

フィリピン共和国
ソフトウェア開発研修所
プロジェクト運営指導チーム報告書

1998年8月

国際協力事業団

序 文

フィリピン共和国政府は、国家開発計画『フィリピン 2000』のなかで、経済自立促進、経済基盤強化及び産業発展と民生の向上を両立させ、西暦 2000 年までに新興工業国の仲間入りをめざしており、特に計画実現の鍵となるソフトウェア産業の活性化と、国際競争力の強化に力を注いでいます。

その一環としてフィリピン共和国政府は、同産業の振興に資するため、国立コンピュータセンターの傘下に「ソフトウェア開発研修所」を設置することを計画し、1993 年 4 月に我が国にプロジェクト方式技術協力を要請してきました。

この要請を受けて我が国政府は、国際協力事業団（JICA）を通じて 1994 年 4 月に事前調査団を派遣し、要請の背景、計画の妥当性、協力の規模等を調査し、その後さらに協力内容の詳細を詰めるための長期調査員の派遣を経て、同年 11 月に実施協議調査団を派遣して討議議事録（Record of Discussions）の署名、交換を行いました。

本件プロジェクトは、同討議議事録に基づき、1995 年 1 月から 5 年間にわたり技術協力を実施中です。

今般、プロジェクト開始後、既に約 3 年半が経過し、通常のスケジュールで行けば、約 1 年後には終了時評価を実施する予定であるところ、右評価に向けてこれまでのプロジェクトの活動、成果等の実績を可能な限り PCM 手法及び評価 5 項目に沿った形で整理するとともに、現在の技術移転の進捗状況を勘案した上で、残りの協力期間の協力計画を検討・確認することを目的として平成 10 年 7 月 15 日より 7 月 23 日まで運営指導チームを派遣しました。

本報告書は、同調査団の調査結果を取りまとめたものです。

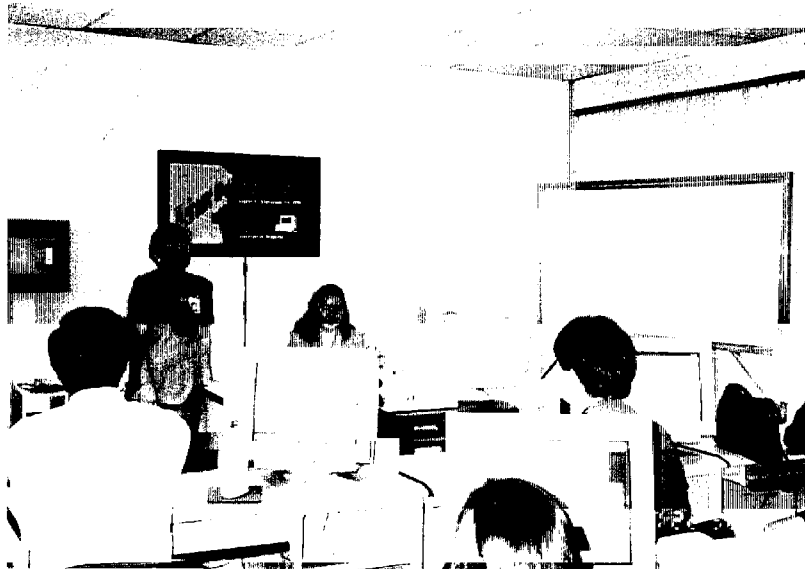
ここに本調査団の派遣に関し、ご協力頂いた日本・フィリピン両国の関係各位に対し深甚の謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

平成 10 年 8 月

国際協力事業団

鉱工業開発協力部部長

谷 川 和 男



C/Pによる模擬講義（於：L a b # 2）

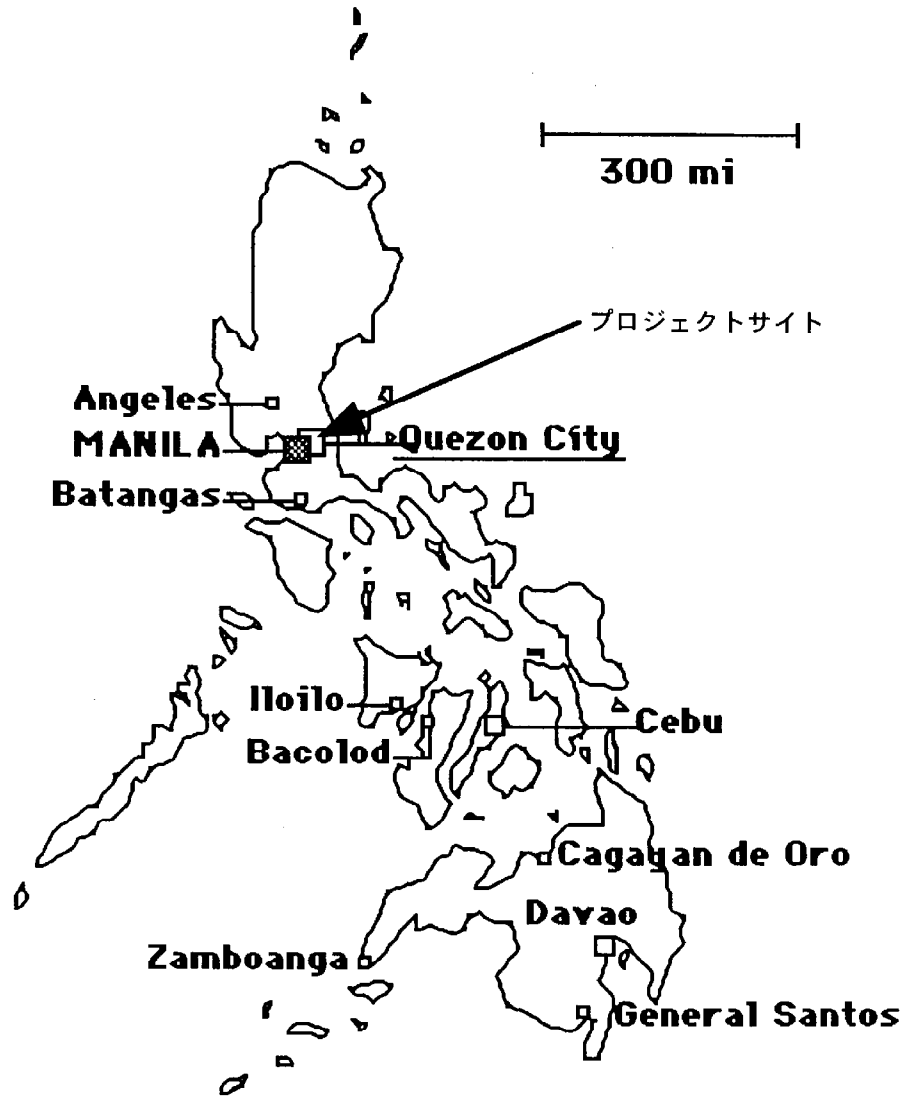


合同調整委員会



M/D署名・交換（左：山下団長、右：Topacio NCC長官代行）

プロジェクト位置図



目 次

序 文

写 真

プロジェクト位置図

第 1	運営指導チーム派遣の概要	1
1 - 1	運営指導チーム派遣の経緯と目的	1
1 - 2	調査・確認事項	1
1 - 3	運営指導チームの構成	2
1 - 4	運営指導日程	2
1 - 5	主要面談者	3
第 2	調査・協議結果	4
2 - 1	調査・協議事項	4
2 - 2	調査・協議結果	6
第 3	調査団所見（留意事項）	14
第 4	技術移転の進捗状況と今後の計画	20
4 - 1	技術移転項目ごとの進捗状況	20
4 - 2	研修コースの開発及び実施状況	25
4 - 3	今後の計画	27
付属資料		
1	協議議事録（M/D）	31
2	技術移転項目の詳細と評価	101
3	今後の技術移転計画	127
4	プロジェクトの全体スケジュール	135
5	技術移転項目、PDM の活動項目及び研修コースの関係	139
6	PSDI 及び NCI の研修コース実施スケジュール	143
7	PSDI 及び NCI の研修コース実施結果	147
8	PSDI 及び NCI の研修コース対照表	153

9	NITC 設立に係る大統領令	157
10	略語集	163

第 1 運営指導チーム派遣の概要

1 - 1 運営指導チーム派遣の経緯と目的

フィリピン国政府（以下、比国と略す）は、ラモス政権下において、「フィリピン 2000」という開発計画を策定し、2000 年までに新興工業国（NIES）の仲間入りをめざしており、右計画実現の鍵となる戦略として「情報化（情報の最大活用：Maximum use of Information）」を掲げている。また、これに呼応する形で、1989 年に作成された比国の国家情報化計画（National Information Technology Plan: NITP）も 1993 年に NITP2000 として改訂されている。

NITP2000 は、(1) 情報技術の利用促進、(2) 情報産業の育成を通じて、比国内の全セクターの情報化を図ることをめざしているが、そのために情報処理技術（Information Technology: IT）に携わる人材をレベルアップするための教育、トレーニングの実施を不可欠としている。

係る状況下、比国政府は、1993 年 5 月、大統領府に属する国家コンピュータセンター（National Computer Center: NCC）の中に「フィリピンソフトウェア開発研修所（PSDI）」を設立し、高度な IT を必要とする情報処理技術者を対象に、研修コースを開設し、もって比国の情報処理技術者のレベルアップを図ることを目的として、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請越した。

同要請を受けて、我が国政府は、国際協力事業団（JICA）を通じて、1994 年 4 月に事前調査団を、続いて同年 10 月に長期調査員をそれぞれ派遣し、協力内容について、比国と協議した。最終的には同年 11 月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録（R/D）の署名・交換を行い、同討議議事録に基づき、情報処理技術者を対象とした高度な情報処理教育・研修プログラムを開発するためのインストラクターなどの人材育成を目的とした 5 年間（協力期間：1995 年 1 月 1 日～2000 年 12 月 31 日）にわたる技術協力を開始した。

