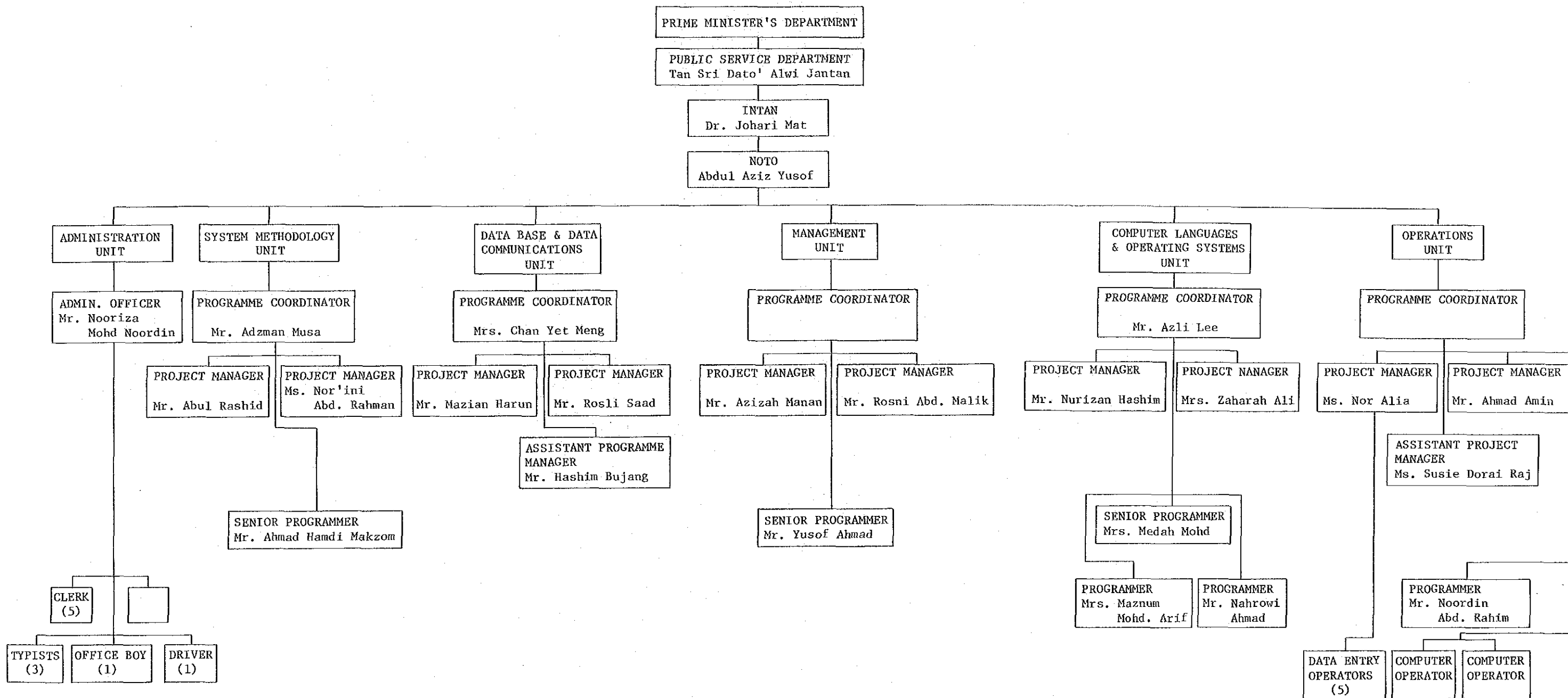


表4-1 NCTC予算概況(マレーシア・ドル)

(Dec. 1988)

ITEMS	Proposed Budget 1986	Approved Budget 1986	Proposed Budget 1987	Approved Budget 1987	Proposed Budget 1988	Approved Budget 1988	Proposed Budget 1989
Enrollement							
1. Personnel Salaries	214,410.00	888,885.00	1,057,680.00	1,957,680.00	855,360.00	855,360.00	818,370.00
2. Allowances 政府職員に対する各種手当(専門家に對する手当ては含まず)	135,315.00	112,520.00	231,720.00	231,680.00	115,740.00	115,740.00	111,695.00
3. Contribution to Personnel Employers Providence Fund 勤続10年以上の政府職員に對する手当ての前減分に對する補填費用	18,315.00	37,764.00	99,440.00	99,440.00	60,904.00	60,904.00	45,312.00
4. Overtime							
5. Others (Clothes Allowance, Passport Year Fees, etc.)	5,000.00		8,000.00	5,000.00	8,000.00		2,000.00
Services Supplies							
1. Mileage Claim & Outstation Allowance	10,780.00	99,991.00	228,935.00	40,000.00	72,082.00	40,000.00	50,323.00
2. Transportation of goods Main frame の運送費用	2,982.00					5,000.00	4,000.00
3. Communication							
Telephone, Telex 等の費用							
4. Utilities 施設管理費							
5. Rent 研究生の Group dynamic ためのホテル借り上げ等費用		19,000.00	5,500.00	5,000.00	15,000.00	5,000.00	6,600.00
6. Printing Service	5,820.60	5,666.47	5,666.00				
7. Offices Supplies 送用品費		49,275.23	54,415.34	49,000.00	90,600.00	90,000.00	80,107.98
8. Refreshment 研修生の食事費等		147,234.80	138,804.40	120,000.00	187,276.60	60,000.00	51,837.84
9. Professional Service 専門家に對する手当て外部講師に對する謝礼		84,600.00	134,715.00		180,000.00	180,000.00	172,400.00
Repairs 機器の研修費用(コンピュータのメンテナンス・ファイア等を含む)	908,000.00	89,508.00	181,108.00	181,108.00	239,000.00	350,000.00	429,198.73
Facilities イス、机、ホワイトボード等の購入費用	415,875.00	166,969.00	166,000.00	166,000.00	103,480.00	50,000.00	100,000.00
合計	1,716,497.60	1,701,413.50	2,311,983.74	1,954,908.00	1,927,442.60	1,812,604.00	1,871,244.55

NOTE: Buku Anggaran Belanja PLKN 1986, 1987, 1988

4-2 訓練コース

(1) 訓練コースの実施状況は表4-2のとおりである。

討議議事録(Record of Discussions: R/D)では、本プロジェクトにおいて31コース実施することとし、総数31コースのうち日本側は20コース、マレーシア側は11コースを担当することとなっている。

日本側のコースは次のとおりである。

- ① Management Course : Course №4-5
- ② Advanced Programmer Course : Course №12-17
- ③ Advanced System Analyst Course : Course №18-23
- ④ Advanced Management Course : Course №26-31

(2) 上記コースのうち、№13並びに№18の2コースについては、1987年度に実施した結果、カリキュラムに重複があることからこれを解消するため、1988年度から次のとおり改訂して実施することとなり、日本側は21コースを担当している。

№13 Structured Programming Design → Structured Programming

№18 Structured System Analysis and Design

→ №18A Structured System Analysis

→ №18B Structured System Design

(3) 各年度毎の訓練コースの開発、実施状況は次のとおりである。

訓練コースの開発、実施においては、C/PがNCTC業務とNCI業務とを兼務し、多忙であることから、教材の一部について専門家が作成してコースの実施に間に合わせ事例や、対象者が政府全体において約500名と限られており、かつ、NCIコースよりもNCTCコースにややニーズがあることから、リピートコースの実施回数が少ないこと等が今後の検討課題である。

年度	開発コース数 (Course №)	リピートコース (Course №)	セミナー
1986	0	0	1 (28)
1987	8 (4, 5, 13, 16, 18, 19, 21, 22)	3 (5, 16, 19)	1 (29)
1988	3 (12, 17, 27)	3 (*13, *18A, 21)*改訂コース	1 (30)

表 4 - 2 NCI PROJECT COURSES, JES, and CPS

1989/ 1/25 No. 1

Course No.	Course Name	Date	Japanese Expert		Malaysian Counterpart	
			On Duty	Assistant	Leader	Sub-Leader
4	Information System Management *1	'87/ 4/20~ 4/24	Kido		Adzman	Azizah
5	Office Automation *2	'87/ 6/27~ 6/29 '87/ 9/ 7~ 9/10	Kido		Chan Chan	Amin Amin
12	Systems Programming and Operating Systems	'88/ 9/26~10/ 7	Sato	Sadachi	Azli	Nurizan
13	Structured Program Design	'87/12/ 7~12/19	Miyagawa	Sato	Azli	Nurizan
	Structured Programming *3	'88/11/21~12/ 2	Miyagawa	Sato	Azli	Medah
	Structured Programming	'89/11/21~12/ 1		Nishida	Azli	Medah
14	Programming Languages	'89/ 9/11~ 9/22	Yamamoto		Azli	Chen
15	Software Packages			Short Term J.E.		
16	Database Programming *4	'87/ 6/15~ 6/27 '88/ 2/22~ 3/ 5	Takeuchi Takeuchi	Ikuta Sato Ikuta Sato	Azli Azli	Hashim Hashim
17	Data Communication Programming *5	'88/ 9/ 5~ 9/16	Ikuta	Sato	Chan	Rosli
18	Structured Systems Analysis and Design	'87/ 4/ 6~ 4/18	Suzuki	Sadachi	Adzman	Rashid
18 A	Structured Systems Analysis *6	'89/ 3/13~ 3/24	Nishida		Adzman	Rashid
18 B	Structured Systems Design *7		Nishida		Adzman	
19	Systems Design for Microcomputers	'87/11/23~12/ 5 '88/ 3/14~ 3/26 '89/ 9/25~10/ 6	Sadachi Sadachi		Adzman Adzman Adzman	Norini Norini Norini
20	Systems Management and Operating Systems				Adzman	

Note : 1. Course names had been changed from (on R/D) *1 Planning for Computerization, *2 Office Automation and Microcomputers
 *4 DB/DC Systems Programming (1st Module), *5 DB/DC Systems Programming (2nd Module)
 2. Course names and contents had been changed to reflect local needs efficiently as far as *3, *6, and *7

NCI PROJECT COURSES, JES, and CPs

1989/ 1/25 No. 2

Course No.	Course Name	Date	Japanese Expert		Malaysian Counterpart		
			On Duty	Assistant	Leader	Sub-Leader	Members
21	Database Design	'87/ 8/10~ 8/22 '88/ 6/20~ 7/ 2	Fujii		Chan	Mazlan	Rosli, Zaharah, Rashid Norini Zaharah, Rosli Rashid, Norini, Salmah Rosli, Hashim Mazlan
22	Database Management Systems	'87/11/23~12/ 5	Fujii		Chan	Zaharah	
23	Data Communication and Computer Network	'89/ 8/ 7~ 8/18	Hashimoto		Chan	Mazlan	Rosni, Hashim
26	Management of Computer Centers	'89/ 9/ 4~ 9/ 8	Kido	Short Term J.E.	Amin	Sabri	Huan, Susie
27	EDP Project Management	'88/11/14~11/25	Kido	Sato	Zaharah	Rosni	Norini, Huan Salmah, Chen
(Special Seminar)							
28	Systems Security and Auditing *8	'87/ 3/25~ 3/27	Kido		Chan		
29	Computer Hardware/Software New Development *9	'87/ 9/29~10/ 2	Sato		Adzman		
30	Information Systems Planning	'88/ 6/ 6~ 6/10	Kido	Sadachi	Adzman	Amin	
31	Computer Performance Evaluation	'89/ 3/ 6~ 3/10	Yamanoto	Kido	Amin	Huan	

Note : 3. Course names had been changed from (on R/D) *8 System/Data Security and Auditing
*9 Computer Hardware/Software New Developments and Evaluation

- (4) 受講者によるコース評価については各コース毎に異なるが、一般的に①コース内容、目標は適切、②適切な事例、テキストであるなどと評価している反面、①期間が短い、②現地に適した事例が必要、③プレゼンテーションの不足を訴えており、これらの点については、今後のコース見直し時に検討し反映させていく必要がある。
- (5) 受講者の募集については、開設コースの概要、募集条件等（必要経験年数等）を官報に掲載し、各省庁、大学、地方自治体等関係機関からの推薦を受けてN O T Cで選考している。
- (6) N O T C独自のコースはパソコンを主体としたもので実施状況は表4-3のとおりであるが、大学におけるコンピュータ教育の普及及びN C Iコースの増加等により減少傾向にある。