今般、プロジェクト開始後、既に約 3 年半が経過し、通常のスケジュールで行けば、約 1 年後には終了時評価を実施する予定であるところ、右評価に向けてこれまでのプロジェクトの活動、成果等の実績を可能な限り PCM 手法及び評価 5 項目に沿った形で整理するとともに、現在の技術移転の進捗状況を勘案した上で、残りの協力期間の協力計画を検討・確認することを目的として運営指導チーム（以下「チーム」という）を派遣した。

1 - 2 調査・確認事項

本運営指導では、以下の点を中心に調査・検討・指導し、結果をミニッツに取りまとめた。

- (1) 比側の運営管理体制（予算措置、C/P 配置状況及び計画等）
- (2) これまでのプロジェクト活動の進捗状況
- (3) 技術移転の達成度を測る評価指標及び評価方法
- (4) 残りの期間の協力計画（必要となる活動及び投入）

1 - 3 運営指導チームの構成

担当業務	氏名	所属
総括	山下 誠	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力第一課 課長代理
研修・機材計画	池田 稔	株式会社 富士通ラーニングメディア 研修事業部 部長
運営管理	野田 英夫	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力第一課 職員

1 - 4 運営指導日程

日順	月日	曜日	行程	
1	7月15日	水	東京発 (JL741) マニラ着 JICA 事務所打合せ 専門家との打合せ (1)	
2	7月16日	木	NCC 表敬 NCC との協議 (1) (調査団派遣の目的、日程確認) プロジェクトサイト視察 専門家との打合せ (2)	
3	7月17日	金	団 長	団員 (研修・機材計画、運営管理)
			専門家との打合せ (3) プロジェクトダイレクター へのインタビュー	
4	7月18日	土	資料整理	
5	7月19日	日	資料整理	
6	7月20日	月	NCC との協議 (2)	
7	7月21日	火	NCC との協議 (3) (ミニッツ案協議)	
8	7月22日	水	合同調整委員会 ミニッツ署名・交換 C/P による模擬講義視察	
9	7月23日	木	団 長	団員 (研修・機材計画、運営管理)
			金型技術向上プロジェクト訪問 BPSTC 訪問	
10	7月24日	金	BPS 訪問 マニラ発 (JL742) 東京着	

NCC: National Computer Center

NEDA: National Economic and Development Authority

BPSTC: Bureau of Product Standards Testing Center

BPS: Bureau of Product Standards

1 - 5 主要面談者

(1) フィリピン側

1) 国立コンピュータセンター (National Computer Center: NCC)

Ms. Cynthia Topacio	Acting Managing Director
Ms. Juli Ana Sudario	Director, Directorate for IT Manpower Development (DITMAN)
Ms. Ma. Lourdes Aquilizan	Head, Curriculum Development Management Group, DITMAN
Mr. Isagani Osio	Head, PSDI Facilities Management Task Force, DITMAN

2) 国家経済開発庁 (National Economic Development Authority: NEDA)

Ms. Judith Gondra	Senior Economic Development Specialist (EDS), Project Monitoring Staff
Ms. Glory Natnat	EDS 1, Project Monitoring Staff

3) フィリピンソフトウェア協会 (Philippine Software Association: PSA)

Mr. Rizalino Gerardo Favila	Director
-----------------------------	----------

(2) 日本側

1) フィリピンソフトウェア開発研修所プロジェクト長期専門家

壺川 秋広	チーフアドバイザー
田坂 厚	業務調整員
中垣 勝	カリキュラム設計開発
林 浩典	コンピュータネットワーク
新垣 友賢	オープンシステム (データベース設計管理)

2) JICA フィリピン事務所

後藤 洋	所長
黒柳 俊之	次長
中村 明	業務班長
中澤 哉	所員

第 2 調査・協議結果

2 - 1 調査・協議事項

調査・協議結果	現 状 ・ 問 題 点	対 処 方 針	調 査 ・ 協 議 結 果
第 1 基本事項		<ul style="list-style-type: none"> ・チームから、プロジェクト（専門家及びC/P）に対し、以下の点を説明する。 (1) チームの派遣目的 (2) 昨今のプロジェクトを取り巻く環境の変化 (3) 評価及びモニタリングの方法 (4) PDM、TCP、PO等の計画管理表 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記(1)～(4)の概略を説明するとともに、特に(3)については来年度(1999年)予定される終了時評価の時期、構成員、評価の方法及び期間を、他案件の事例を参考に説明し、M/Dに記載した。
第 2 プロジェクトの基本概念的再確認	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標は「高いレベルのIT教育/研修プログラムがPSDIで提供される」である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標が達成された具体的な状態は、プロジェクトの協力期間終了時点で「PSDI(のC/P)が、ニーズに対応した新しい研修コースを計画(開発)し、運営(実施)する能力を備えている」状態であることを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標が達成された具体的な状態を「4つの研修コースを新設すること」として、右コース開発に必要な技術を移転するというかたちで実施されていたので、今後、終了時評価を念頭に置いて、PDM、評価5項目並びにTCPに基づいた評価がプロジェクト主体でできるように技術移転を進めてほしい旨依頼し、プロジェクトの了解を得た。
第 3 これまでの実績の確認と今後の協力計画の策定・見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・現在終了時評価報告書の添付資料を念頭に置いて、過去の調査団派遣時やプロジェクトで独自に作成した資料を基に、専門家チームで1～3の資料を作成中である。 (1) 日・比による投入(実績及び計画) <ul style="list-style-type: none"> 1) 専門家派遣 2) 研修員受入れ 3) 機材供与 4) 予算措置 5) C/Pの配置 6) 機材の措置・維持管理 (2) 技術移転の進捗状況及び今後の計画の確認 <ul style="list-style-type: none"> 1) 以下の計画管理表等及び専門家からのヒアリングによる把握技術協力計画(TCP)活動計画(PO)暫定実施計画(TSI) 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記資料を、チームとして、特に予算面及びプロジェクトの自立発展性を念頭に置いて内容を吟味の上、最終的に比側と確認・合意する。 特に左記(2)の計画管理表のうち、TSI及びTCPについては、要すれば既存のものを見直すとともに、未作成のPOについては可能な限りチーム滞在期間中に作成することとする。なお、右が困難な場合は、期限を区切って、プロジェクトから素案を本邦宛送付することとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家チームより左記(1)～(3)を取りまとめた資料を、また、比側より実績をまとめたインテリムレポートを入手した。 左記(1)の資料を確認し、結果M/Dに記載した。 左記(2)及び(3)の資料のうち、計画管理表については、プロジェクトで協議の上、8月末までに本邦宛送付するように依頼し、その旨M/Dに記載し、TSI、TCP並びにPDMは暫定版をM/Dに添付した。

調査・協議結果	現 状 ・ 問 題 点	対 処 方 針	調査・協議結果
	2) 具体的な成果品(指標) 研修コース テキスト・マニュアル その他(下記(3)参照) (3) PDM 1) 指標等の確認	また左記(3)については、 4つの研修コースの開発を もって、新たなニーズに対 応しうる研修コースを今後 開設しうると言える裏づけ となる指標があるかどうか を確認する。	

2 - 2 調査・協議結果

本件チームは、平成10年7月15日より7月23日まで比国に滞在し、主に長期専門家及び National Computer Center (NCC) との間で、本件事業の技術協力計画の達成状況を把握した上で、今後の技術協力計画を見直すとともに、約1年後に予定されている終了時評価及び1年半後のプロジェクト協力期間終了を念頭に置いて今後の準備作業などを確認すべく、調査・協議を実施した。

最終的には、上記協議内容をミニッツとして取りまとめ、7月22日午前、ケソン市内のNCCで我が方団長山下誠と比側トパシオ NCC 長官代行との間で署名・交換を行った。

署名・交換されたミニッツの概要は以下のとおり。

(1) 一般的な事項

1) 日本のODAの現状

(行財政改革の枠組みの中で) ODA が、1998年度から今後最低3か年の間、削減を見込まれており、プロジェクト実施(投入)に関し、効率性及び目標達成度をより吟味することが求められている旨を説明し、比側の理解を得た。

2) 終了時評価

比側に以下のとおり終了時評価の手順を説明した。

時期

プロジェクト終了の約6か月前に実施する。

ただし、延長しない場合、評価時に可能な限り多くの指標が得られるよう、終了の2～3か月前に実施することもあり得る。

今後の具体的な手順については、口頭にて説明した上で、正式には追ってフィリピン事務所経由で通知する。

構成員

評価の公正性を確保するため、日本側評価調査団にはJICAが雇用した(評価専門の)コンサルタントが通常の官ベースの調査団員に加えて参加すること、比側評価調査団は、本プロジェクトと直接関係ない人間(例:NEDA、DTI、NCCの他の部局)から構成されるべきである。

評価の方法及び期間

(a) コンサルタントが、日本側の官ベースの調査団の派遣に先立つこと1週間から10日前に派遣され、インタビューやアンケート等を通じ、今回説明した評価グリッドを作成する。

(b) なお、評価作業はPDMに基づき、評価5項目に沿って実施される。

(c) その後、官ベースの調査団が合流し、2週間弱ぐらいの日程で、評価グリッドなどをベースに合同評価報告書を日・比双方で取りまとめる。

(2) Information Technology (IT) に対する比政府の政策

昨今の比政府の IT 政策を以下のとおり確認した。

- 1) 1994年7月の「国家情報化計画2000(NITP2000)」の発表以降、ITのめざましい進歩もあり、比政府も右を見直し、1997年10月、国家IT協議会(NITC)が「21世紀に向けた国家情報化計画(IT21)」を策定し、1998年2月、右をラモス前大統領が発表した。
- 2) エストラダ政権においても、右が継承される見込みである。
- 3) 最近、NITCの再編成があり、(以前は大統領府長官が議長だったものが、より実際的になり)科学技術省長官が議長、NEDA長官及び民間企業代表が共同議長に指名され、NCCを始め、産業貿易省、運輸通信省、高等教育委員会等、10以上の官民の組織の代表から構成されることとなった。
- 4) 7月23日にエストラダ政権になって初めてのNITCが開催される予定のところ、右を含め、今後、NITCの議事について逐次専門家チームに報告するよう依頼し、比側の同意を得た。

(3) National Computer Center (NCC)

1) 組織

組織的には、大幅な変更がないことを確認した。

2) 人員配置

構成

NCCの人員は、技術職及び事務職の2職種に大別されることを確認した。

平均在職年数

技術職、特に若手職員は1～2年しか在職しないこと、事務職は15年以上在職することを確認した。

なお、技術職の早期離職理由としては、(後述の)官民給与格差にある。

給与

他の政府機関同様、政府の給与政策に沿っているため、(大学)新卒者の給与は月額9,000ペソと民間と遜色ないものの、在職後3～5年でその格差が3倍になること、その後、在職年数が増えるほど、その格差が拡大することを確認した。

右が長官を始めとする管理職の採用を困難としている原因である。

3) 予算

予算要求及び自己収入の使用

- (a) NCCは大統領府の傘下にあるものの、予算要求は予算管理省(DBM)とNCC間で直接実施される。
- (b) NCCが(研修等により)得た収入は年度末に国庫に返納されるが、事前にDBMに対し使用申請を発出し、右が認められれば収入の約70%を機材購入費などの事業費(人件費への充当は制度上認められていない)に使用できる。
- (c) 現在のところ、NCC内で研修を実施しているのは、National Computer Institute(NCI)及び本プロジェクトの実施機関であるPhilippine Software Institute(PSDI)の2機関であるが、前者の収入に関してのみ、上記(b)のとおり還付請求が実施されている。右は、PSDIの研修経費がほぼ国費でまかなわれている理由からである。

予算及び決算

- (a) 1997年以前
予算どおり経費が配賦され、流用も認められていた。
- (b) 1998年
通貨危機の影響から、給与を除く経常経費が25%削減され、流用も禁じられている。また、現在、暫定予算のため、経費の配賦が四半期ごとではなく月ごとに実施されている。このため、建設費などについては請求のある都度、DBMに資金請求する方式を採らざるを得ず、右払い出しに1か月以上を要しているため、徐々に事業に影響が出始めている。
- (c) 1999年
DBMとの間で協議が実施され、要求額の半分しか認められなかったため、復活要求中である。

4) 現在の活動

現在の活動が記載されているレポートを入手した。転職による人材難に苛まれながらも、種々の活動を実施していることを確認した。

(4) プロジェクト(PSDI)

1) インテリムレポート

比側より、これまでの活動を非常にうまく取りまとめたインテリムレポートを提出越した。

2) 組織

昨年の調査団の提言に基づき、1998年3月から、機器管理については部局の枠を超える

タスクフォースが編成されているのを確認した。

3) 人員配置

カウンターパート (C/P) の転職・異動が把握できるような管理表を作成した。

また、チームより、C/P の転職・異動及び人員不足への対策として以下を提案し、比側も右提案を含め真剣に対応することを約束した。

技術移転内容の文書化

2名が同時に転職・異動するのは稀なため、必ず2名以上で技術移転を行うようにする。

なお、上記タスクフォースが右方針の是非を占う試金石となる。

NCC 職員のOB会の設置

4) 予算

前述(3)のNCCの予算の項に記載のとおり非常に厳しい状況にあることを確認した。これに対し、調査団より以下のとおりコメントした。

現行の比国の経済状況を勘案すると、プロジェクトの予算の保留・削減は止むを得ないと判断される。

しかし、ITはその性格上進歩するため、バージョンアップやメンテナンスのための十分な予算が措置されないと、容易に機器が陳腐化してしまう。

さらに、日本側としても多額の機器を供与していることもあり、上記状況にもかかわらず、プロジェクト終了後も含め、少なくとも(陳腐化を防ぐ)最低限の予算・人員の配置をお願いしたい。

5) プロジェクトの活動のレビュー

日本側投入(投入実績については後述)

これまでの日本側の投入を確認した。

このうち、チームより、研修員の受入れについて、R/Dにも記載されているとおり(全員が研修に参加できるわけではないので)研修で得た知識を共有することが肝要であるところ、帰国報告会を実施するよう依頼した。

これに対し、比側は(右を多とし)、日本での研修内容を利用した「エコートレーニング(研修内容をPDSIで再現した研修コース)」の実施も検討する旨の発言もあった。

比側投入(投入実績については後述)

これまでの比側の投入を確認した。

チームは、機器保守に関し、比側が年間1,200万円を負担していることを確認し、右を評価するとともに、予算が厳しくとも今後も継続するよう依頼した。

技術移転の進捗状況

日・比双方は、長期専門家の報告及び目標であった4つの研修コースの新規開設に既に

実施されているという事実から、C/Pの転職・異動及び右による人材難にもかかわらず、技術移転は順調に実施されていることを確認した。

6) プロジェクトの今後の活動

基本方針

チームより、プロジェクト期間終了に向けた活動の基本方針を以下のとおり説明した。

- (a) PDM及び評価5項目の導入に伴い、プロジェクトの自立発展性がより重視されるようになってきている。
- (b) 右自立発展性は、技術、組織、財政面から判断されるものであり、終了時評価において係る観点からプロジェクトの成否を評価することになる。
- (c) 本プロジェクトの場合、技術移転はほぼ完了し、今後はC/P及び長期専門家とも、将来の転職・異動及び右による人材難を念頭において、移転された技術の定着及び応用に専心すべきである。右により技術面の自立発展性が担保される。
- (d) 4つの研修コースに関して言えば、既に新設され、複数回実施されているが、最近、参加者が減少しているので、昨今の通貨危機以外の影響がないかどうか、吟味することも必要である。
- (e) また、(移転された技術の応用・定着を図るという観点から)他の分野のカリキュラム開発を主に短期専門家派遣や教材提供という形で支援することも可能である。
ただし、長期専門家については、今後、技術移転する項目がない場合は、プロジェクト終了まで全員が滞在する必要はないと判断される。
- (f) さらに、PSDIの新コースの開設やNCIの研修コースの見直しも、技術面の自立発展を支援するための手段と見なしうる。
- (g) 組織及び財政面の自室発展に関しては、比側は、今回のチームよりの提言((4)-3)及び5)、並びに(4)-7)- ~)も踏まえ、長期専門家とも協議の上、対応を具体化すべきである。

活動計画

上記方針を踏まえ、チームより、C/P及び長期専門家に対し、以下を実施するように依頼した。

(a) モニタリング

今次協議を基にPDMの改訂を実施したものの、時間の制約もあり、指標については大まかな検証しか実施し得なかった。

今回説明した評価手法を基にC/P及び長期専門家がプレ評価を実施し、1998年末までに事務所経由で本部に結果を提出する。また、必要に応じ、その際にPDMも見直す。

(b) 計画

プロジェクトの自立発展性をより確実なものとするため、C/Pと長期専門家はより綿密に以下の項目について協議し、できれば1998年8月末までに事務所経由で本部に結果を提出する。ただし、効率を念頭において、案段階のものを事前送付することやできたものから送付するほうが望ましい。

(7) 活動計画(PO)

(イ) 年間活動計画及び右の詳細説明書(各活動に必要な投入、活動及び投入の必要性を説明したもの)

(ウ) (見直した)技術協力計画(TCP)

(I) (見直した)技術移転進捗状況モニターシート

7) その他の事項

プロジェクト終了後のPSDIの存続

比側より、PSDIの職員は正規職員であるため、プロジェクト期間終了後も雇用には影響ないので、組織的な機能としてはPSDIが存続すること、ただし、将来、NCC全体の改編の中で、PSDIの名称の変更もあり得ることを確認した。

これに対し、チームより、可能であれば名称変更をしない方が望ましいが、重要なのは(本プロジェクトの成果である)機能が喪失しないことである旨、発言した。

現行の通貨危機へ対応

チームより、現行のASEANの通貨危機に対する日本政府の対応を以下のとおり説明した。

(a) 累次説明のとおり、プロジェクトの自立発展性を確保するとの観点から、ローカルコスト支援はプロジェクトの進行に伴い減ぜられるのが原則である。

(b) しかしながら、今般の通貨危機は、想像を超えており、予期したり、(未然に)管理できたものとは考えられないので、例外的なケースと判断し、ローカルコスト支援を拡大することにした。本プロジェクトの場合も、今次通貨危機による予算削減の影響もあり研修コースの参加者が減少しているので、右支援の対象となりうると考えられる。

この説明に対し、比側より研修コース支援(5,000ドル)及び教材提供(1,000ドル)の要望があったが、これに対しては、チームより、上記(4)-6)-の計画策定の中で、C/Pと長期専門家が十分協議した上で、要請してほしい旨、発言した。

技術交換事業

チームより、技術交換事業のスキームを説明し、特にプロジェクトの自立発展性をいかに確保しているかということ意見を交換するため、(日・比 コンピュータ技術学院プロジェクトを対象として例示しつつ)その実施を上記(4)-6)-の計画策定の中で、C/Pと

長期専門家が十分協議し、要請してほしい旨、発言した。

広報

チームより、プロジェクトの自立発展性を確保するとの観点から、C/P及び長期専門家が共同で、より積極的な広報を展開するよう提言した。

具体的には、例えば、NCC本部やNCCミンダナオ支局等外部でのセミナーを実施するとともに、右にあわせ有力紙の紙面買い取りやパンフレットの作成・配布を実施することを提言した。

本件についても、その実施を上記(4)-6)- の計画策定の中で、C/Pと長期専門家が十分協議し、要請してほしい旨、発言した。

(日・比による投入実績)

(1) 日本側

1) 専門家派遣

長期専門家

(1995～97年度実績)(現在5名派遣中)

(a) チーフアドバイザー	横井 俊夫	95/07/01-97/06/30
	壺川 秋広	97/08/20-99/08/19
(b) 業務調整	田坂 厚	95/02/15-99/02/14
(c) カリキュラム設計開発	菅野 智博	95/05/29-97/05/28
	中垣 勝	97/05/23-99/05/22
(d) オープンシステム(データベース設計)	石川 周	95/09/01-97/08/31
	新垣 友賢	97/08/22-99/08/21
(e) コンピュータネットワーク	林 浩典	95/09/01-99/08/31

短期専門家

(1995～97年度実績)(計3名)

(a) メディア教材開発	君島 浩	97/01/14-97/01/22
(b) インターネットシステム分析と設計方法論	武藤 佳恭	97/03/30-97/04/06
(c) 遠隔教育技術	武藤 佳恭	98/01/28-98/02/03