表4-3 NCTCコースの実施状況

① NCI Course { () : Term: (m: Month, w: Week, d: Day, R: No. of Repeat) 1987.12.22

Year (Jan. - Dec.)	1986	1987	1988	1989	1990	Remarks
(10) SYSTEM ANALYST COURSE	NCTC, 16	NCTC, 11	NCTC, 6	NCTC, 8		
a. BASIC COURSE	NCI, 3	NCI, 8	NCI, 7	NCI, 4, 7 R, 3		
11) Introduction Course for S.A.	(1m) "2"	(3w)	(4w)			
12) Word Processing Workshop				(3d)		
13) Introduction for System Analysts				(3w)		
b. ADVANCED COURSES						
14) Diploma in S.A.	(7m)					
15) Structured S.A. & Design	(10d) "2"					
16) S.S.A.B.		(2w)	(2w)			
17) System Management & O.S.				(2w)		
18)						
19)						
(20) PROGRAMMER COURSES						
21)						
22)						
23) Certificate in Computer Programmer	(5m) "2"					
24) Special Course for Computer Programmer	(1m) "2"	(5w)	(5w)	(4w)		
25) S.P.D.		(2w)				
26) DB Programming		(2w)	(2w)			
27) System Programming & O.S.			(2w)			
28) DC Programming			(2w)			
29) Programming Languages			(2w)			
29-2) Software Packages				(2w)		
(30) OPERATOR COURSES						
31)						
32) Special Data Processing Machine Operators		(6w) "2"	(2w)			
33) Special Course for Computer Operator	(1.5m) "4"	(2w) "2"	(2w)			
34) Special Course for Key-punch Operation	(2w) "2"					
35)						
36)						
37)						
(40) DB/DC COURSES						
41)						
42)						
43) Data Communications	(1w)	(1w)				
44) Data Base Concepts & Data Analysis	(1w)					
45) DB Design		(2w)	(2w)			
46) D.B.H.S.		(2w)				
47) DC & Computer Network				(2w)		
48)						
49)						
(50) MANAGEMENT COURSES						
Computer Module for Diploma in Public Management				(4w)		
Computer Module for Diploma in Management Science				(3w)		
51) Introduction to Computer	(1w) "15"	(1w) "15"	(1w) "6"	(1w) "8"		
52) Micro-computer Workshop	(1w) "3"	(1w) "3"	D Base III (3d) "5" Lotus 1.2.3 (3d) "3"	(1w) "17"		
53) Introduction to Computer for Officers in P.S.D.		(1w)				
54) EDP Project Management	(1w) "3"	(1w) "2"				
55) Management in System Information		(1w)				
56) I.S.M.		(1w)				
57) Office Automation		(3d)				
58) System Design for Micro-computer		(2w)	(2w)			
59) Project Management			(2w)			
59-2) Management of Computer Center				(1w)		
(60) OTHER COURSES						
61) Computer Security & Auditing	(2w)					
62) Hardware Evaluation & Acquisition	(2w)	(1w)				
63) Hardware & Software Evaluation	(1w)					
64) Seminar Computer	(3d) "4"					
65) Integrated Office System				(5d)		

4-3 技術移転

- (1) C/Pの配置は、表4-4のとおりである。

プロジェクト発足当初からのC/Pは18名、異動したC/Pは7名、新規に配属されたC/Pは7名で、1989年3月時点ではNCTO所長を含めて25名が配属されている。

異動の事由としては、中堅職員に対するポストが満席なため他省庁への異動となったこと、並びにNCTOの内容充実のため優秀な新卒者を採用したこと等である。

- (2) 技術移転は、コース開発の一連の過程を通じて行われている。

コース開発に当たって、専門家とC/Pが共同で開発コースの目的、内容、レベル等の調整、検討を行い、検討結果に基づいて各担当専門家及び支援専門家が、C/Pに対して内容、目的に合った基礎知識、概念を指導するとともに、関連図書、資料についての輪講を行い、コース開発に必要な知識、技術、技法を移転する。

これを受けて、C/Pは参考資料、図書等を下り教材を開発、その後当該教材を使用してリハーサルを行う。リハーサルのときには、他の分野の専門家の助言を得て教材、教授方法の修正、改良を行い、その後数回のリハーサルを経て初めてコースを実際に開講する。

コース開講の後、改善項目の抽出等コース改善の打合せを行い、これらの検討結果を踏まえて、カリキュラム、教材等に修正を加え、コースリハーサルを経て第2回目のコースを実施している。

通常、コース開発から第1回目のコースを実施するまで約14ヶ月、その後約2ヶ月間の間にコースの見直し、改良を行うという実施パターンを標準として、スケジュールが策定され、技術移転が行われている。

- (3) 技術移転に関する問題点としては、①C/Pがフルタイムでないこと、②コースリーダーの統率力の不足、③C/Pがマシンに触れたがらないこと等主にC/Pに起因することである。

- (4) 訓練コースの教材については、製本し、一括保管している。

表 4 - 4 COUNTERPART LIST OF NCI PROJECT

No.	Name	Unit & Post	'86	'87	'88	'89	'90
1	Mr. Abdul Aziz Mohd Yusof	Head of NCTC	*****				
2	Ms. Nooriza Mohd Noordin	Admin. officer	*****				
3	Mr. Mohd. Adzman Musa	System Md. UC	*****				
4	Ms. Chan Yet Meng	DB/DC UC	*****				
5	Mr. Mohd Azli Lee	Lang.&OS UC	*****				
6	Mr. Ahmad Amin Esa	Operation UC	*****				
7	Ms. Zaharah Ali	Management UC	*****				
8	Ms. Azizah Abdul Manan	Management SSA	*****			- 31.5.88	
9	Ms. Nor Aliah Mohd Zahri	Operation SSA	1.7.87 -		*****	- 31.5.88	
10	Mr. Mazlan Harun	DB/DC SSA	*****				
11	Mr. Ab. Rashid Ab. Rahim	System Md. SSA	*****				
12	Ms. Nurizan Hashim	Lang.&OS SSA	*****				
13	Mr. Sabri Omar	Operation SSA		1.7.88 -	****		
14	Ms. Salmah Khairuddin	Management SSA		2.2.88 -	*****		
15	Ms. Nor'ini Ab. Rahman	System Md. SSA	*****				
16	Mr. Mohmed Rosli Saad	DB/DC SSA	*****				
17	Ms. Rosni Abdul Malek	Management SSA	*****				
18	Mr. Huan Kwee Chan	Operation SSA		1.7.88 -	****		
19	Ms. Chen Yoke Yin	Lang.&OS SSA		8.7.88 -	****		
20	Ms. Susie Dorai Raj	Operation SA	*****				
21	Mr. Hashim Bujang	DB/DC SA	*****				
22	Mr. Ahmad Hamdi Maksom	System Md. SPG	*****			- 31.5.88	
23	Ms. Medah Mohamad	Lang.&OS SPG	*****				
24	Mr. Mohd Yusof Ahmad	Management SPG	1.4.87 -		*****		
25	Ms. Maznum Mohd Ari	System Md. SPG	*****				
26	Mr. Omar Yaakop	Management SPG	*****	- 2.3.87			
27	Mr. Mohd Hafiz Selamat	Lang.&OS PG		2.6.88 -	**	- 31.7.88	
28	Mr. Md. Noordin Ab. Rahim	Operation PG	*****				
29	Mr. Mohd Ali	Lang.&OS PG		1.3.88 -	***		
30	Mr. Mohd Nahrowi Ahmad	Lang.&OS PG	6.2.87 -		*****		
31	Mr. Husin Abu Bakar	DB/DC --	1.8.36	*****	2.3.87		
32	Ms. Zalena Ahmad	System Md. --	1.8.86	*****	2.3.87		

REMARKS:

1. CP Proportion; Permanent CP 18, Newly joined CP 7, Transferred CP 3, Temporary CP 4
2. No. of CPs developing courses at the end of each year; 1986 21, 1987 21, 1988 23

4-4 各種会議の開催

プロジェクト運営上の種々の問題点の検討、解決のため、①合同委員会、②NCI管理会議、③NCIプロジェクト会議、④コンピュータ利用委員会、⑤専門家会議等が開催されている。

(1) 合同委員会

本委員会は、R/Dに記載されているもので、INTAN所長を議長とし、マレーシア側はNCTC所長、経済企画庁、C/P代表等で、日本側はチーフアドバイザー、専門家代表、JIOAマレーシア事務所等で構成され、年次協力計画の策定を中心にプロジェクトの進捗状況の把握、プロジェクト全般に渡る問題点の整理、検討等を行うことを目的としている。

これまで、1987年4月7日と1988年3月31日の二回、日本からの調査団派遣時に併せて開催し、年次協力計画を策定している。

(2) NCI管理会議

本会議は、NCIの上部機関であるINTANとの意思の疎通を円滑にするとともにプロジェクトについて管理面から検討を行うもので、INTAN所長、副所長、NCTC所長、チーフアドバイザー並びに必要な応じC/P代表、専門家代表を加えて構成するもので、1988年10月から2ヶ月毎に開催されている。

(3) NCIプロジェクト会議

本会議は、プロジェクト実施上の所問題点について討議するもので、NCTC所長、各ユニットチーフ、チーフアドバイザー、専門家等から構成されるもので、プロジェクト発足以来毎月開催されている。

(4) コンピューター利用委員会

本委員会は、コンピュータの利用率が低いことからこれを解消し利用率の向上を図るため設置されたもので、専門家代表、C/P代表から構成されており、必要に応じ開催されている。

(5) 専門家会議

マレーシア側との協議事項の報告、検討、各専門家の活動状況、一般的連絡事項等に関し行っているもので、毎週土曜日に開催されている。

4-5 日本側協力実績

(1) 専門家派遣

専門家については、1986年度から派遣が開始され、現在までに長期専門家が14名、短期専門家が24名派遣され、必要な技術指導を行っている。

① 長期専門家

長期専門家については、1988年度においてコンピュータ言語、パーソナル・コンピュータ、システム・アナリシス担当について削減し、また、データベース担当の代わりにメインフレーム担当を派遣することとなり、10名体制から7名体制と変更されている。

№	担 当 業 務	専 門 家 氏 名	派 遣 期 間	所 属 先
1	チーフ・アドバイザー	岩 崎 晋	61.05.01～02.04.30	CICC(注)
2	業務調整	斉 藤 正 史	61.05.01～02.04.30	JICA
3	コンピュータ言語	生 田 修	62.01.28～01.01.27	NTT
4	オペレーティング・システム	佐 藤 泰 助 武 重 勉	61.11.17～01.03.31 01.03.29～02.11.12	㈱日立製作所 "
5	データベース	藤 井 健	61.05.23～63.05.22	㈱日立製作所
6	データ通信	竹 内 荘 司 橋 本 雅 汎	61.05.01～63.04.30 63.04.25～02.04.24	NTT "
7	システム・アナリシス/システム・デザイン	鈴 木 誠 西 田 洋 一 郎	61.05.23～63.05.22 63.05.11～02.05.10	通産省 "
8	システム・アナリシス	宮 川 純 一	61.12.19～63.12.18	通産省
9	マネージメント	木 戸 恭 彦	61.05.23～01.05.22	㈱日立製作所
10	パーソナル・コンピュータ	佐 立 一 範	61.12.05～63.12.04	㈱日立製作所
11	メインフレーム	山 本 昌 彦	63.05.11～02.05.10	㈱日立製作所

注：CICC((財) 国際情報化協力センター)

② 短期専門家

短期専門家については、機器の据付、調整、指導やコース改善の指導、セミナー講師として、1986年度に13名、1987年度に5名、1988年度に6名の計24名を派遣している。

年度	専門家氏名	担当分野	派遣期間	所属先
1986	中川 清秀	研修センターのコンサルテーション	61.04.27～61.05.04	(株)日立製作所
	浅見 隆幸	"	"	"
	和田 健	"	"	"
	"	"	61.09.29～61.10.04	"
	若林 徹	機材据付(メインフレーム)	61.12.18～62.01.15	"
	桑野 裕次	"	"	"
	比留川直人	"	"	"
	永谷 光行	システム・ジェネレーション	62.01.11～62.01.24	"
	竹内 茂明	"	"	"
	中川 清秀	"	62.01.15～62.01.22	"
	稲田 修一	№28 セミナー	62.03.24～62.03.29	郵 政 省
	林 昭夫	機材据付(パソコン)	"	(株)日立製作所
	堀内 一	№28 セミナー	62.03.25～62.04.07	"
1987	田中 豪	№16 コース改善	62.07.30～62.08.08	N T T
	岡田 晃	機材据付	62.09.07～62.09.14	(株)日立製作所
	高橋 富雄	№29 セミナー	62.09.26～62.10.04	郵 政 省
	葉木 洋一	"	"	(株)日立製作所
	酒井 博敬	№21/22 コース改善	63.02.03～63.02.15	京都産業大学
1988	酒井 博敬	№30 セミナー	63.06.05～63.06.12	京都産業大学
	堀内 一	"	"	(株)日立製作所
	足立 知子	№12 コース改善	63.09.04～63.09.11	"
	蛸崎 信喜	機材据付(リモートターナル)	63.11.21～63.11.26	"
	水上 勉	機材据付(プロジェクター)	"	"
	大里 立夫	機材据付(ワークステーション)	1.03.28～ 1.04.09	"

- №12： システム・プログラミング/オペレーティング・システム
- №16： データベース・プログラミング
- №21： データベース・デザイン
- №22： データベース・マネージメント・システム
- №28： システム・セキュリティ/システム・オウッディティング
- №29： コンピュータ・ハードウェア/ソフトウェア/ニューデベロップメント
- №30： インフォメーション・システム・プランニング

(2) 研修員受入

研修員については、1985年度に5名、1986年度に3名、1987年度に5名、1988年度に4名の計17名を主に日立教育センターで受け入れている（但し、1988年度には沖縄センターで1名受け入れ）。

研修後に異動となったのは、INTAN所長1名（1986年度研修）、プロジェクト・マネージャ1名（1987年度研修）の2名のみであり、研修の効果はコース開発等に十分に生かされている。

参考として、表4-5に各C/Pの研修経験の有無について掲載する。

年度	氏名、役職（担当分野）等	受入期間	受入先
1985	MR. MOHD. ADZMAN BIN MUSA (SYSTEM ANALYST)	61.03.17~61.07.15	日立教育センター
	MS. LIEW YET MENG (SYSTEM ANALYST)	61.03.17~61.06.10	"
	MR. MAZLAN BIN HARUN (SYSTEM ANALYST)	61.03.17~61.07.31	"
	MR. MOHD. NOORDIN BIN ABD. RAHIM (PROGRAMMER)	"	"
	MS. SUSIE DORAI RAJ (SYSTEM ANALYST)	"	"
1986	DR. MAZLAN BIN AHMAD (DIRECTOR OF INTAN: 88年2月異動)	61.10.05~61.10.16	日立教育センター
	MR. MOHD. AZLI LEE ABDULLAH (SYSTEM ANALYST)	62.02.09~62.04.28	"
	MR. AB. RASHID BIN AB. RAHIM (SYSTEM ANALYST)	"	"
1987	MR. AHMAD AMIN ESA (SYSTEM ANALYST)	62.09.14~62.12.04	日立教育センター
	MR. HASIM BIN BUJANG (SYSTEM ANALYST)	"	"
	MS. NOR'INI BT. ABD. RAHMAN (SYSTEM ANALYST)	63.02.13~63.04.28	"
	MS. ZAHARAH BT. ALI (SYSTEM ANALYST)	"	"
	MRS. AZIZAH BT. ABD. MANAN (SYSTEM ANALYST: 88年5月異動)	"	"
1988	MR. MOHD. YUSOF AHMAD (PROGRAMMER)	63.07.15~63.11.04	沖縄国際センター
	MS. MADAH MOHAMAD (PROGRAMMER)	01.01.09~01.04.01	日立教育センター
	MS. MAZNUM MOHD. ARIF (PROGRAMMER)	"	"
	MR. MOHD ALI (PROGRAMMER)	"	"

表 4-5 C/P の研修経験の有無

氏名	役職名	専属又は兼務の別	配属時期	専門又は兼務の別	担当分野	JICA研修経験の有無 (ある場合には研修機関を記載)
1. Mr. Abdul Aziz Mohd Yusof	Head of NCTC	大卒	プロジェクト当初より		総括	
2. Ms. Nooriza Mohd. Noordin	Administrative Officer					
3. Mr. Mohd. Adzman Bin Musa	Program Coordinator	大卒	プロジェクト当初より	兼務	SA / SD	'86/ 3/15 ~ '86/ 7/15 (国立教育センター)
4. Mr. Ab. Rashid Bin Ab. Rahim	Project Manager	大卒	"	"	"	'87/ 2/ 0 ~ '87/ 4/28 (国立教育センター)
5. Ms. Nor'ini Bt. Abdul Rahman	Project Manager	大卒	"	"	"	'88/ 2/13 ~ '88/ 4/28 (国立教育センター)
6. Ms. Nazrum Bt. Mohd. Mohd Arif	Programmer	大卒	"	"	"	
7. Ms. Chan Yet Meng	Program Coordinator	大卒	"	"	DB / DC	'86/ 3/15 ~ '86/ 6/10 (国立教育センター)
8. Mr. Mazlan Bin Harun	Project Manager	大卒	"	"	"	'86/ 3/15 ~ '86/ 7/31 (国立教育センター)
9. Mr. Mohamed Rosli Saad	Project Manager	大卒	"	"	"	
10. Mr. Hashim Bin Ujang	Assistant Project Manager	専門学校卒	"	"	"	'87/ 9/14 ~ '87/12/ 4 (国立教育センター)
11. Ms. Zaharah Bt. Ali	Program Coordinator	大卒	"	"	Management	'88/ 2/13 ~ '88/ 4/28 (国立教育センター)
12. Ms. Salmah Khaifuddin	Project Manager	大卒	'88/ 2/2	"	"	
13. Ms. Rosni Abdul Malek	Project Manager	大卒	プロジェクト当初より	"	"	
14. Mr. Mohd. Yusof Ahmad	Programmer	政府内教育機関	'87/ 4/ 1	"	"	'88/ 7/14 ~ '88/11/ 4 (沖縄センター)
15. Mr. Mohd. Azli Lee Abdullah	Program Coordinator	大卒	プロジェクト当初より	"	Programming	'87/ 2/ 9 ~ '87/ 4/28 (国立教育センター)
16. Ms. Nurizan Hashim	Project Manager	大卒	"	"	"	
17. Ms. Chen Yoke Yin	Project Manager	大卒	'88/ 7/ 8	"	"	
18. Ms. Medah Mohamad	Programmer	専門学校卒	プロジェクト当初より	"	"	
19. Mr. Mohamad Ali Bin Rabini	Assistant Programmer	専門学校卒	'88/ 8/ 1	"	"	
20. Mr. Mohd Nahrrowi Ahmad	Assistant Programmer	大卒	'87/ 2/ 6	"	"	
21. Mr. Ahmad Amin Esa	Program Coordinator	大卒	プロジェクト当初より	"	OS	'87/ 9/14 ~ '87/12/ 4 (国立教育センター)
22. Mr. Huan Kwee Chan	Project Manager	大卒	'88/ 7/ 1	"	"	
23. Mr. Sabri Omar	Project Manager	大卒	'88/ 7/ 1	"	"	
24. Ms. Susie Dorai Raj	Assistant Project Manager	大卒	プロジェクト当初より	"	"	'86/ 3/15 ~ '86/ 7/31 (国立教育センター)
25. Mr. Mohd. Noordin Bin. N. Abdul Rahim	Assistant Programmer	中卒	"	"	"	'86/ 3/15 ~ '86/ 7/31 (国立教育センター)

(3) 機材供与

機材の維持管理状況は表4-6のとおりである。

機材については、1985年度及び1986年度にコンピュータ本体及び周辺の機器の大半が供与され、1987年度についてはリモートターミナル、ワークステーション等積み残しの若干の周辺機器が供与され、また、1988年度においてはメインフレームのバージョンアップ用のメモリー増設、レーザープリンター等が供与されており、供与総額は約4億4千5百万円である。

表 4 - 6 機材の維持管理状況

No.	ITEMS(Model & Specification)	QUANTITY	VALUE	BUGET	Arrival Date	INSTALLATION	INCHARGE	1989/3/2	No. 1	CONDITION OF USE
MANGI-0001	Electronic Black Board (BOARD FAX 1300)	1 set	¥ 625,000	旅行機材費	1986/7/9	7F 会議室	PLKN	well used		well used
MANGI-0002	Printing Paper, Marking Pen		¥ 81,900	旅行機材費	1986/7/9					
MANGI-0003	Copy Machine (RICOH FT-5010)	1 set	¥ 21,600.00	旅行機材費	1986/7/21	7F タイプ室	PLKN	well used		well used
MANGI-0004	Monitor IV (National BT-D 200PSN)	1 set	¥ 143,000	旅行機材費	1986/8/18	2F Resource Room	PLKN	well used		well used
MANGI-0005	Connection Cable	1 piece	¥ 5,000	旅行機材費	1986/8/18	2F Resource Room	PLKN	well used		well used
MANGI-0006	Video Tape Recorder (National NV-780EM-A)	1 set	¥ 160,000	旅行機材費	1986/8/18	2F Resource Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0007	Stapler (NOVUS 8-8472)	1 piece	¥ 195,000	現地業務費	1986/10/11	7F	Coordinator	used occasionally		used occasionally
MANGI-0008	Water Heater (Stainless Steel, 5 Gallon)	1 set	¥ 665,000	現地業務費	1986/10/15	2F Coffee Club	PLKN	well used		well used
MANGI-0009	Refrigerator (TOSHIBA GR-1770)	1 set	¥ 599,000	現地業務費	1986/11/11	7F リーダー室	Team Leader	well used		well used
MANGI-0004	Camera (MINOLTA 7000)	1 set	¥ 1,275,000	現地業務費	1986/12/10	7F キャビネット	Coordinator	used occasionally		used occasionally
MANGI-0005	Flash light (MINOLTA 2800AF)	1 piece	¥ 250,000	現地業務費	1986/12/10	7F キャビネット	Coordinator	used occasionally		used occasionally
MANGI-0006	Tripod (MAXUBA WD-30)	1 piece	¥ 125,000	現地業務費	1986/12/10	7F キャビネット	Coordinator	used occasionally		used occasionally
MANGI-0007	Carrying Bag (CULLMANN)	1 piece	¥ 89,000	現地業務費	1986/12/10	7F キャビネット	Coordinator	used occasionally		used occasionally
MANGI-0008	Video Camera (HITACHI VV-5000E)	1 set	¥ 260,000	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0007	Monitor IV (HITACHI CMT-1410A)	1 set	¥ 71,400	旅行機材費	1986/12/16	7F リーダー室	Team Leader	used		used
MANGI-0008	Battery Pack (HITACHI VV-DR22)	2 pieces	¥ 17,000	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0009	Carrying Case (HITACHI VV-CB25AR)	1 set	¥ 17,000	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0010	Tripod (VF-C557)	1 piece	¥ 22,500	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0011	Zooming Lens (HITACHI VV-CL1ST)	1 piece	¥ 15,300	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0012	Wide Lens (HITACHI VV-CL15A)	1 piece	¥ 15,300	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0013	Dubbing Cord (OS-1218)	1 piece	¥ 600	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used occasionally		used occasionally
MANGI-0014	VHS Video Tape (National I-120SE)	20 pieces	¥ 25,600	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used		used
MANGI-0015	Cleaning Tape (TCL-10H)	1 piece	¥ 2,980	旅行機材費	1986/12/16	2F Store Room	PLKN	used		used
MANGI-1001	Central Processing Unit (H-8840-004V)	2 sets	¥ 144,885,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1002	Console Display with Printer (H-8802-1V)	2 sets	¥ 5,000,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1003	Integrated Disk Controller (H-8503-10V)	2 sets	¥ 7,080,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1004	Disk Drive Unit (H-8576-12A)	2 sets	¥ 22,864,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1005	Disk Drive Unit (H-8576-22A)	2 sets	¥ 18,492,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1006	Line Printer (H-8143-11V)	2 sets	¥ 14,418,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1007	Floppy Disk Input/Output Unit (H-8131-1)	2 sets	¥ 11,440,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1008	Magnetic Tape Controller (H-8481-1108)	2 sets	¥ 14,100,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1009	Magnetic Tape Unit (H-8487-110)	2 sets	¥ 9,320,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1010	Terminal Control Equipment (HT-5602-112A)	8 sets	¥ 16,000,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-1011	Video Data Terminal (HT-5425-1142)	70 sets	¥ 23,800,000	供与機材費	1986/12/18	2F VDI Room	PLKN	used		used
MANGI-1012	Printer (HT-5325-14)	10 sets	¥ 5,000,000	供与機材費	1986/12/18	2F VDI Room	PLKN	used		used
MANGI-1013	Master Data Station (HT-5401-11C)	10 sets	¥ 7,270,000	供与機材費	1986/12/18	2F DES Room	PLKN	used		used
MANGI-1014	Data Station (HT-5411-11C)	10 sets	¥ 3,130,000	供与機材費	1986/12/18	2F DES Room	PLKN	used		used
MANGI-1015	System Soft (42 softwares)	2 sets	¥ 29,300,000	供与機材費	1986/12/18	2F Computer Room	PLKN	used		used
MANGI-2008	Drawing Board (Faber-Castell)	1 set	¥ 117,800	現地業務費	1987/2/3	7F リーダー室	Team Leader	used occasionally		used occasionally
MANGI-0013	Copy Machine (RICOH FT-4065)	1 set	¥ 10,500,000	旅行機材費	1987/3/10	7F	Coordinator	well used		well used
MANGI-1016	Personal Computer (HITACHI B-16/LCA)	30 sets	¥ 30,000,000	供与機材費	1987/3/19	2F PC Room	PLKN	well used		well used
MANGI-1016	5 1/4 Floppy Disk drive Unit	2 sets			1987/3/19	2F PC Room	PLKN	well used		well used