2) 研修員受入れ

(1995～97年度実績)(計9名、視察の2名を除く)

カリキュラム設計開発	Maria Lourdes P. Aquilizan	95/10/12-95/11/11
データコミュニケーション	Manuel Odilion P. Forts	95/10/12-95/11/11

オープンシステム	Alvic C. Cruz	95/10/12-95/11/11
UNIX データベースシステム設計開発	Carlito. C. Dejesus	96/05/30-96/10/07
情報処理システム分析・設計技術	Danilo F. Cerlillo	96/10/07-97/02/10
情報処理要員養成パソコン専任インストラクター		
	Rober C. Lacsa	96/10/03-97/03/23
ネットワーク技術者	Mendoza Noel Enriquez	97/07/10-97/11/21
クライアント・サーバシステム設計者		
	Ocampo Lorena Larava	97/10/02-98/03/26
情報処理技術インストラクター	Clemente Natividad	97/10/08-98/03/22
(1998年度)(現在までの実績1名)		
クライアント・サーバシステム設計者	Grace T. Amberong	98/04/16-98/06/20

3) 機材供与

94年度実績	UNIXサーバ、PCワークステーション等	総額 965千円
95年度実績	UNIXサーバ、PCワークステーション等	総額 228,523千円
96年度実績	ソフトウェア、周辺機器等	総額 44,047千円
97年度実績	既供与機材のバージョンアップ及び 研修コースの開発のための参考機材	総額 37,740千円

4) ローカルコスト支援

94年度実績	104千円
95年度実績	4,229千円
96年度実績	5,600千円
97年度実績	3,954千円

(2) 比側

1) 予算措置

95年度実績	3,055千ペソ
96年度実績	3,548千ペソ
97年度実績	10,050千ペソ
98年度実績(見込み)	12,441千ペソ

2) 人員配置

95年度実績	19人
96年度実績	48人
97年度実績	54人
98年度実績(見込み)	52人

第3 調査団所見（留意事項）

- (1) 今次調査を通じて改めて感じられたことは、コミュニケーション（情報の共有化）の重要性である。

右は、単に専門家とC/P間のコミュニケーションにとどまるものではなく、NCC内、NCCと比国のIT関連機関、専門家チーム内、専門家チームとJICA事務所、専門家チームとJICA本部、JICA事務所とJICA本部、専門家チームと国内支援機関及び国内支援機関とJICA本部といったあらゆる関係におけるコミュニケーションについてである。すなわち、本件のごときプロジェクトにおいては、情報の伝達先に何らかの情報を伝える際に「一定の予見」をもって連絡するわけであるが、「予見」の前提となる情報量が情報発信者と情報伝達先の間でかなり差がある場合、必ずしも意図が伝わらず、同床異夢が生じやすいということである。

具体的に言えば、本件の場合、プロジェクトの協力範囲、技術協力計画（TCP）とPDMの関係、（JICA本部が言う）「自立発展性」及び右を実現するために長期専門家が果たすべき役割といった極々基本的な点について、チームとしては、これまでの調査団、派遣前のブリーフィング、リーダー会議及び調整員会議等の場を通じて説明しており、理解を得ているとの前提で当初協議を進めようと考えていたところであったが、NCCのみならず専門家チームとも温度差があることが協議の過程で明らかになったため、改めて右を含めたプロジェクトの基本概念について、チームの構成員も含めプロジェクト関係者の理解が共通となるよう、1つ1つ考え方を確認する形（＝共通認識の醸成）で協議を実施した。

このためもあり、NCC側及び専門家チームにかなりの資料を事前に準備していただいていたところではあったが、例えばPOを始めとする今後の協力計画については日・比双方で簡単に方向性を確認したものの、詳細については今回形成された共有認識を踏まえて改めてプロジェクト（＝長期専門家及びC/P）で検討した後、8月末をめどに再提出いただくこととしたものである。

- (2) 上記次第にかかわらず、前述及びミニッツにも記載したとおり、プロジェクトの技術移転については、主に長期専門家及びNCC側の尽力の結果ではあるが、当初目標とされていた4つの研修コースが新設され、複数回にわたり開催され、受講生からも好評を博していることが確認され、先方のC/Pの転職・異動、右に伴う人材不足及び昨今の通貨危機による予算不足といった点を補ってあまりある形で非常に順調に伸展しているといえる。
- (3) プロジェクトの成功にとって不可欠である「ヒト」については、事前の準備に始まり、調査団滞在期間中もトパシオ長官代行以下先方幹部は連日勤務時間を超えて真摯に対応してくれたところではあり、さらにこれまで同床異夢であった点や調査団からの提言についても具体的に他のプロジェクトの事例を質すなど積極的な姿勢を見せてくれたことから、今後もC/Pの

転職・異動が懸念されるものの、一定の期待はできるといえる。

ただし、ITという分野の特性から他の分野にも増して官民の給与格差が大きいこと、欠員がシニアスタッフであればあるほど補充が問題となっており、右が長官ポストが1年以上空席になっている主たる理由となっていること、一方、比政府としてITの重要性は理解しているものの、右を維持・発展させていくために政府が負担すべき費用を含めた果たすべき役割に関する理解は十分でないため、今後、NCCが「ITの重要性の伝道者(Advocator)」として国会議員や政府高官の理解を含めていく必要があるが、係るロビー活動は比国ではしかるべき男性がやるものであり、現行の体制では限界がある旨、(女性である)トパシオ長官代行自らの口から協議の過程で発言があったことは日本側として留意しておく必要がある。

(4) もう1つ重要な要素である「予算(カネ)」については、今度の通貨危機の影響もあり、今年度(1998年度)については当初予算額からかなりの額が削減されていたが、係る状況下で我が方が供与したコンピュータに関する定期保守契約について1,200万円の予算が措置され、既に富士通フィリピンとの間で契約も締結されたことが確認できたこと、さらに来年度(1999年度)についても、現在、予算管理省(DBM)との協議を了しており(注:日本でいうところの政府原案の一手手前の状態と考えられる)、NCCが国家事業として実施している2案件のうち、本件については要求額の半額しか認められなかったものの、もう1つの案件については、1998年度にCapital Outlay(いわゆる資本財購入・調達及び建設費のための予算、JICAの出資金等施設整備費に近いもの)が認められているにもかかわらず、皆減となっていることを考えあわせると、DBMを含めた先方関連機関の本プロジェクトに関する期待(関心)をうかがい知ることのできる証左ともいえ、今後期待が持てることである。

(5) 「資機材(モノ)」については、上述のとおり、予算状況が厳しいにもかかわらず定期保守契約への予算が措置されており、かつ、既供与機材についても協力期間中の大規模なバージョンアップは予定されていないことから、今後は協力期間終了を念頭において将来のバージョンアップをどのように実施していくか、プロジェクト(=長期専門家及びC/P)の中で予算要求の仕方をも含めて中期計画の策定を行っていくことが望ましい。

また、バージョンアップの後、所期の目的を果たしたPCについては、資産の管理替えについてNCC内の一定の手続きを踏んだ上で、他の部局で有効活用が図られていたところ、チームより、今後も係る体制を維持して欲しい旨、発言したところである。

(6) 今後は、協力期間終了を念頭においてプロジェクトの自立発展性をいかに確保していくかという点に焦点があてられることになる訳であるが、実施に向けて以下の点に留意すべしと考えるところ、右を記載し、以上をもって所見と致したい。

1) プロジェクト後半期における長期専門家とC/Pの関係

専門家チームとしては、4つの研修コースの開催のめどがついた昨年度(1997年度)後

半から（C/Pに明確な形で指示することなく）C/Pの自主性を重んじる形で自立発展性を確保しようとしてきたところである。

しかしながら、本件の場合、C/Pが他の業務を兼務しているため、結果としてC/Pのプロジェクト活動に対する関与も少なくなり、長期専門家が直接C/Pを指導する時間も減ってしまったことから、NCCの幹部がプロジェクトの技術移転活動が低下しているとの印象を抱いていたことがチーム単独の幹部インタビューで確認された。

このため、合同調整委員会前日のNCCとのWrap-Up会合の席上で、チームからNCC側に対し、専門家チームの上記考え方を説明するとともに、専門家チームとしては残りの協力期間の活動計画の策定済であるものの（注：概要については同会合の席上で、各長期専門家より先方に説明済）自立発展性を考えるとまずC/Pを含めたNCC側が自らの課題として考えるべきものであり、早急に右を行い、長期専門家案との擦り合わせを実施した上で8月末までに我が方に送付するよう依頼した。

さらに、この関連で、すべての長期専門家の任期が協力期間終了まで自動的に延長されるわけではなく、延長はむしろ長期専門家が何を担うのかという点にかかっている旨をも説明した。

NCC側もこれを理解し、前述のとおり8月までにプロジェクト（＝長期専門家及びC/P）案を提出することとなった次第であるが、引き続きフォローしていく必要がある。

また、新規案件については、計画策定の段階からプロジェクト後半期の長期専門家の位置づけについては先方に十分説明してきているが、具体的な方法論については本件のごときオンゴーイングの案件から実例を今後抽出していく必要がある。

2）各種計画管理表と実際の技術移転活動のリンケージ（TCPとPOの関係）

今次調査を通じ、本プロジェクトにおいては、PDM、TCP、POが実際の技術移転活動の場では直接的には活動されてこなかったことが確認された。

その原因としては、例えば、TCPについていえば、R/Dの基本計画（マスタープラン）に記載されているプロジェクト目標（高度なIT教育・研修プログラムがPSDIにて提供される）が達成された具体的な状態は、プロジェクトの協力期間終了時点で「PSDI（のカウンターパート）が、ニーズに対応した新しい研修コースを計画（開発）し、運営（実施）する能力を備えている」ではなく、むしろプロジェクト（長期専門家及びC/Pを含めたNCC側）においては「4つの研修コースを新設すること」というように解釈され、プロジェクトの技術移転は（現行の移転対象となっている技術を体系化した）TCPに沿ってではなく、4つのコースの開発に際し、必要な技術を移転するという形で実施されていたことにあると考えられる。