NCI Project 器材一覽
ITEMS (Model & Specification)

No.	QUANTITY	VALUE	BUDGET	Arrival Date	INSTALLATION	INCHARGE	CONDITION
MANCI-0014	(AUTO CABIN) 1 set	¥ 146,300	供与機材費	1987/3/25	2F Store Room	PLKN	used occasionally
MANCI-0017	(EPSON FX1000) 30 sets	¥ 110,500	現地業務費	1987/3/26	2F PC Room	PLKN	well used
MANCI-0009	(Faber-Castell) 1 set	¥ 92,400	供与機材費	1987/4/12	4F	Kiyagawa	well used
MANCI-1018	(Type FA-5) 2 sets	¥ 479,000	供与機材費	1987/4/27	2F Computer Room	PLKN	well used
MANCI-0015	(MITSUBISHI Wordpal 450) 1 set	¥ 35,000	供与機材費	1987/6/21	7F	Coordinator	well used
付風品	Wordprocessor Soft. (English Wordprocessor) 1 set	¥ 105,000	供与機材費	1987/6/21	7F	Coordinator	well used
消耗品	Floppy Disk (256 KB) 10 sheets per box 5 boxes	¥ 60,000	供与機材費	1987/6/21	7F	Coordinator	well used
MANCI-2010	Ink Ribbon (PI-CR9) 6 pieces per box 10 boxes	¥ 180,000	供与機材費	1987/6/29	7F	Coordinator	well used
MANCI-2011	Wordprocessor Desk (Arterit) 1 set	¥ 180,000	現地業務費	1987/6/29	7F	Coordinator	well used
MANCI-2011	Wordprocessor Chair (Boston) 1 set	¥ 400,000	現地業務費	1987/7/13	7F	Coordinator	well used
MANCI-1019	Line Printer (H-8143-11V) 2 sets	¥ 14,418,000	供与機材費	1987/9/22	2F Computer Room	PLKN	used
MANCI-1020	Line Printer (H-F3208-61V) 2 sets	¥ 450,000	供与機材費	1987/9/22	2F Computer Room	PLKN	used
MANCI-0016	Video Tape (CICC VHS) 7 tapes	¥ 437,990	供与機材費	1987/9/24	2F Resource Room	PLKN	used occasionally
MANCI-1022	Software for Personal Computer (CABIN 15F) 2 sets	¥ 3,590,000	供与機材費	1987/11/9	5F	PLKN	well used
MANCI-0017	Overhead Projector (Lion MV-2) 2 sets	¥ 303,320	供与機材費	1987/12/23	2F Computer Room	PLKN	used occasionally
MANCI-1023	Software for Personal Computer (Information Engineering Workbench) 1 set	¥ 26,700,000	供与機材費	1987/12/23	2F Computer Room	PLKN	well used
MANCI-1024	" (IBM PS/2 Model 50) 1 set	¥ 10,800,000	供与機材費	1988/3/1	5F	PLKN	well used
MANCI-1025	" (IBM PC-DOS V3.10) 1 set	¥ 450,000	供与機材費	1988/3/1	5F	PLKN	well used
MANCI-1026	Personal Computer (IBM PS/2 Model 50) 1 set	¥ 21,991,000	供与機材費	1988/3/1	5F	PLKN	well used
MANCI-1027	Printer for IBM PC (EPSON FX1000) 1 set	¥ 2,100,000	供与機材費	1988/3/2	5F	PLKN	well used
MANCI-1028	Terminal Control Equipment (HT-5602-8142A) 4 sets	¥ 5,600,000	供与機材費	1988/3/21	2F Store Room	PLKN	not used
MANCI-1029	Display Terminal (HT-5425-C242L) 12 sets	¥ 12,320,000	供与機材費	1988/3/21	PLKN, KIARA	PLKN	used
MANCI-1030	Modem Interface Switch (H-8815-1) 4 sets	¥ 560,000	供与機材費	1988/3/21	2F Store Room	PLKN	not used
MANCI-1031	Synchronous Communication Adapter (H-8771-30) 8 sets	¥ 4,680,000	供与機材費	1988/3/21	2F Store Room	PLKN	not used
MANCI-1032	Color Display (C70-2000R) 1 set	¥ 12,300,000	供与機材費	1988/3/21	2F Store Room	PLKN	not used
MANCI-2013	White Board (UN-F66) 1 set	¥ 360,000	現地業務費	1988/6/10	7F Leader Room	Leader	well used
MANCI-2014	Tape Recorder (UN-F66) 1 set	¥ 280,000	現地業務費	1988/7/14	7F	Coordinator	well used
MANCI-2015	Software for Personal Computer (Small Talk V) 1 set	¥ 280,000	現地業務費	1988/8/4	PLKN	PLKN	well used
MANCI-1034	Colour Electronic Imaging System (Magnabyte) 2 sets	¥ 13,000,000	供与機材費	1988/9/23	2F PC Room	PLKN	well used
MANCI-1033	Laser Printer (LaserJet Series II) 1 set	¥ 8,629,000	供与機材費	1988/10/6	7F	PLKN	well used
MANCI-2016	Floating Point Co-processor (chip) 1 piece	¥ 1,200,000	現地業務費	1988/10/28	with IBM PC	PLKN	well used
MANCI-1035	KODEX (Datacraft 5088 1 set 2 pieces) 1 set (2ps)	¥ 6,500,000	供与機材費	1988/11/19	PLKN, KIARA	PLKN	well used
MANCI-0019	Software for Personal Computer (Pagenaker) 1 set	¥ 2,775,000	供与機材費	1989/1/25	7F	PLKN	well used
MANCI-1036	MITSUBISHI Workstation (2050) with basic software 1 set	¥ 4,361,000	供与機材費	1989/1/25	2F DES Room	PLKN	well used
MANCI-1037	Floppy Disk Input/Output Unit (H-8131-1) 2 units	¥ 11,440,000	供与機材費	1989/1/25	2F Store Room	PLKN	not used
MANCI-1038	Carrying Case for B-16/LCX 15 pieces	¥ 135,000	供与機材費	1989/1/25	2F Store Room	PLKN	used occasionally
MANCI-1039	Dumb terminal (TELEVIDEO TV 9220) 2 sets	¥ 4,000,000	供与機材費	1989/2/9	2F DES Room	PLKN	well used
MANCI-1040	Software for Workstation (UNIPLEX II) 1 set	¥ 12,650,000	供与機材費	1989/2/27	2F DES Room	PLKN	well used

(4) ローカルコスト負担

長期専門家の派遣を開始した1986年5月から1989年3月現在まで、次の通り現地業務費他のローカルコストを、JICAより支給している。

その臨時支給分としては、センター紹介のためのパンフレット作成費、及び本プロジェクトと同じくコンピュータ技術者の養成を目的として、JICAとシンガポール国が協力して実施している「日ソフトウェア技術センター事業」との交流のための費用（日本人専門家とカウンタパートの各代表の、シンガポールへの出張費他）を負担している。

1. 定額分

i. 現地業務費	170,000円/月× 8か月	1,360,000円
	1986.5 ~ 1986.12	
	2,550,000円/月× 26か月	5,630,000円
	1987.1 ~ 1989.3	
ii. 現地研究費	70,000円/月× 34か月	2,380,000円
	1986.5 ~ 1989.3	
		<hr/>
		9,370,000円

2. 臨時支給分

i. 技術普及広報費	パンフレット作成	1986.12	575,000円
ii. 技術交換費	日ソフトウェア技術研修センター訪問		
		1988.2	720,000円
		1989.1	615,000円
			<hr/>
			1,910,000円
3. 合計額			11,280,000円

5. 1989年度協力計画

1989年度の年次協力計画については、協力開始後3年余りが経過し、中間時点にきていることから、これまでのプロジェクト活動を踏まえた上で、O/Pのフルタイム化、メインフレームの利用向上等種々の問題点につき、専門側及びNCTC側と協議しながら策定した。

(1) 専門家派遣

① 長期専門家

長期専門家については、マネージメント担当の木戸専門家の任期が終了することから、後任についてはINTNのMIS計画支援のため、システムエンジニアを派遣することとなり、7名体制を維持することとなった。但し、木戸専門家の担当コース№26（コンピュータセンター・マネージメント）について、武重専門家（オペレーティング・システム担当）が担当する。

専門家氏名	担当分野	派遣期間	任期終了後の措置
岩崎 晋	チーフアドバイザー	61.05.01～02.04.30	
斉藤 正史	業務調整	61.05.01～02.04.30	
西田 洋一郎	システム・アナリシス/システム・デザイン	63.05.11～02.05.10	
橋本 雅汎	データ通信	63.04.25～02.04.24	
木戸 恭彦	マネージメント	61.05.23～01.05.22	交替：後任はSE分野
武重 勉	オペレーティング・システム	01.03.29～02.11.12	
山本 昌彦	メインフレーム	63.05.11～02.05.10	

② 短期専門家

短期専門家については16名要求のうち、コース№31セミナー講師の2名、コース№26開発の2名、メインフレーム及びプロジェクト関係の機材据付6名の計10名については派遣することとし、コース№5, 12, 13, 18A/B, 19の改善の5名並びにコース№15の開発の1名についてはプロジェクト側で再検討することとなった。

希 望 分 野	人数	派遣希望月(期間)
コース№31 セミナー(コンピュータ・パフォーマンス・エバリュエーション)	2名	平成元年 5月(7日間)
コース№26 開発(コンピュータセンター・マネージメント)	1名	平成元年 6月(15日間)
コース№26 開発(コンピュータセンター・マネージメント)	1名	平成元年 7月(15日間)
機材据付(メインフレームメモリ増設)	1名	平成元年 4月(7日間)
機材据付(メインフレーム・OS調整)	1名	平成元年 4月(10日間)
機材据付(メインフレーム・OS指導)	1名	平成元年 5月(15日間)
機材据付(プロジェクター・VTR接続)	1名	平成元年 6月(7日間)
機材据付(プロジェクター・ワークステーション接続)	2名	平成元年 10月(7日間)
コース№5 改善(オフィス・オートメーション)	1名	平成元年 10月(10日間)
コース№18 A/B 改善(ストラクチャード・システムアナリシス/デザイン)	1名	平成元年 10月(15日間)
コース№12 改善(システムプログラミング/OS)	1名	平成元年 5月(10日間)
コース№19 改善(マイコン・システムデザイン)	1名	平成元年 8月(10日間)
コース№13 改善(ストラクチャード・プログラミング)	1名	平成元年 8月(10日間)
コース№15 開発(ソフトウェア・パッケージ)	1名	平成元年 12月(15日間)

(2) 研修員受入

O/P 25名のうち、研修未実施の8名について要求があつたが、受入枠の関係から5名受入を提示した結果、了承された。但し、コース開発との関係で5名とするか4名とするかはプロジェクト側で調整する予定である。

氏名, 役職等	研修希望分野	研修希望月	希望受入先
MR. MOHD. NAHROWI AHMAD (アシスタントプログラマー)	情報処理	平成元年 5月	沖縄国際センター
MS. NURIZAN HASHIM (プロジェクトマネージャー)	DB設計, データ通信&AI	平成元年 10月	日立教育センター
MS. SALMAH KHAI RUDDIN (プロジェクトマネージャー)	システム管理	平成元年 10月	日立教育センター
MR. SABRI OMAR (プロジェクトマネージャー)	システム計画, プロジェクト管理&AI	平成元年 10月	日立教育センター
MS. ROSNI ABDUL MALEK (プロジェクトマネージャー)	システム管理	平成2年 2月	日立教育センター
MS. CHEN YOKE YING (プロジェクトマネージャー)	DB設計, データ通信&AI	平成2年 2月	日立教育センター
MR. HUAN KWEE CHAI (プロジェクトマネージャー)	システム計画, プロジェクト管理&AI	平成2年 2月	日立教育センター
MR. ROSLI SAAD (プロジェクトマネージャー)	DB設計, データ通信&ネットワーク	平成2年 2月	日立教育センター

(3) 機材供与

- 1) ワークステーション、パソコン等を中心として約2,100万円程度の要求があったが、日本側で検討している額の約2倍であり予算の範囲内でしか対応できないこと、また、これまでに主要なものについては殆ど供与していることを指摘した結果、プロジェクト側で再検討し、優先順位を付して再度提出することとなった。
- 2) ワークステーションについては、既に2台の供与が決定済みであるがメインフレームに比較して利用しやすく、各コースのカリキュラムに組み入れ可能であること、また、コース実施に当たり受講者全員が使用できる環境とすることから、更に2台の追加を希望しているものである。
- 3) インクジェット及びレーザープリンターは教材作成用に使用するものである。
- 4) マイコン用ソフトについては、コース№18A/B(ストラクチャード・システムデザイン/アナリシス)にて使用するもので、また、ビデオテープについては、コース№14(プログラミング・ランゲージ)並びにコース№23(データコミュニケーション/コンピュータネットワーク)にて使用するものである。
- 5) NCTC側は、ワークステーション、パソコン、インクジェット及びレーザープリンターのうち、特にパソコン14台について強く希望している。

Priority	Items	Quantity
1.	HITACHI 2050/32 Supermicro System	
	Hardware	
(1)	HITACHI 2050/32 Supermicro	2
	. 88 MB Hard Disk Storage	
	. 4 MB Main Memory	
	. 1 MB 3.5 Inch Floppy Drive	
(2)	15 Inch Display (Preferably color)	2
(3)	Keyboard	2
(4)	Mouse	2
(5)	4 MB Expansion Memory	6
(6)	88 MB External Hard Disk Drive	2
(7)	Printer	2
(8)	RS-232-C Adapter	17
(9)	RS-232-C Null Cable	
(10)	RS-232-C Interface Cable	
(11)	Streaming Tape Drive	2
(12)	SCSI Adapter	2
(13)	Voltage Converter	
	Additional hardware for the system	
(1)	Intelligent Terminal (PC)	14
(2)	Printer	5
(3)	Multiplexer	10
(4)	4-Core Cable	
(5)	12-Core Cable	
	Software	
(1)	Basic Software (UNIX and Cobol)	2
(2)	UNIPLEX	
(3)	MULTIPLEX	
(4)	ACCELL	
2.	Ink-Jet Printer (Color)	1
3.	Laser Printer	1
4.	Upgrade of Micro Computer Software	
	(1) D base IV with Chart Master	1
	(2) IEW	
	- Design Module	1
	- Planning Module	1
	- Construction Module	1
5.	Video Tape	some

(4) 訓練コース

1989年度は、次のとおり、新設3コース、リポート2コースの実施が予定されている。なお、R/D暫定実施計画書においては、1989年9月までに全コースについて実施する予定であったが、コース№15 (Software Packages)、コース№18B (Structured Systems Design)、コース№20 (Systems Management and Operating Systems) の3コースについては、INTANのMIS計画実施の影響でC/Pが配置されないことにより延期し、1990年6月末までに開発、実施する予定である。

区別	コース名称	実施期間	担当
新設 コース	№14 Programming Languages	01.09.11～01.09.22	山本
	№23 Data Communication & Computer Network	01.08.07～01.08.18	橋本
	№26 Managemant of Computer Centers	01.09.04～01.09.08	武重
リポート コース	№13 Structured Programming	01.11.20～01.12.01	未定
	№19 Systems Design for Microcomputers	01.09.25～01.10.06	未定

(5) ローカルコスト負担

今年度の本プロジェクトへの協力の一環として、今回の調査に先立ち、1989年1月のリーダー会議の際、次の1)、2)の費用についてJICAが負担する点が議題となり、申請があった段階で内容を検討の上、支給の可否を決定する旨現地に通知済みである。今回調査でのマ側との協議の席上では、特にこの件に関する要請等はなされず議題としなかった。

1) 技術交換費

専門家及びカウンタパート各代表を日ソフトウェア技術研修センターに派遣して意見交換を行うための旅費等の支給。予算額は百万円程度を予定。

2) 現地語教科書作成費

63年度に№19コースの英文テキストをマレイシア語化したところ受講生に好評であり、技術移転に有益と判断されるので、今年度別の2コース分について英文テキストのマレイシア語への翻訳を行う。予算額は2百万円程度を予定。

6. 合同委員会

第3回合同委員会は、次のとおり開催され、1988年度プロジェクト活動報告、1989年度年次計画の承認、意見交換が行われた。

(1) 日 時

1989年3月28日(水) 09:00~10:00

(2) 場 所

INTAN本部

(3) 出席者

- | | | |
|------------|-----------------------------|------------|
| ① 委員長 | Dr. Johari Mat | INTAN所長 |
| ② マレーシア側委員 | Mr. Mohd. Yusof Mohd. Johor | INTAN副所長 |
| | Mr. Abdul AZiz Mohd. Yusof | NCTC所長 |
| | Mrs. Chan Yet Meng | カウンターパート代表 |
| | Mrs. Wan Normah Wan Daud | 経済企画庁 |
| ③ 日本側委員 | 岡部 和夫 | JICA事務所長 |
| | 岩崎 晋 | チーフアドバイザー |
| | 斉藤 正史 | 調整員 |
| | 木戸 恭彦 | 専門家代表 |
| | 窪田 明 | 調査団 |
| | 今井 龍吉 | 調査団 |
| | 山口 公章 | 調査団 |
| ④ オブザーバー | Mr. Mohd Azli Lee Abdullah | カウンターパート |
| | Mrs. Zaharah Ali | カウンターパート |
| | Miss. Nooriza Mohd. Noordin | カウンターパート |
| | Miss. Susie Dorai Raj | カウンターパート |
| | Mr. Ab. Rashid Ab. Rahim | カウンターパート |
| | 後藤 健 | 日本大使館一等書記官 |
| | 杉田 定夫 | 日本大使館二等書記官 |
| | 成田 明敏 | JICA事務所 |
| | 佐藤 泰助 | 専門家 |
| | 橋本 雅汎 | 専門家 |
| | 西田洋一郎 | 専門家 |
| | 山本 昌彦 | 専門家 |

(4) 会議内容

- ① INTAN所長の挨拶
- ② 合同委員会資料(付属資料参照)に基づき、NCTC所長より1988年度プロジェクト活動状況の報告、岩崎チーフアドバイザーより1989年度年次計画の説明があった。
- ③ 調査団より活動報告については特段指摘はないが、年次計画のうち専門派遣、研修員受入、機材供与、訓練コースの実施等についてはミニッツ記載のとおり指摘した。
- ④ マレーシア側より研修員受入枠の確認及びMIS計画の状況につき説明があったのみで、調査団指摘については了承された。
- ⑤ INTAN所長より今後とも協力継続を希望する旨の挨拶で閉会。

7. 調査団所見

1. プロジェクト進捗状況

プロジェクトは概ね順調に進捗している。

コースの開設には、やや遅れがみられるものの、着実に教材作成を進め、順次、研修を開始している。

2. カウンターパートの状況

カウンターパートのフルタイム化については、カウンターパートと日本人専門家との間で協議が重ねられてきたところであり、協議の結果として、コース開発に関するガイドラインが作成されている。

従来、カウンターパートのプロジェクトへの参画のあり方をめぐって、日本人専門家及びカウンターパートの双方に不満が生じていたが、このような具体的なガイドラインが作成されることにより、専任期間、双方の義務等が明確化されることとなった。

INTANの定員上の問題からカウンターパートを本プロジェクトに完全に専任させることが困難な状況にあつて、本ガイドラインは重要な役割を持っていると考えられるので、今後のコース開発において、これが確実に履行されることを期待する。

3. 機材の利用率

機材、特にメインフレームの利用率はかならずしも十分でなく、より一層の向上が図られる必要がある。

カウンターパートは、パソコンやワークステーション(Hitachi 2050)に比較しての使いにくさを指摘するが、基本的には、メインフレームの効果的な利用方法が未確立なことに原因があると考えられる。

日本人専門家についても、コース開発やアプリケーションソフトの開発に当たって、既存のソフトウェアパッケージを積極的に活用することに努めるとともに、座学に偏することなく、自らメインフレームを利用してカウンターパートに示すことにより、カウンターパートがマシンに接する機会を増やしていくことが重要である。

なお、今後本格的に実施される予定になっているMISアプリケーションソフトの開発については、計画設定やスケジュール管理に関して不十分な点があり、日本人専門家とカウンターパートとの間で十分な意見交換を行っていくことが必要である。

付 属 資 料

PAPERS
for
Third Joint Committee Meeting
NCI Project
on
28 March 1989



National Computer Training Centre,
INTAN,
MALAYSIA.

C O N T E N T S

1. Report on NCI Project for the Period April 1988 to March 1989.
2. NCI Project Plan 1989.
3. Members of Third Joint Committee Meeting.
4. Program of the Technical Guidance Team

REPORT ON NCI PROJECT FOR
THE PERIOD APRIL 1988 TO MARCH 1989

1. INTRODUCTION

The purpose of this paper is to report on the progress of the National Computer Institute Project for the period April 1988 to March 1989. The project was initiated on 13 November, 1985 by the signing of the Record of Discussions.

2. STATUS OF THE PROJECT

2.1 Long Term Experts

Seven (7) long term experts are currently assigned to the project (details are attached in Appendix 1).

During the year of evaluation, the following long term experts returned to Japan on successful completion of their despatch to the NCI project:

- (i) Mr. Shoji TAKEUCHI
Long term expert on Database and
Data Communications
(1.5.86 - 30.4.88)
- (ii) Mr. Makoto SUZUKI
Long term expert on Systems
Analysis and Design
(23.5.86 - 22.5.88)
- (iii) Mr. Takeshi FUJII
Long term expert on Computer
Languages and Operating Systems
(23.5.86 - 22.5.88)
- (iv) Mr. Kazunori SADACHI
Long term expert on Personal Computer
(5.12.86 - 4.12.88)
- (v) Mr. Junichi MIYAGAWA
Long term expert on Systems
Analysis and Design
(19.12.86 - 18.12.88)

- (vi) Mr. Osamu IKUTA
Long term expert on Computer Languages
(28.1.87 - 27.1.89)

The current long term expert on Operating Systems, Mr. Taisuke Sato will be completing his term on 31 March, 1989. He will be replaced by Mr. Tsutomu Takeshige from 29 March, 1989 to 28 October, 1990.

2.2 Short Term Experts

Several short term experts were despatched during the evaluation period (see Appendix 2 for details).