また、PDM、POについては、本件が当部において現地ワークショップを実施する形で

PDM 導入した第 1 号案件であり、現在、実施しているワークショップ後の PDM のフィージビリティの再吟味を経ずして PDM が確定され今日に至ったこと、一方、プロジェクトでの PDM の活動についても、終了案件を通じてようやくケーススタディが進み、具体的な作成・活用指針を提出できるようになってきたところであり、結果として活用ないし作成が滞っていたというのが実態のようである。

いずれにせよ、現在では PDM 及び評価 5 項目並びに TCP (= 技術移転の達成度の観点) に基づき終了時評価が実施されるので、本件の場合、その過渡期に計画・実施されたため、試行錯誤があり、実際の技術移転とは若干離れたところでプロジェクト (= 長期専門家及び C/P) の協力を必要とするところであるが、評価の (最初の) 主体はプロジェクトにあるので是非協力をお願いしたいとして、チームより依頼し、プロジェクトの了承を得たところである。

今後とも、終了時評価に向けて活用・作成状況をフォローするとともに、他のオンゴーイング案件についても上記観点から実状の把握を実施すべきと考える。

また、現在では、一部の例外を除き、移転対象分野の技術は TCP に記載し、移転された技術を普及する技術は PO に記載する (本件の場合、IT 独自の技術は TCP に整理し、一方、研修コースの開催に必要な技術 (ニーズ調査方法、プレゼンテーションの方法等) は PO に整理する) といった原則に従っているが、右原則を事前に承知していれば理解の度合いが違ったとの専門家の意見もあったところ、現在では専門家の派遣前集合研修の当部によるブリーフの際に説明するとともに、調整員会議において説明を実施しているところではあるが、今後とも特にオンゴーイング案件に対する右原則の周知に努めるとともに、各オンゴーイング案件からの報告を踏まえ、原則の最適化も検討していく必要がある。

3) ベースラインデータのフォロー体制の確立

プロジェクトの実際の担当機関は、実施機関の一部の部局であったり、いわゆる実施機関に過ぎないため、予算措置や人員配置の権限あるいは政策決定権限がないのがほとんどである。

最近では、係る状況に対応するため、事前調査・短期調査の時点から、対象分野の政策決定の方法及び関連機関、実施機関の予算要求の仕組みや人員の雇用条件等のベースラインデータを調査し、案件開始後もその推移をモニタリングするよう依頼してきているところである。

本件についても、例えば比国の IT 政策や NCC 全体の予算要求方針及び実態がプロジェクトの自立発展性に大きく影響を及ぼすことから、特に Administration の専門家であるリーダー及び調整員を中心にしかるべくフォローするよう、専門家チームに依頼するとともに、比側に対しても必要な情報 (データ) を専門家チームに提供するように依頼した。

特にエストラーダ新政権がITをいかに位置づけるかが、今後の本プロジェクトの自立発展性に大きくかかわってくると判断されるので、我が方もプロジェクトから適宜情報を入手して行くべきである。

4) 先方のマネジメント体制の強化

官民給与格差を考えると、今後ともC/Pの転職が続くことが予想され、プロジェクトの自立発展性の観点からNCC幹部による何らかの対処が必要である。

チームからNCCに対し、技術移転内容の文書化、C/Pのチーム化、NCC職員のOB会の設置、PSDI卒業生の組織化といった提言に加え、協力期間終了後も先方により順調に運営されているプロジェクトを訪問し、技術面、組織面のアドバイスを得るといった技術交換事業の実施の検討を依頼したところであるが、専門家チームとしても、リーダー及び調整員が中心となってしかるべくフォローするとともに、右提案に加え、現地の実態を踏まえた提案を行いNCC幹部との意見交換を継続していただきたい。

5) プロジェクトの広報

プロジェクトの広報の重要性については、日・比双方が右を理解し、チームの提案した広報の手法を含めて、今後積極的に実施すべきであることをミニッツに記載したところである。

広報の重要性については、リーダー会議や調整員会議の場などを通じ、累次説明しているところであり、目に見えづらい成果をVisibleなものとするツールとしてパンフレット等は重要であると考えられるところ、特にリーダー・調整員が中心となって広報資料の拡充などを通じてプロジェクト広報を推進していただきたいと考える。

また、現在、PSDIは、歴史が浅いこともあり周知されておらず、右が研修コース参加者の漸減にも影響していると思われる。この対策としてプロジェクトにおいては、プロジェクト終了後の自立発展性を確保する観点からも、あらゆる通信媒体を利用して、我が方の技術移転とタイアップしたり、あるいは、NCCの地方支部を活用し、地方展開をも実現するといった形で、より効果的な広報を検討していくべきと考える。さらに、今回、合同調整委員会の後、PSDI側により実際に教室を使用して研修コースのデモンストレーションが行われ、同委員会のメンバーの1人であるフィリピンソフトウェア協会からの参加者から大変興味ある内容であるという感想と、このような内容であればもっと参加者が集まるのではないかとこの感想が述べられたところ、かかるデモンストレーションを例えばTVなどで取り上げてもらうような努力をすることも必要であろう。

また、本調査の後、訪問した「金型技術向上プロジェクト」の専門家との意見交換を通じ、PSDIが、例えばマニラ周辺でJICAが実施しているプロジェクトの管理部門のC/Pに対し（各プロジェクトにおける機材管理台帳、同窓会名簿、顧客リスト等を作成・整理するため

の)表計算ソフトやデータベースソフトの研修及び(広報用資料作成等を目的とする)マルチメディアの研修を実施することは、PSDIにとっては顧客が開拓でき、かつ、自己収入が確保できるというメリットがあるのみならず、各プロジェクトにとっては各種資料のフォーマット化が促進され、マネジメント体制の強化に役立たせることができるというメリットもあることから、積極的に検討していただきたいと考える。

6) 通貨危機の影響

今回の調査を通じ、通貨危機の影響があるにもかかわらず、比側は機器のメンテナンス費用(1,200万円)を確保し、自助努力を続けているところである。

我が方としては、比側の自助努力を尊重するとともに、右を側面から助長する形でプロジェクトチーム(=専門家及びカウンターパート)から提出越される予定のローカルコスト支援の要望については可能な範囲で対応すべきと考える。

第4 技術移転の進捗状況と今後の計画

本プロジェクトにおいては、技術協力計画（TCP）に記載された5つの技術移転に沿って、これまで順調に技術移転が進められており、今後、専門家の評価をベースにして、まだ目標レベルに達していない部分を注意に、活動計画が作成されることとなる。

なお、技術移転の具体的な活動としては、主に次の3つの方法が取られてきた。

当初予定された4つの研修コース（APC、CTSAD、ITCDD、ISPMの各研修コースの概要は下記4-2(1)参照）の企画、開発及び実施

実習教室の環境設定（機材の据付、アップグレード及びトラブル対応等）

主要なIT関連技術に関する知識付与及び情報提供

4 - 1 技術移転項目ごとの進捗状況

(1) 概要

1) 情報処理技術カリキュラム開発方法論

APC、STSAD、ITCDD、ISPMの各研修コースの開発、実施及び改善の各作業を通じて、随時、C/Pに必要な技術が移転された。

特に、プロジェクトの立ち上がり時期には、ドキュメントの標準化や教材、インストラクターの品質向上に重点が置かれた。

また、C/Pによるコース開発が本格化した1996年度第1四半期に、C/Pに対するカリキュラム開発の研修が実施され、また、各研修コースの開発が一巡した1997年度第3四半期にコース体系構築の研修が実施された。

2) データベースシステム

APC、CTSADの両研修コースの実習環境の作成、機材の据付及びアップグレードに伴う動作確認及びテスト、並びにデータベースの障害対応等の作業の支援を通じて、随時、C/Pに必要な技術が移転された。

また、SQL Server 及び ORACLE データベースについて、C/Pに対する研修が実施された。

3) コンピュータネットワーク

PSDIのネットワーク環境の作成や変更、機材の据付及びアップグレードに伴う動作確認及びテスト、並びにハードウェア及びソフトウェアの障害対応等の作業の支援を通じて、随時、C/Pに技術が移転された。

また、Windows NT 及び Net Ware について、C/Pに対する研修が実施された。

4) システム分析と設計方法論

APC 及びCTSAD の両研修コースの開発、実施及び改善の作業の支援を通じて、随時、C/P に必要な技術が移転された。

5) プロジェクトマネジメント

ISPM 研修コースの開発、実施及び改善の各作業の支援を通じて、随時、C/P に必要な技術が移転された。

また、教材及びインストラクターの品質管理についても、技術移転が行われた。

(2) 年度別推移

1) 1995 年度

移転項目	第1四半期 (4 - 6)	第2四半期 (7 - 9)	第3四半期 (10 - 12)	第4四半期 (1 - 3)
A . 情報処理技術 カリキュラム 開発方法論	なし	なし	・ APC コースの開発	・ 教材フォーマットの標準化の指導 ・ APC コースの開発 ・ ITCDD コースの開発
B . データベース システム	なし	なし	・ データベースの 障害対応	・ C/P 向け研修実施 - MS SQL Server - ORACLE データベース ・ ORACLE データベース負荷テストの実施 ・ データベースの 障害対応
C . コンピュータ ネットワーク	なし	なし	・ C/P 向け研修準備 - Windows NT - NetWare	・ C/P に対する研修実施 - Windows NT - NetWare ・ 95 年度供与機材の インストール、テスト ・ ハード/ソフトの 障害対応
D . システム分析 と設計方法論	なし	なし	・ APC コースの開発	・ APC コースの開発
E . プロジェクト マネジメント	なし	なし	なし	なし