2.3 Equipment

The following additional equipment were received during the evaluation period:

- (i) One (1) 70 inch Color Display (March 1988);
- (ii) Four (4) sets Terminal Control Equipment (March 1988);
- (iii) Twelve (12) sets Remote Color Display Terminal (March 1988);
- (iv) One (1) unit HITACHI 2050 Supermicro System with the following software:
 - One (1) set UNIX Operating System
 - One (1) set HI-UX Basic Utility
 - One (1) set HI-UX Extended Utility 1
 - One (1) set HI-UX Extended Utility 2
 - One (1) set HI-UX Extended Utility 3
 - One (1) set Level II Cobol
 - One (1) set 'C'
 - One (1) set UNIPLEX II PLUS
 - One (1) set ACCELL IDS
 - One (1) set MULTIPLEX

- (v) One (1) unit system printer;
- (vi) Two (2) units Floppy Disk Input/Output Unit;
- (vii) Fifteen (15) pieces carrying case for HITACHI B16/LCX portable microcomputer;
- (viii) Two (2) units Televideo dumb terminals;
- (ix) One (1) unit Laser printer for Microcomputer;
- (x) Two (2) units MODEM;
- (xi) Two (2) sets color electronic imaging system.

In addition, a total of fifteen (15) software packages were purchased for training on the B16/LCX microcomputers. The names of the packages are listed in Appendix 3.

The following are additional equipment expected in March 1989:

- (i) Two (2) sets of mainframe operating system VOS1/ES (Version 5);
- (ii) Additional 8 MB Main Memory for one mainframe;
- (iii) One (1) unit HITACHI 2050 Supermicro;
- (iv) One (1) unit system printer;

2.4 Counterpart Training

From the twenty (20) places provided for counterpart training in Japan, fourteen (14) have been utilised. Another three (3) counterparts are currently on training in Japan. Details are in Appendix 4.

3. NCI PROJECT COURSES

The following courses were successfully completed with the assistance of the Japanese Long Term experts in 1988 (J.F.Y.):

- (i) Data Communication Programming (No. 17)
5.9.88 - 16.9.88
- (ii) Systems Programming and Operating Systems (No.12)
26.9.88 - 7.10.88
- (iii) EDP Project Management (No. 27)
14.11.88 - 25.11.88
- (iv) Structured Programming (No. 13)
21.11.88 - 3.12.88
- (v) Structured Systems Analysis (No. 18A)
13.3.89 - 21.3.89

In addition to the above, the following course was repeated in 1988 (J.F.Y.):

- (i) Database Design (No. 21)
20.6.88 - 2.7.88

The following seminar was conducted with the assistance of Japanese short-term experts and local experts:

- (i) Information Systems Planning (No. 30)
6.6.88 - 10.6.88

An evaluation on the above courses and seminar is given in Appendix 5 attached.

4. ACHIEVEMENTS DURING THE EVALUATION PERIOD

The achievements obtained during the evaluation period are:

- (i) Five (5) new NCI Project Courses and one (1) seminar were successfully designed and implemented;
- (ii) One (1) NCI Project Course developed in the previous year was successfully repeated to benefit a new group of students;
- (iii) Textbooks for the repeat course were reviewed and improved with the assistance of Japanese long term and short term experts;
- (iv) Separate lecturer's and student's texts were developed for some courses;

- (v) Direct transfer of technology by Japanese long term experts initiated during the year helped to enhance the knowledge of counterparts on the topics taught;
- (vi) Counterparts have gained from research and development efforts on the Object Oriented Approach with very good support and assistance by a Japanese long term expert;
- (vii) Opportunities were provided to share experiences with counterparts from the Japan Singapore Institute of Software Technology (JSIST) during a visit made on 10-12 January 1989 by seven (7) Malaysian Counterparts and two (2) Japanese long term experts;
- (viii) Two (2) counterparts and two (2) Japanese long term experts benefitted from attending the Seminar on Japan Information Technology Update '88 at JSIST on 13-16 October, 1988.
- (ix) One (1) counterpart and two (2) Japanese long term experts visited INTAN's regional campus at Sungai Petani on 2 - 3 April 1988 to study the present status in the computer field in North-West Malaysia.

5. REVIEW OF PROBLEM AREAS

5.1 Human Resources Allocation

Twenty five (25) counterparts are currently working with the Japanese Experts on the project (see Appendix 6).

A counterpart is involved in both NCTC projects (training, research and development and consultancy) and NCI projects, resulting in some problems with regards to human resources allocation.

This problem has been discussed with the Japanese long term experts and a guideline has been adopted. This approach has been implemented this year and its progress is being monitored. Details of the approach is attached in Appendix 7.

5.2 Usage of Mainframe Computers

- (i) Provision of machinery has enabled the National Computer Training Centre to upgrade its facilities for training. However due to problems encountered

by students during some of practical exercises as a result of the inability of the operating system to support a sufficient number of database users, it has been agreed to upgrade the operating system to version five and increase the memory of one computer system by another 8 MB of memory. This enhancement has been scheduled for March 1989;

- (ii) In view of the excess capacity available on the mainframe computers, a Computer Utilization Committee comprising of members from counterparts and experts has been formed to improve their utilization. It has been agreed that the Management Information System for INTAN would be implemented on the mainframes to improve their usage.

5.3 Provision of Microcomputers

Thirty (30) laptop microcomputers HITACHI B16/LCX have been installed to provide training on microcomputers.

As a result of technological developments and acceleration of computerisation efforts in Malaysia resulting in a tremendous increase in the number of microcomputer installations, there is an increased demand for training on microcomputers. In order to meet this demand there is a need to increase the number of microcomputers available for training at the National Computer Training Centre.

6. CONCLUSION

The joint committee meeting on 28 March, 1989 is requested to consider the issues discussed in this report and propose appropriate recommendations.

National Computer Training Centre,
Kuala Lumpur.

28 March, 1989.

by students during some of practical exercises as a result of the inability of the operating system to support a sufficient number of database users, it has been agreed to upgrade the operating system to version five and increase the memory of one computer system by another 8 MB of memory. This enhancement has been scheduled for March 1989;

- (ii) In view of the excess capacity available on the mainframe computers, a Computer Utilization Committee comprising of members from counterparts and experts has been formed to improve their utilization. It has been agreed that the Management Information System for INTAN would be implemented on the mainframes to improve their usage.

5.3 Provision of Microcomputers

Thirty (30) laptop microcomputers HITACHI B16/LCX have been installed to provide training on microcomputers.

As a result of technological developments and acceleration of computerisation efforts in Malaysia resulting in a tremendous increase in the number of microcomputer installations, there is an increased demand for training on microcomputers. In order to meet this demand there is a need to increase the number of microcomputers available for training at the National Computer Training Centre.

6. CONCLUSION

The joint committee meeting on 28 March, 1989 is requested to consider the issues discussed in this report and propose appropriate recommendations.

National Computer Training Centre,
Kuala Lumpur.

28 March, 1989.

Appendix 1

JAPANESE CURRENT LONG TERM EXPERTS
AS AT 28 MARCH, 1989

No.	Name	Field	Duration	Organisation in Japan
1.	Susumu IWASAKI	Chief Advisor	1. 5.86-30. 4.90	CICC
2.	Masafumi SAITO	Coordinator	1. 5.86-30. 4.90	JICA
3.	Yasuhiko KIDO	Management	23. 5.86-22. 5.89	CICC (HITACHI Ltd)
4.	Taisuke SATO	Operating Systems	17.11.86-31. 3.89	CICC (HITACHI Ltd)
5.	Masahiro HASHIMOTO	Database and Data Communications	25. 4.88-24. 4.90	NTT Corp.
6.	Yoichiro NISHIDA	Systems Analysis and Design	11. 5.88-10. 5.90	MITI
7.	Masahiko YANAMOTO	Mainframe	11. 5.88-10. 5.90	CICC (HITACHI Ltd)

Appendix 2

JAPANESE SHORT EXPERTS
1988 (J.F.Y.)

No.	Name	Field	Duration	Organisation in Japan
1.	Hiroataka SAKAI	Special Seminar No. 30	5. 6.88-12. 6.88	Kyoto Sangyo University
2.	Hajime HORIUCHI	Special Seminar No. 30	5. 6.88-12. 6.88	HITACHI Ltd.
3.	Tomoko ADACHI	Instruction on Software (PAS, BASIS)	4. 9.88-10. 9.88	HITACHI Ltd.
4.	Nobutoshi KAKIZAKI	Installation of Remote Terminal	21.11.88-25.11.88	HITACHI Ltd.
5.	Tsutomu MIZUKAMI	Installation of Projector	21.11.88-25.11.88	HITACHI Ltd.
6.	Tatsuo OSATO	Instruction of 2050 Workstation	28. 3.89- 8. 4.89	HITACHI Ltd.

LIST OF SOFTWARE PACKAGES

1. Lotus Symphony Rel. 1.2
2. Lotus 1-2-3 Rel. 2.01
3. Multimate Advantage II
4. Wordstar 2000 Plus Rel. 3
5. Auto Cad Ver. ADE 3 Rel. 9i
6. SPSS/PC+
7. Microsoft C Compiler
8. Turbo Pascal
9. Turbo Prolog
10. Harvard Total Project Manager II
11. DBase III Plus Ver. 1.1
12. Lattice C Compiler Ver. 1.1
13. Aldus PageMaker
14. Microsoft Window/286
15. Smalltalk V

Appendix 4

COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

No.	Name	Proposed Field of Study	Duration
<u>1986 (J.F.Y.)</u>			
1.	Mohd. Adzman bin Musa	System Methodology	17. 3.86-15. 7.86
2.	Liew Yet Meng	Data Communication	17. 3.86-10. 6.86
3.	Mazlan bin Harun	Data Communication	17. 3.86-31. 7.86
4.	Mohd. Noordin bin Abd. Rahim	Language/OS	17. 3.86-31. 7.86
5.	Susie Dorai Raj	Data Base	17. 3.86-31. 7.86
6.	Dr. Mazlan bin Ahmad	Inspection	4.10.86-16.10.86
7.	Mohd. Azli Lee bin Abdullah	DB/DC	9. 2.87-28. 4.87
8.	Abdul Rashid bin Ab. Rahim	SA/SD	9. 2.87-28. 4.87
<u>1987 (J.F.Y.)</u>			
9.	Ahmad Amin bin Esa	Operating System	14. 9.87- 4.12.87
10.	Hashim bin Bujang	Data Base	14. 9.87- 4.12.87
11.	Azizah bt. Abd. Manan	Computer Management	13. 2.88-28. 4.88
12.	Zaharah bt. Ali	Operating System	13. 2.88-28. 4.88
13.	Nor'ini bt. Abd. Rahman	System Methodology	13. 2.88-28. 4.88
<u>1988 (J.F.Y.)</u>			
14.	Mohd. Yusof Ahmad	Programming	15. 7.88- 4.11.88
15.	Medah Mohamad	Programming	9. 1.89- 1. 4.89
16.	Maznum Mohd. Arif	Programming	9. 1.89- 1. 4.89
17.	Mohd. Ali	Programming	9. 1.89- 1. 4.89

EVALUATION OF NCI COURSES CONDUCTED IN 1988

No.	Course name (Course no.)	Date	No. of attendance	Evaluation by participants	Points of improvement
1*	Database Design (No. 21)	20. Jun. - 2. Jul. 88	25 programmers & systems analysts	(1) Good course contents and textbook. (H) Good case study	(1) Improve presentation
2	Data Communication Programming (No. 17)	5. Sep. - 16. Sep. 88	27 programmers & systems analysts	(1) Good course contents and presentation. (H) Good exercises. (H) Too long turnaround time for program compilation.	(1) Exercises should be enriched and systematized. (H) Turnaround time should be shortened.
3	Systems Programming and Operating Systems (No. 12)	26. Sep. - 7. Oct. 88	18 programmers & systems analysts	(1) Good textbook. (H) Suitable practices for theory. (H) Too short duration. (H) Improve presentation.	(1) More emphasis and time should be given to systems programming session. (H) The contents of the separate in-depth seminars should be taken.
4	EDP Project Management (No. 27)	14. Nov. - 25. Nov. 88	18 systems analysts & 5 users	(1) Succeeded in giving knowledge in the use of various EDP project management techniques	(1) Improve on presentation and use more relevant and meaningful examples.
5	Structured Programming (No. 13)	21. Nov. - 2. Dec. 88	28 Programmers & 2 Systems Analysts	(1) Provided useful guideline for structured programming in the public sector. (H) Gained knowledge on writing structured programmers using COBOL.	(1) Lengthen duration of the course. (H) Case study to be reviewed according to time available. (H) Improve on technical usage for practical exercises.
6	Structured Systems Analysis (No. 18A)	13. Mar. - 21. Mar. 88	19 systems analysts	(1) Examples given do not reflect activities and functions of government departments (H) The case study is effective - participants increase their understanding through group discussion	(1) Use Examples relevant for government departments (H) Include hands on exercises using automated tools.
Special seminar					
1	Information Systems Planning (No. 30)	6. Jun. - 10. Jun. 88	75 management DP personnel	(1) Good course contents. (H) Beneficial tools and techniques. (H) Insufficient case study. (H) Improve presentation.	(1) The topics of this seminar should be reflected in future courses.