2) 1996年度

移転項目	第1四半期 (4 - 6)	第2四半期 (7 - 9)	第3四半期 (10 - 12)	第4四半期 (1 - 3)
A . 情報処理技術 カリキュラム 開発方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・C/P 向け研修実施 - カリキュラム開発 ・ドキュメンテーション技法の指導 ・教材、インストラクターの品質改善の指導 ・APC コースの開発、実施 ・ITCDD コースの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・教材、インストラクターの品質改善の指導 ・APC コースの開発、実施 ・CTSAD コースの開発 ・ITCDD コースの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・教材、インストラクターの品質改善の指導 ・APC コースの改善 ・CTSAD コースの開発、実施 ・ITCDD コースの開発、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・教材、インストラクターの品質改善の指導 ・APC コースの改善 ・CTSAD コースの改善、実施 ・ITCDD コースの改善 ・ISPM コースの開発
B . データベース システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ハード/ソフト及びマニュアルの管理システム作成 ・APC コースの実習環境作成 ・データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・C/P 向け研修実施 - ORACLE データベース ・Informix 接続テストの実施 ・データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・CTSAD コースの実習環境作成 ・データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・CTSAD コースの実習環境作成 ・データベースの障害対応
C . コンピュータ ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・95年度供与機材のテスト ・pc-nfsによるネットワーク管理 ・ハード/ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・Team OFFICEのインストール、適用 ・CAI教材のunixへのインストール、適用 ・ハード/ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・Lab#1~#4のネットワーク接続形態の変更 ・ハード/ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・96年度供与機材のインストール、テスト ・ハード/ソフトの障害対応
D . システム分析 と設計方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・APC コースの開発、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・APC コースの開発、実施 ・CTSAD コースの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・APC コースの改善 ・CTSAD コースの開発、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・APC コースの改善 ・CTSAD コースの改善、実施
E . プロジェクト マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・ドキュメンテーションの指導 ・品質管理の指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理の指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理の指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理の指導 ・ISPM コースの開発

3) 1997年度

移転項目	第1四半期 (4 - 6)	第2四半期 (7 - 9)	第3四半期 (10 - 12)	第4四半期 (1 - 3)
A . 情報処理技術 カリキュラム 開発方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 ・ ITCDD コースの改善、実施 ・ ISPM コースの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 ・ ITCDD コースの改善 ・ ISPM コースの開発、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ C/P 向け研修実施 - コース体系構築 ・ 外部研修機関との交流推進 ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 ・ ITCDD コースの改善、実施 ・ ISPM コースの改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善 ・ CTSAD コースの改善、実施 ・ ITCDD コースの改善、実施 ・ ISPM コースの改善、実施
B . データベース システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 購入機材の動作確認 ・ データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースの障害対応
C . コンピュータ ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 96 年度供与機材のテスト ・ インターネットの適用 ・ ハ - ド / ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Print Server の適用 ・ ハ - ド / ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Team WARE の Windows NT へのインストール、適用 ・ ハ - ド / ソフトの障害対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Wireless LAN の適用 ・ ハ - ド / ソフトの障害対応
D . システム分析 と設計方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善 ・ CTSAD コースの改善、実施
E . プロジェクト マネージメント	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISPM コースの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISPM コースの開発、実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISPM コースの改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISPM コースの改善、実施

4) 1998 年度

移転項目	第 1 四半期 (4 - 6)	第 2 四半期 (7 - 9)	第 3 四半期 (10 - 12)	第 4 四半期 (1 - 3)
A . 情報処理技術 カリキュラム 開発方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善 ・ ITCDD コースの改善、実施 ・ ISPM コースの改善、実施 			
B . データベース システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースの障害対応 			
C . コンピュータ ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 96 年度供与機材のテスト ・ ハ - ド / ソフトの障害対応 			
D . システム分析 と設計方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・ APC コースの改善、実施 ・ CTSAD コースの改善 			
E . プロジェクト マネージメント	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISPM コースの改善、実施 			

4 - 2 研修コースの開発及び実施状況

(1) 研修コースの概要と開発状況

コース名	概要	開発期間
1) Advanced Programming Course (APC)	クライアント/サーバ環境下でのアプリケーションシステム開発の技術を、システム開発の各工程に沿って指導する。 また、コースの中では、クライアント/サーバ技術、オープンシステム技術、オブジェクト指向技術についても説明する。	1995年10月 ～1996年6月
2) Case Tool-based System Analysis and Design (CTSAD)	システム分析/設計の分野の新しい技術であるCASE*ツール及びRAD**適用方法を指導する。 また、コースの中では、システム分析/設計の基本知識についても説明する。 CASE*: Computer Aided Systems Engineering (コンピュータによるシステム開発支援) RAD**: Rapid Application Development (短期システム開発手法)	1996年7月 ～1996年11月
3) IT Curriculum Design and Development (ITCDD)	IT*研修コースを開発、実施方法をニーズ分析、コース設計、教材開発、実施、評価の各工程に沿って指導する。 また、オーサリングツールを使用したCAI**教材の作成方法も指導する。 IT*: Information Technology CAI**: Computer-Assisted Instruction	1996年1月 ～1996年10月
4) Information System Project Management (ISPM)	中、大規模のシステム開発プロジェクトにおける、プロジェクト開始からシステムの完成までのプロジェクトマネージャーの役割を指導する。 また、プロジェクト管理ツールの適用方法についても指導する。	1997年1月 ～1997年8月

(2) コース実施実績

これまでに実施された以下の1)～4)の各研修コースについて、受講生による研修コースの評価が、以下のとおり行われた。

各受講者に対し、各モジュールごとに次の5段階で評価させる。

Excellent : 5、Very good : 4、Good : 3、Fair : 2、Poor : 1

続いて、各モジュール及び各コースにおける受講生評価の平均を取り、次の5段階で表示する。

Excellent : 5.00-4.31、Very good : 4.30-3.51、Good : 3.50-2.71、

Fair : 2.70-1.81、Poor : 1.80-1.00

1) Advanced Programming Course (APC)

コース コード	実施期間	受講 者数	評 価						
			全 体	第1課	第2課	第3課	第4課	第5課	第6課
APC 96-01	96. 6. 24 ~96. 8. 21	14	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	N/A	N/A	N/A
APC 97-01	97. 4. 7 ~97. 6. 4	9	Good	Good	Very Good	Good	N/A	N/A	N/A
APC 97-02	97. 7. 14 ~97. 9. 1	15	Good	Good	Good	Good	N/A	N/A	N/A
APC 97-03	97. 10. 27 ~97. 12. 16	21	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	N/A	N/A	N/A

2) Case Tool-based System Analysis and Design (CTSAD)

コース コード	実施期間	受講 者数	評 価						
			全 体	第1課	第2課	第3課	第4課	第5課	第6課
CTSAD 96-01	96. 12. 2 ~97. 2. 3	3	Excel- lent	Very Good	Excel- lent	N/A	N/A	N/A	N/A
CTSAD 97-01	97. 6. 2 ~97. 8. 4	3	Very Good	Very Good	Very Good	N/A	N/A	N/A	N/A
CTSAD 97-02	97. 11. 17 ~98. 1. 20	8	Very Good	Very Good	Very Good	N/A	N/A	N/A	N/A

3) IT Curriculum Design and Development (ITCDD)

コース コード	実施期間	受講 者数	評 価						
			全 体	第1課	第2課	第3課	第4課	第5課	第6課
ITCDD 96-01	96. 11. 5 ~96. 12. 18	15	Very Good	Excel- lent	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good
ITCDD 97-01	97. 5. 5 ~97. 6. 16	9	Very Good	Very Good	Very Good	Excel- lent	Very Good	Excel- lent	Very Good
ITCDD 97-02	97. 10. 6 ~97. 11. 18	12	Very Good	Very Good	Very Good	Excel- lent	Very Good	Excel- lent	Very Good
ITCDD 98-01	98. 4. 27 ~98. 5. 29	11	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Excel- lent	Very Good

4) Information System Project Management (ISPM)

コース コード	実施期間	受講 者数	評 価						
			全 体	第1課	第2課	第3課	第4課	第5課	第6課
ISPM 97-01	97. 9. 1 ~97. 9. 19	21	Very Good	Very Good	Excel- lent	N/A	N/A	N/A	N/A
ISPM 98-01	98. 4. 13 ~98. 5. 6	14	Very Good	Excel- lent	Very Good	N/A	N/A	N/A	N/A

4 - 3 今後の計画

今後は、核技術移転項目の中で、目標レベルに達していない項目（巻末資料2参照）を中心に技術移転活動を実施する予定である。

なお、専門家チームによる技術移転項目ごとの今後の技術移転計画については、原案が作成されており（巻末資料3参照）、今後C/P側との調整を経て1998年8月末までに最終的な取りまとめ結果が提出されることとなった。

その際、既存の4つの研修コースに加え比側が新たに開発を予定している以下の4つの研修コースの開発、実施に係る作業を通じて、移転された技術を確実に定着させることとなった。

- ・「Managing with Internet Course」
- ・「Multimedia Title Development Course」
- ・「Local Area Network Installation Course」
- ・「Database Administration Course」

付 属 資 料

- 1．協議議事録（M/D）
- 2．技術移転項目の詳細と評価
- 3．今後の技術移転計画
- 4．プロジェクトの全体スケジュール
- 5．技術移転項目、PDMの活動項目及び研修コースの関係
- 6．PSDI及びNCIの研修コース実施スケジュール
- 7．PSDI及びNCIの研修コース実施結果
- 8．PSDI及びNCIの研修コース対照表
- 9．NITC設立に係る大統領令
- 10．略語集

1 . 協議議事録 (M/D)


MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE MANAGEMENT CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PHILIPPINE SOFTWARE DEVELOPMENT INSTITUTE PROJECT

The Japanese Management Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Makoto Yamashita, Deputy Director, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of the Philippines from July 15 to July 23, 1998 for the purpose of monitoring and reviewing the activities of the Philippine Software Development Institute Project (hereinafter referred to as "the Project") as well as having discussions on the necessary measures to be taken by both the Japanese and the Philippine sides for the preparation of the final joint evaluation of the Project.

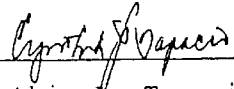
During its stay in the Republic of the Philippines, the Team had a series of discussions and exchanged views with the authorities concerned of the Government of the Republic of the Philippines over the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the documents attached hereto.

Quezon City, July 22, 1998



Makoto Yamashita
Leader
Management Consultation Team
Japan International
Cooperation Agency
Japan



Cynthia A. Topacio
Acting Managing Director
National Computer Center
Republic of the Philippines

ATTACHED DOCUMENT

I General Items

1 Current situation of Japan's ODA

The Team explained and the Philippine side understood that the budget for Japan's ODA will continue to be reduced at least within consecutive three (3) years from Japanese fiscal year 1998, and that more efficiency and effectiveness would be required in the implementation of the Project.