* Repeat NCI courses.

List of NCI Project Counterparts

No.	Name	Unit&Post	'86	'87	'88	'89	'90
1	Mr. Abdul Aziz Mohd Yusof	Head of NCTC	*****	*****	*****		
2	Ms. Nooriza Mohd Noordin	Admin. officer	*****	*****	*****		
3	Mr. Mohd. Adzman Musa	System Md. UC	*****	*****	*****		
4	Ms. Chan Yet Meng	DB/DC UC	*****	*****	*****		
5	Mr. Mohd Azli Lee	Lang.&OS UC	*****	*****	*****		
6	Mr. Ahmad Amin Esa	Operation UC	SSA***** UC***				
7	Ms. Zaharah Ali	Management UC	SSA***** UC***				
8	Ms. Azizah Abdul Manan	Management SSA	*****	*****	*****- May. 31, 88		
9	Ms. Nor Aliah Mohd Zahri	Operation SSA	Jul. 1, 87	*****	*****- May. 31, 88		
10	Mr. Mazlan Harun	DB/DC SSA	*****	*****	*****		
11	Mr. Ab. Rashid Ab. Rahim	System Md. SSA	*****	*****	*****		
12	Ms. Nurizan Hashim	Lang.&OS SSA	SA*****	SSA*****	*****		
13	Mr. Sabri Omar	Operation SSA		Jul. 1, 87	*****		
14	Ms. Salmah Khairuddin	Management SSA		Feb. 2, 88	*****		
15	Ms. Nor'ini Ab. Rahman	System Md. SSA	*****	*****	*****		
16	Mr. Mohmed Rosli Saad	DB/DC SSA	*****	*****	*****		
17	Ms. Rosni Abdul Malek	Management SSA	*****	*****	*****		
18	Mr. Huan Kwee Chan	Operation SSA		Jul. 8, 88	*****		
19	Ms. Chen Yoke Ying	Lang.&OS SSA		Jul. 1, 88	*****		
20	Ms. Susie Dorai Raj	Operation SA	*****	*****	*****		
21	Mr. Hashim Bujang	DB/DC SA	SPG** SA	*****	*****		
22	Mr. Ahmad Hamdi Maksom	System Md. SPG	*****	*****	*****- May. 31, 88		
23	Ms. Medah Mohamad	Lang.&OS SPG	*****	*****	*****		
24	Mr. Mohd Yusof Ahmad	Management SPG	Apr. 1, 87	*****	*****		
25	Ms. Maznum Mohd Ari	System Md. SPG	PG*****	*****	***** SPG***		
26	Mr. Omar Yaakop	Management SPG	*****	*****- Mar. 2, 87	*****		
27	Mr. Mohd Hafiz Selamat	Lang.&OS PG		Jun. 2, 88	***- Jul. 31, 88		
28	Mr. Md. Noordin Ab. Rahim	Operation PG	*****	*****	*****		
29	Mr. Mohd Ali	Lang.&OS PG		Aug. 1, 88	****		
30	Mr. Mohd Nahrowi Ahmad	Lang.&OS PG	Feb. 6, 87	*****	*****		

**GUIDELINE FOR THE IMPLEMENTATION OF
NCI PROJECT AND NCTC COURSES IN 1989**

1. OBJECTIVE

1.1 The objective of this paper is to provide a guideline for the implementation of the NCI Project and NCTC courses for 1989.

2. BACKGROUND

2.1 The first NCI Project course was conducted in April 1987. Since then, eleven (11) such courses have been conducted along with other NCTC courses. During this period, a number of issues has been raised. Among others are as follows:

- (i) The NCI Project course preparation was not done in accordance with the recommended time frame by the Malaysian Counterpart (CP), because they have to conduct NCTC courses and other tasks at the same time. The NCI Project course preparation is usually carried out during the last 2-3 months before the actual course begins;
- (ii) Most of the JEs takes a long time to settle down and to familiarise with the subject matter assigned to them; and
- (iii) JEs claimed that the Malaysian CPs are always busy and do not have time for the NCI Project course.

3. PROPOSAL

3.1 With regard to the issues raised above, the proposed implementation of the NCI Project course should comply with the following terms :

(i) During three(3) months before a new NCI course begins:

(a) Counterparts assigned to the NCI Project shall dedicate themselves to develop only one course.

(b) CPs should not:

- organize any NCTC courses.
- give any lectures.
- do any consultancy tasks.
- do any R & D tasks except for NCI course.
- do any other ad hoc tasks.

(c) However, CPs are allowed to attend relevant meetings when required, such as PPs meetings, meetings with TP(A) and NCTC officers meetings.

(ii) Team members should not be more than 6 CPs and less than 4 CPs, except for NCI Project course Structured System Analysis (SSA) in 1989.

(iii) If possible, team members should come from the same Unit.

(iv) CPs should conduct repeat courses.

(v) During the period of a course development, transfer of personnel from NCTC should be avoided as far possible. In case of transfer of personnel for new course team members, TT should be done by JE and CPs. With respect to repeat course, TT should be done by CPs.

(vi) The course leader should be responsible for the overall course development.

3.2 Part-time CP is also allowed, whereby NCI Project course preparation can be carried out once the team members have been identified (assigned).

4. JAPANESE EXPERTS (JEs)

4.1 JEs should be able to design and develop the course curriculum and transfer technology in accordance with the course schedule agreed upon by both parties. JE should be given sufficient time to settle down and familiarise with Malaysian culture and customs.

5. TIME FRAME FOR COURSE DEVELOPMENT

5.1 Time frames for NCI project course development are as follows:

(i) Counterparts for new courses:

(a) One(1) month part-time for course curriculum design and development should be conducted at least six(6) months before the actual course starts.

(b) Three(3) months part-time for the following activities to be conducted at least six(6) months before the new course begins:

- TT from JE
- R & D for course contents
- Outlining of course contents including case studies and exercises

(c) Three(3) months before the new course begins for detailed activities including the following:

- Research and Development for course contents.
- Lecturer's Text Writing.
- Rehearsal.
- Modification of Lecturer's Text after rehearsal.
- Writing of Student's Text.
- Preparation of Exercises and Case Studies.

(ii) Two(2) months before a repeat course begins CPs should dedicate themselves to the following activities:

- Review of the course curriculum.
- Revision on current Lecturer's Text.
- Research & Development on course contents.
- Modification of Lecturer's Text.
- Rehearsal.
- Modification of Lecturer's Text after rehearsal.
- Modification of Student's Text.
- Modification of Exercises and Case Studies.

(iii) Duration and activities of the part-time CP for new and repeat courses will depend on the arrangement made among the team members and JE.

6. GUIDELINES FOR NEW COURSE DEVELOPMENT

- (i) The same guideline which was agreed upon by both parties will be used for course development, as in Annex A.
- (ii) Part-time duration of activities 2 - 9 is one(1) month.
- (iii) Part-time duration of activities 10 - 11 is at least three(3) months.
- (iv) Duration of activities 12 -21 is three(3) months before the course course begins.
- (v) Part-time CP will depend on the arrangement made among the team members and JE throughout the year.
- (vi) Model 'Time Line' of detailed activities of the three(3) months period before a new course begins.

<u>Week</u>	<u>Main Activities</u>
- 14	Research and Development for course contents
- 10	Lecturer's Text Writing
- 7	Rehearsal
- 5 1/2	Modification of Lecturer's Text after rehearsal
- 5	Preparation of Exercises and case studies
- 4	Writing of Student's Text
- 0	Course Implementation for two weeks

- (vii) TT from JE should start at least six(6) months before the course begins.

7. NCI PROJECT AND NCTC COURSE SCHEDULE 1989

7.1 Based on the proposal, the NCI Project and NCTC courses scheduled for 1989 is as in Annex B.

8. CONCLUSION

8.1 It is hoped that the proposal will provide a better guideline for the implementation of NCI Project and NCTC courses in 1989.

National Computer Training Centre,
INTAN.

9 December 1988.

GUIDELINE FOR COURSE DEVELOPMENT

1. NCI Project Meeting approves Japanese Experts, (hereafter J.E.) and counterparts (Leader, sub-leader and members) of NCI project courses.
2. NCI Project meeting approves member of course Technical Committee (TC) for each course.
Members of TC shall consist of officers from other departments (clientele of INTAN), counterparts and J.Es.
Functions of TC are as follows:
 - (a) Discuss requirements from other departments
 - (b) Discuss course contents
 - (c) Discuss curriculumm of course
3. J.E. proposes course outline to discuss in T.C.
4. J.E. assists Counterpart (C.P.) to prepare curriculum paper and to get approval from Curriculum Development Committee of INTAN.
5. J.E. proposes draft "course development schedule".
Model time line is shown in the next page.
6. J.Es and C.Ps. finalise course development schedule. Course leader is responsible for the compliance to the schedule.
7. J.E. explains course framework and contents to C.P.
8. Leader assigns topics to C.Ps after discussion.
9. J.E. specifies references for C.Ps.

10. J.E. lectures on main and selected topics to C.Ps.
11. C.Ps. carry out research on assigned topics.
12. C.Ps. present their research.
13. J.Es. and C.Ps. review and comments on presentation.
14. C.Ps. proceed, if necessary, on further research.
15. J.E. and C.Ps. prepare case studies, exercises and solutions.
16. C.Ps. write lecturers's text.
17. J.Es. and C.PS. review and comment on lecturer's text.
18. C.Ps. amend lecturer's text.
19. J.Es. and C.Ps. review and comment on rehearsal.
20. C.Ps. make student-text
21. Leader decides on lecturers and assistants for machine practise, case studies and others.
22. C.Ps. conduct the course and other C.Ps. and J.E. attend the lecture.
23. C.Ps. and J.Es. evaluate course.
24. C.Ps. and J.Es. propose course improvements.
25. Improvements for repeat courses follow above steps.

NCI PROJECT AND NCTC COURSES SCHEDULE 1989

	JAN	FEB	MARCH	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DEC
MANAGEMENT												
PP(P) ZABARAH												
JK(P)1 SALMAH												
JK(P)2 ROSNI												
PK(P)1 YUSOF												
OPERATION												
PP(O) AMIN												
JK(O)1 SABRI												
JK(O)2 BUAN												
J(O)1 SUSIE												
F(O)1 NOORDIN												
LANGUAGE												
PP(B) AZLI												
JK(B)1 NURIZAN												
JK(B)2 CHEN												
PK(S)1 MEDAH												
F(S)1 ALI												
P(R)2 NARROWI												
SYSTEM												
PP(S) ADZMAN												
JK(S)1 RASHID												
JK(S)2 NOR'INI												
PK(S)1 MAZNUM												
DB/DC												
PP(D) CHAN												
JK(D)1 MAZLAN												
JK(D)2 ROSLI												
J(D)1 HASHIM												

LEGEND:
P : Introduction To Computers
B : Micro Computer Workshop
* : NCI Project

PLAN FOR NCI PROJECT IN 1989 (J.F.Y.)

1. INTRODUCTION

The purpose of this paper is to discuss the implementation plan for the NCI Project in 1989 (Japanese Fiscal Year).