2 Final Evaluation of the Project

(1) Timing of the final evaluation

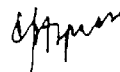
The Team explained that the final evaluation of the Project would be conducted jointly by both the Japanese evaluation team organized by JICA and the Philippine's evaluation team around July 1999, that is, six (6) months before the termination of the Project as stipulated in the Record of Discussions signed on November 28, 1994 (hereinafter referred to as "the R/D").

In this connection, the Team further explained to the Philippine side that the member of the latter's evaluation team should consist of the persons who were not directly involved in the Project to secure the fairness of the said evaluation and that the nomination would be requested formally through JICA Philippine Office in due course of the time, when the detailed flow chart of the procedures for final evaluation would also be presented to the latter.

(2) Methodology and duration of the final evaluation

The Team explained the methodology and duration of the final evaluation to the Philippine side as follows and the latter understood:

- a In addition to the usual members of the respective survey teams dispatched till now, JICA will hire a consultant exclusively for the evaluation team because of the reason mentioned in 2 (1) above;



b The said consultant will be dispatched beforehand to the Project and collect necessary information and data to facilitate the said evaluation and compile the draft evaluation grid, the sample of which is listed in Annex 1 for reference and so forth for a certain period of time, approximately seven (7) to ten (10) days;

c Including the preparation for the said grid, any evaluation activities will be implemented based upon the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") and the five (5) basic evaluation components as shown in Annex 2 will be used as the viewpoints for the evaluation;

d Then, the JICA evaluation team will be dispatched and prepare with the Philippine evaluation team the Joint Evaluation Report as the outcome within approximately less than twelve (12) days.

II Government Policy on Information Technology

The Philippine side explained the latest government policy on information technology (hereinafter referred to as "IT") as follows:

1 Since the announcement of the National Information Technology Plan 2000 (hereinafter referred to as "NITP 2000") in July, 1994, substantial progress has been achieved in the field of IT. By the end of 1996, the Government of the Republic of Philippines realized the necessity of review the NITP 2000. Thus, the National Information Technology Plan for the 21st Century or IT 21 was prepared in October 1997 in the form of action agenda by the National IT Council (hereinafter referred to as "NITC") and launched by the President on February 23, 1998;

2 Despite the change in the administration of the Philippine government, the Philippine side foresees that the existing IT policies and initiatives will be sustained;

3 In view of the reorganization of the NITC, the following are the member organizations:

- (1) Department of Science and Technology (DOST);
(Chairman:Secretary)
- (2) National Economic and Development Authority (NEDA);
(Co-chairman:Director General)
- (3) Private Sector Representative;
(Co-chairman:to be nominated)
- (4) Department of Trade and Industry (DTI);
- (5) Department of Education, Culture and Sports (DECS);
- (6) Department of Budget and Management (DBM);
- (7) Commission on Higher Education (CHED);
- (8) Department of Transport and Communications (DOTC);
- (9) Technical Education and Skills Development Authority (TESDA);
- (10) National Computer Center (NCC);
- (11) Representatives of the federation of private industries directly related to information technology sector.

The first NITC meeting under the Estrada administration will be held on July 23, 1998.

In this connection, the Team requested the Philippine side and the latter agreed that the proceedings of the NITC meetings will be regularly reported to the Japanese experts by the Philippine side.

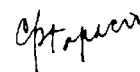
III NCC

1 Organization

The present organization chart of National Computer Center (hereinafter referred to as "NCC") is shown in Annex 3 with the number of the staff.

2 Staff Allocation

The Team requested the Philippine side to explain the present term of employment in NCC and the latter explained as follows:



(1) Category

NCC employees consist of the following:

- a Technical personnel
- b Administrative personnel

(2) Average employee residency in NCC

As for Technical personnel, especially junior staff, are concerned, the average employee residency is from one (1) to two (2) years, while the Administrative personnel will continue to work for more than fifteen (15) years.

The main reasons for the short residency of Technical personnel are better salaries and opportunities in the private sector.

(3) Salary

NCC, like any other national government agency, is covered by the government salary standardization scheme. When the new university graduates enter NCC, the salary per month will be approximately Peso 9,000 with living allowance, which is almost similar level of those in the private sector. However after three (3) to five (5) years, the salary gap will be substantial, and the latter will receive as much as three (3) times as that of the former.

The said tendency aggravates with the seniority of the post, which may cause difficulties to recruit the senior staff of NCC including the Managing Director.


(4) Contract

As with the other government agencies, NCC staff who are the recipients of overseas trainings/scholarships or substantial local trainings are bound by contracts upon return to the country or after attendance. However, the contract of service can be extended up to two (2) years at most, thus it may not be a fundamental countermeasure against the manpower turnover.

3 Allocation of the Budget

(1) Procedure to request the budget and to use the revenue

The Philippine side explained the procedure to request the budget and to claim the revenue generated by NCC to the Team as



follows:

a Though NCC is institutionally under the umbrella of the Office of the President, the negotiation for the budget can be conducted between Department of Budget Management (hereinafter referred to as "DBM") and NCC directly;

b The revenue generated by NCC is automatically reverted at the end of the fiscal year to the Bureau of Treasury, however, NCC is entitled to claim at most 70% of its revenue with the submission and endorsement of the letter of justification for usage to DBM. Such revenue can be spent exclusively on the procurement of necessary equipment but not on the emoluments for the staff.

At present, the claims are made only for the revenue obtained by National Computer Institute (hereinafter referred to as "NCI") and not by Philippine Software Development Institute (hereinafter referred to as "PSDI"), both of which have same functions and provide training courses within NCC.

Unlike NCI courses, PSDI courses are fully funded by the government. Thus, all collected revenues from PSDI courses are required to be fully reverted back to the government coffers.

(2) Budget and Settlement Account

The Philippine side explained the budget and its settlement account to the Team as follows:

a Until 1997

The budget and its settlement account were almost equal, in other words, the budget has been allocated as planned and realignments were allowed.

b 1998

Because of the present currency depreciation, the Government of the Republic of Philippines decided to reserve 25% of the Routine Budget only excluding the wages as shown in Annex 4 and to prohibit realignment. Furthermore, only the provisional budget is now in operation. Thus, to a certain extent, e.g. capital outlay, the said Routine Budget may be released to NCC by reimbursement-basis with the duration of one

(1) month, which may gradually hamper the activities of NCC.

c 1999

The initial negotiation was conducted between DBM and NCC, the result of which is that less than half of the requested budget has been approved. Thus, NCC has submitted a letter for DBM to reconsider the original PSDI budget and additional budget for other NCC Projects.

4 Current Activities

The Philippine side presented "INPUTS FOR THE 1997 YEAR-END REPORT FOR THE RAMOS ADMINISTRATION" to the Team as shown in Annex 5, which summarizes the current activities of NCC.

In this connection, the Team requested the Philippine side and the latter agreed to provide this kind of information for the experts, with the same reason for Article II 3, to enhance the understanding of the experts on any matter relating to the Project.

IV The Project (PSDI)

1 Interim Summary Report

The Philippine side presented the Interim Summary Report to the Team, the highlights of which are shown in Annex 6.

The Team expressed its appreciation for its thoroughness.

2 Organization

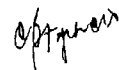
The present organization chart of PSDI is shown in Annex 7.

3 Staff Allocation

Allocation of the staff for the Project is shown in Annex 8.

In this connection, the Team requested the Philippine side and the Philippine side agreed to make every effort to counteract the manpower turnover, examples of which are listed as follows:

(1) To compile and document the outputs of the technology transfer in order to share the experiences and knowledge obtained with other staff;



(2) To form teams consisting of more than two (2) persons for the purpose of technology transfer or any related activities, as there is low possibility for more than two (2) staff leaving NCC at one time;

NOTE: A Task Force organized in March 1998 may become a touchstone in this affair.

(3) To establish an NCC alumni association to provide any type of technical support towards NCC activities.

4 Allocation of the Budget

The Philippine side explained to the Team allocation of the budget with the submission of the chart as listed in Annex 9, major contents of which were similar to those mentioned in Article III 3 (2).

The Team, on the contrary, commented as follows:

(1) Taking the present economic situation of the Philippines into consideration, the reservation and the reduction of the budget for the Project seems to be inevitable;

(2) However, as the IT is destined to change, the facilities will easily become obsolete without the sufficient appropriation of the budget for upgrading and maintenance;

(3) In addition, the Government of Japan through JICA provided substantial inputs for the Project. The Philippine side is requested to make every effort to fulfill, at least even minimum requirement, for the upgrading and maintenance both budget-wise and personnel-wise at any time even after the termination of the Project.

5 Review of the Activities of the Project

(1) Input by the Japanese side

a Dispatch of the experts

Both sides confirmed the record of dispatch of the Japanese experts from the commencement of the Project until now as shown in Annex 10.

b Training of the Philippine counterpart personnel in Japan

Both sides confirmed the record of training of the

Philippine counterpart personnel (hereinafter referred to as "the C/P") in Japan from the commencement of the Project until now as shown in Annex 11.

In this connection, the Team recommended the Philippine side and the latter confirmed that, as stipulated in Article III 5 in the R/D, the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel from technical training to be organized in Japan would be utilized effectively in the implementation of the Project. Thus, the meeting to report the achievement of the training in the Project should be regularly organized soon after his/her return from Japan. Moreover, echo trainings will likewise be conducted.

c Provision of machinery and equipment

Both sides confirmed the list of machinery and equipment provided by the Japanese side as shown in Annex 12.

(2) Input by the Philippine side

a Building and Facilities

As counterpart for the Project, four (4) PSDI laboratories have been set up and space for an additional laboratory has been allocated. Offices for the JICA experts and the Philippine counterparts have likewise been provided.

b Assignment of C/P

Both side reconfirmed the list of C/P as shown in Annex 8.

c Allocation of the Budget

Both side reconfirmed the allocation of the Budget for the Project as shown in Annex 9.

d Provision of Machinery and Equipment

Other NCC equipment, eg. PCs and copy machine, are occasionally used for the administrative requirement of the Project.

e Maintenance of the Equipment

The Philippine side explained to the Team that NCC made a contract on regular-basis with FUJITSU Philippines for the maintenance of the equipment and facilities provided by the Japanese side costing Peso 4,000,000, that is, about Yen

12,000,000.