2. DESPATCH OF JAPANESE EXPERT

2.1 Long Term Expert

Seven (7) long term Japanese experts will be despatched in 1989 (see Appendix 1). The long term expert on Management, Mr. Yasuhiko Kido will be completing his term on 22 May, 1989. It is desirable that he be replaced by a new expert.

2.2 Short Term Expert

Sixteen short term experts for the following areas will be required:

- (i) Two (2) experts for Seminar No. 31;
- (ii) Five (5) experts for Course improvement;
- (iii) Three (3) experts for assistance in Course development;
- (iv) Six (6) experts for machine installation/generation/instruction.

Details are in Appendix 2.

3. SYSTEMS DEVELOPMENT

In line with the decision to implement the Management Information System for INTAN on the mainframe computers to increase their usage, NCTC officers will be involved in systems development efforts in 1989 to enhance their skills for their training programs.

4. PLAN FOR MACHINERY IN 1989

4.1 HITACHI 2050 Supermicro Systems

The NCI project has recently been supplied with the HITACHI 2050 supermicro system with two dumb terminals. Another 2050 system is expected in March 1989. These systems will enhance the training facilities at NCTC with the latest technology in terms of microprocessor and operating system. It is expected that the systems will be widely used in the following NCI courses:

- (i) Programming Language
 - Using 'C' on UNIX;
- (ii) System Management and Operating Systems
 - Using UNIX;
- (iii) Systems Programming and Operating Systems
 - Using UNIX;
- (iv) Software Packages
 - Using the integrated software UNIPLEX II Plus;
- (v) Office Automation
 - Using UNIPLEX II Plus;
- (vi) Database Design
 - Using ACCELL IDS;
- (vii) Database Management System
 - Using ACCELL IDS;
- (viii) Data Communication and Computer Network
 - Using MULTIPLEX;
- (ix) System Design for Microcomputers
 - Using 'C'.

In view of the suitability of the system to provide practical exercises for the very large number of courses under the NCI project it is felt that there is a great need to enhance the configuration of the 2050 installation with additions as follows:

- . Two HITACHI 2050 supermicro systems with 12 MB memory each;
- . 14 workstations (intelligent terminals (PC));

- . Additional 176 MB disk storage;
- . Two (2) System Printers;
- . Ten (10) Multiplexers.

In view of the great potential for wide usage of the HITACHI 2050 systems, enhancement of the 2050 supermicro systems is highly desirable.

4.2 Other Machines

Other machines required are:

- (i) One (1) color inkjet printer -
to print graphics output and transparencies
for NCI Courses;
- (ii) One (1) laser printer -
to print quality textbooks for NCI Courses;
- (iii) One (1) set portable wireless amplifier
system as a training tool;
- (iv) One (1) set interface unit to improve usage
of 70 inch projector.

4.3 Upgrade of Microcomputer Software

Among other software packages, the NCI Project has been supplied with DBase III Plus and Information Engineering Workbench (IEW) Analysis Module. The above packages need to be upgraded and enhanced in line with technological developments as follows:

- (i) DBase IV with Chart Master;
- (ii) IEW
 - Design Module
 - Planning Module
 - Construction Module

4.4 Video Tapes

Some video tapes may be purchased to supplement training in NCI courses and enhance counterparts' knowledge on latest technology. Examples of such video tapes are:

(i) Advanced Systems Incorporated (ASI) tapes on the following topics which may be used in the Data Communication and Computer Network Course:

- Data Communication: An Introduction to Controls;
- Online Transaction Processing Performance;
- Introduction to Network Protocols.

(ii) Stanford Computer Science Video Tapes on Artificial Intelligence.

Details on plan for machinery described in paragraphs 4.1, 4.2, 4.3 and 4.4 above are listed in Appendix 3.

5. COUNTERPART TRAINING

Additional training places are required for eight (8) counterparts. The names of the counterparts and training courses required are listed in Appendix 4.

6. NCI PROJECT COURSES

The NCI Project Courses and seminar scheduled for 1989 are listed as follows:

<u>Course No.</u>	<u>Name of Course</u>	<u>Date</u>
23	Data Communication and Computer Network	7. 8.89 - 18. 8.89
26	Management of Computer Centre	4. 9.89 - 8. 9.89
14	Programming Languages	11. 9.89 - 22. 9.89
19*	Systems Design for Microcomputers	25. 9.89 - 6.10.89
13*	Structured Programming	20.11.89 - 1.12.89
18A*	Structured Systems Analysis	11.12.89 - 20.12.89

* Repeat Courses

	<u>Name of Seminar</u>	
31	Computer Performance Evaluation	15. 5.89 - 18. 5.89

The following are outstanding courses to be conducted during the remaining 1989/90 project period:

- (i) Systems Management and Operating Systems;
- (ii) Software Packages;
- (iii) Structured Systems Design.

In view of the short time frame available there is a need to extend the completion date for the above courses until end of September 1990.

7. CONCLUSION

The joint committee is requested to favourably consider the above requests to further enhance the achievements of the NCI Project in 1989.

National Computer Training Centre,
Kuala Lumpur.

28 March, 1989.

PLAN FOR LONG TERM EXPERTS IN 1989 (J. F. Y.)

APPENDIX 1

Year	1989												1990			
Month	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Japanese Fiscal Year	1989															
Malaysian Fiscal Year	1989										1990					
1. Chief Advisor																
2. Coordinator																
3. Computer Languages and Operating Systems																
4. Data Base/Data Communication System																
5. Systems Analysis and Systems Design																
6. Management																
7. Mainframe																

PLAN FOR SHORT TERM EXPERTS IN 1989(J. F. Y.)

Year	1989												1990					
Month	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
Japanese Fiscal Year	1989																	
Malaysian Fiscal Year	1989						1990											
1. Special Seminar No. 31 (Computer Performance Evaluation)	(7)																	
2. Special Seminar No. 31	(7)																	
3. Course Improvement for No. 12 (Systems Programming and Operating Systems)	(10)																	
4. Course Improvement for No. 19 (Systems Design for Microcomputers)						(10)												
5. Course Improvement for No. 13 (Structured Programming)						(10)												
6. Course Improvement for No. 5 (Office Automation)									(10)									
7. Course Improvement for No. 18 A (Structured Systems Analysis) and 18 B (Structured Systems Design)										(15)								
8. Assistance of Course Development for No. 15 (Software Packages)											(15)							
9. Assistance (Technical Aspect) of Course Development for No. 26 (Management of Computer Centers)						(15)												
10. Assistance (Management Aspect) of Course Development for No. 26							(15)											
11. Installation of additional memory on Mainframe	(7)																	
12. Generation of Mainframe OS	(10)																	
13. Instruction of Mainframe OS	(15)																	
14. Installation of Option for 70" Video Display (VTR)						(7)												
15. Installation of Option for 70" Video Display (workstation 2050)										(7)								
16. Installation of Option for 70" Video Display (workstation 2050)										(7)								

Note: Number in bracket shows duration of days.

PLAN FOR MACHINERY IN 1989(J. F. Y.)

APPENDIX 3

Priority	Items	Quantity
1.	HITACHI 2050/32 Supermicro System	
	Hardware	
(1)	HITACHI 2050/32 Supermicro · 88 MB Hard Disk Storage · 4 MB Main Memory · 1 MB 3.5 Inch Floppy Drive	2
(2)	15 Inch Display(preferably color)	2
(3)	Keyboard	2
(4)	Mouse	2
(5)	4 MB Expansion Memory	6
(6)	88 MB External Hard Disk Drive	2
(7)	Printer	2
(8)	RS-232-C Adapter	17
(9)	RS-232-C Null Cable	
(10)	RS-232-C Interface Cable	
(11)	Streaming Tape Drive	2
(12)	SCSI Adapter	2
(13)	Voltage Converter	
	Additional hardware for the system	
(1)	Intelligent Terminal(PC)	14
(2)	Printer	5
(3)	Multiplexer	10
(4)	4-Core Cable	
(5)	12-Core Cable	
	Software	
(1)	Basic Software (UNIX and Cobol)	2
(2)	UNIPLEX	
(3)	MULTIPLEX	
(4)	ACCELL	
2.	Ink-Jet Printer(Color)	1
3.	Laser Printer	1
4.	Upgrade of Micro Computer Software	
(1)	D base M with Chart Master	1
(2)	IEW	
	- Design Module	1
	- Planning Module	1
	- Construction Module	1
5.	Video Tape	some

APPENDIX 4

PLAN FOR COUNTERPART TRAINING IN 1989 (J.F.Y.)

No.	Name of Counterpart	Training Course Required	Date Required
1.	Mohd. Nahrowi Ahmad	Information Processing (Okinawa International Centre, JICA).	May 1989
2.	Nurizan Hashim	Training Course on Data Base Design, Data Communication And Artificial Intelligence.	October 1989
3.	Salmah Khairuddin	Counterpart Training In Systems Management.	October 1989
4.	Sabri Omar	Training Course On Systems Proramming, Project Management And Artificial Intelligence.	October 1989
5.	Rosni Abdul Malek	Counterpart Training In Systems Management.	February 1990
6.	Chen Yoke Ying	Training Course On Data Base Design, Data Communication And Artificial Intelligence.	February 1990
7.	Huan Kwee Chai	Training Courses On Systems Programming, Project Management And Artificial Intelligence.	February 1990
8.	Rosli Saad	Training Course on Database Design, Data Communication and Networking.	February 1990

MEMBERS OF THE JOINT COMMITTEE MEETING NCI PROJECT

28 MARCH, 1989

1. Dr. Johari Mat - Chairman
2. Mr. Mohd. Yusof Mohd. Johor - Deputy Director (Academic), INTAN
3. Mrs. Wan Normah Wan Daud - Representative from Economic Planning Unit, Prime Minister's Department.
4. Mr. Akira Kubota)
- (Leader) MITI) Technical Guidance
5. Mr. Kimiaki Yamaguchi, JICA) Team, JICA
6. Mr. Ryukichi Imai, MPT)
7. Mr. K. Okabe - JICA Resident Representative
8. Mr. S. Iwasaki - Chief Advisor
9. Mr. Y. Kido - Japanese Expert
10. Mr. M. Saito - Coordinator
11. Mr. Abdul Aziz Mohd. Yusof - Head of National Computer Training Centre
12. Mrs. Chan Yet Meng - Program Coordinator
13. Mr. Ahmad Amin Esa - Program Coordinator

OBSERVERS

1. Mr. R. Mimura - First Secretary,
2. Mr. T. Goto - Second Secretary,
3. Mr. S. Sugita - Second Secretary, Embassy of Japan
4. Mr. A. Narita - JICA Malaysian Office
5. Mr. T. Sato)
6. Mr. M. Yamamoto) Japanese Expert
7. Mr. Y. Nishida)
8. Mr. M. Hashimoto)
9. Mr. Mohd. Adzman Musa)
10. Mr. Mohd. Azli Lee Abdullah) Program Coordinator
11. Mrs. Zaharah Ali)
12. Miss Nooriza Mohd. Noordin - Administrative Officer

PROGRAM OF TECHNICAL GUIDANCE TEAM FOR
NATIONAL COMPUTER INSTITUTE PROJECT
MARCH 23 - 29, 1989

Members: 1. Mr. Akira KUBOTA
2. Mr. Kimiaki YAMAGUCHI
3. Mr. Ryukichi IMAI

MARCH 1989

23rd	Thurs.	16:15	:	Arrive K.L. (JL 721)
24th	Fri.	9:00	:	Call at Embassy of Japan & JICA Office
		11:00	:	Meeting with Japanese Team
		15:00	:	Call at NCTC
		15:30	:	Meeting with Japanese Team
25th	Sat.	9:00	:	Meeting with Japanese Team
26th	Sun.		:	Collecting data & materials concerned
27th	Mon.	9:00	:	Meeting with Japanese Team
		14:15	:	Meeting with NCTC Officers
		16:00	:	Meeting with Japanese Team and NCTC Officers
28th	Tue.	8:30	:	Joint Committee Meeting
29th	Wed.	9:00	:	Discussion with Japanese Team
		14:30	:	Signing the Minutes
		15:30	:	Report to Embassy of Japan & JICA Office
		23:10	:	Return to Japan (JL 722)

JICA