The latter appreciated the former's effort and requested the former to continue.

(3) Progress of Technology Transfer

Through the observation by long-term experts, both sides confirmed that the technology transfer has been implemented successfully regardless of the high turnover and the shortage of manpower, taking into consideration the fact that four (4) courses have already been established.

Achievement is also shown in the Technical Cooperation Program (hereinafter referred to as "TCP") as well as the Tentative Schedule of Implementaion as listed respectively in Annex 13 and Annex 14.

6 Plan of Activities of the Project

(1) Basic Principle

The Team explained to the Philippine side as well as to the long-term experts the basic principle regarding the activities related to the termination of the Project as follows:

a After the introduction of PDM and five (5) basic evaluation components, more attention will be given to the sustainability of the Project;

b Such sustainability should cover the three aspects, namely, technical, institutional and financial aspects, which will be the deciding factors to determine at the final evaluation the successful implementation of the Project;

c As far as the Project is concerned, technology transfer itself has been almost accomplished. However, more effort and dedication should be made by both the C/P and the long-term experts to secure the stability and application of the technology transferred so far against the future turnover as well as the shortage of manpower. This will further enhance technical sustainability;

d Thorough review of the established four (4) training courses is necessary to determine reasons for the low course participation aside from the present currency depreciation.

e To facilitate other curricula enhancements, additional input may be considered by the Japanese side, especially, in the form of the dispatch of some short-term experts as well as the provision of teaching materials within the appropriation of the budget. However, not all the long-term experts will serve until the end of the cooperation period unless there exists any substantial technology transferred;

f Furthermore, the establishment of new training courses in PSDI and/or the review of existing training courses in NCI may be regarded as a means to improve the capability of the Philippine side to secure the sustainability of the Project; and

g Regarding the institutional and financial aspects, the Philippine side should propose some plans to pursue such aspects, at its earliest convenience, with the consultation of the long-term experts, taking into consideration the suggestions from the Team described in Article IV 3 and 5 (1) as well as Article IV 7 (2)~(4).

(2) Plan of Activities

Taking account of above-mentioned principle, the Team requested the Philippine side as well as the long-term experts to take the following measures:

a Monitoring

The Draft PDM was jointly reviewed as listed in ANNEX 15.

Both the C/P and the long-term experts will jointly implement the pre-final evaluation in line with the methodology explained on this occasion and submit result to JICA HDQ through JICA Philippine Office with the reviewed PDM if necessary by the end of December 1998;

b Planning

To enhance the sustainability of the Project, both the C/P and the long-term experts will consult each other more closely and work out and submit the following documents to JICA HDQ through JICA Philippine Office preferably by the end of August 1998.

However, to avoid wasting of time, the submission of provisional edition and/or successive submission upon completion basis may be appreciated.

- (a) Plan of Operations
- (b) Annual Plan of Operations and its detailed contents which will include the following information;
 - Necessary inputs from both sides, including the strong commitment of the C/P
 - Justification of such activities
- (c) Technical Cooperation Program (reviewed)
- (d) Monitor Sheet for the Progress of Technology Transfer (reviewed)

7 Other Issues

(1) Continuity of PSDI after the termination of the Project

The Philippine side reaffirmed that the institutional structure of PSDI would be maintained, inasmuch as the personnel involved in the Project are the permanent staff. A possible NCC reorganization might necessitate the renaming of PSDI.

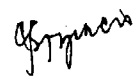
The Team responded that it would be favorable to retain the name as it is. However, so long as such function is to be maintained, it would not be a major problem.

(2) Countermeasures against the present currency depreciation

The Team explained the present policy of the Government of Japan towards the present currency depreciation in ASEAN countries as follows:

a In principle, as mentioned repeatedly, the support to the local cost is to be lessened gradually as the Project proceeds to enhance the sustainability of the Project;

b However, the said depreciation is beyond the expectation and thus regarded as unforeseeable and unmanageable, and accordingly, the Government of Japan decides to extend local cost financing as exceptional cases and the Project may be eligible so long as the training courses are adversely affected by the budget cut.



In this connection, the Philippine side requested funding for training course and the provision of course materials costing approximately \$5,000 and \$1,000 respectively. The Team further explained to the Philippine side and the latter understood that even such request will be evaluated by the C/P and the long-term experts, taking into consideration the plan mentioned in Article IV 6 (2) b.

(3) Technology Exchange Program

The Team introduced to the Philippine side the scheme of Technology Exchange Program, that is, to visit the similar organization which had/has the project with JICA in the region for the purpose of exchanging views with technical aspects as well as managerial aspects, to facilitate the enhancement of sustainability of the Project.

In this connection, the Team again recommended to the Philippine side to prepare necessary proposal in line with (2) above.

(4) Public Relation


The Team recommended to the Philippine side and the long-term experts that more intensive public relations should be extended to enhance the sustainability of the Project.

The Team further recommended to them to undertake public relations campaigns through advertisements in widely-circulated newspapers, publishing of the PSDI and course pamphlets. It is further recommended that seminars will be held both at NCC main office as well as outside, eg. NCC Mindanao.

In this connection, the Team again recommended to the Philippine side to prepare necessary proposal in line with (2) above.

V Attendance of the Discussions

The attendance of the discussions are as shown in ANNEX 16.



LIST OF ANNEXES

- Annex 1 Sample of the Evaluation Grid
- Annex 2 Five (5) Basic Evaluation Components
- Annex 3 The Present Organization Chart of NCC
- Annex 4 The 1998 Budget of NCC
- Annex 5 Inputs for the 1997 Year-end Report for the Ramos Administration
- Annex 6 Highlights on the Interim Report
- Annex 7 The Present Organization Chart of PSDI
- Annex 8 Allocation of the Staff for the Project
- Annex 9 Allocation of the Budget for the Project
- Annex 10 List of the dispatched experts
- Annex 11 List of the Philippine Counterpart Personnel Trained in Japan
- Annex 12 List of Machinery and Equipment Provided by the Japanese side
- Annex 13 Technical Cooperation Program
- Annex 14 Tentative Schedule of Implementation
- Annex 15 Draft Project Design Matrix
- Annex 16 List of Attendance of the Discussions

Er

CP

Evaluation Grid (Evaluation Items and Data Sources)

1. Effectiveness

Item	Verification	Information/indicator	Data source													
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others		
1-1 Achievement level of the output (during JICA's assistance)	1) How many C/Ps have been trained during the assistance?	1) Number of trained C/Ps										○				
	2) Have C/Ps improved their ability?	2) Evaluation or reputation by the recipient organization and/or beneficiaries		○		○										
	3) Has the amount of C/Ps' activities increased?	3) (Example: number of jobs in charge, in case of occupational training)		○	○											
	4) Has the quality of C/Ps' activities improved?	4) (Example: satisfaction level of students for C/P's lecture in case of occupational training)		○												
1-2 Achievement level of the project purpose (after JICA's assistance)	1) Has the amount of activities of the recipient organization increased as a result of assistance?	1) (Example: number of training courses being operated in case of occupational training)	○	○												
	2) Has the quality of activities of the recipient organization improved as a result of assistance?	2) (Example: whether or not the training courses being operated are responding to the needs of the beneficiaries in case of occupational training)	○													
	3) What is the favorable or adverse effect of the output upon the achievement of the project purpose. (organization reinforcement)?	3) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		○												

2. Impact (Indirect Effect, Favorable and Adverse)

20

Item	Verification	Information/indicator	Data source													
			Ministry/ Agency	Implementing organization	C/P	Beneficiaries	Experts	External organizations	Japanese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others		
2-1 How did the project contribute to the development of the sectors assisted?	1) How much did the project contribute to the social and/or economic performance of the sector? How much did the project contribute to the development of the external organizations?	1) Social and economic status of the target group 1) Amount of goods and services from the sector to the external organizations	<input type="radio"/>						<input type="radio"/>							
	2) What favorable or adverse factors affecting the development of the sector did the project give?	2) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>												
2-2 How much did the project contribute to the development of the project area (and its surrounding)?	1) How much improvement in the social and/or economic performance of the area? How much did the recipient organization cooperate with external organizations?	1) Social and economic status of the target group 1) Amount of goods and services given to the external organizations	<input type="radio"/>													
	2) What favorable or adverse effects did the project have on the development of the area?	2) List of favorable/adverse effects on project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>												
2-3 How much additional on Spin-off benefits provided by the project?	1) Did the project lead to spin-off (e.g. in terms of technology, institution and environment)?	1) List of favorable/adverse effects on project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>													

21

3. Sustainability

Item	Verification	Information/indicator	Data source												
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others	
3-1 Is sustainability of the organiza- tion expected?	1) Does the policy support organizational development?	1) Installation related regulations	○												
	2) Is the recipient organization well- organized for the operation and management of the project?	2) Organization chart									○				
	3) Is the recipient organization well- organized for the implementation of the project?	3) Operation record									○				
	4) Has the recipient organization been supported by external organizations?	4) Assistance (finance, human resources, administrative support) by external organizations						○							
3-2 Is financial sustainability expected?	1) Is funding (operation and management cost) adequate?	1) Funding (operation and management cost) sources 1) Accounting (fund use) status									○				
	2) Are the public subsidiaries stable?	2) Funding (operation and management cost) sources 2) Accounting (fund use) status									○				
	3) Has his owned capital, if available, been appropriated to the project?	3) Funding (operation and management cost) sources 3) Accounting (fund use) status									○				
3-3 Is material/ technical sustainability expected?	1) Have the given technologies been used?	1) Status of the business using the technologies		○	○							○			
	2) Have domestic human resources been allocated appropriately?	2) Staff member lists of the recipient organization during and after the assistance											○		
	3) Have the facilities, equipment and material been stored correctly?	3) Maintenance of facilities, equipment and materials 3) Equipment failure rates 3) Arrangement for mainte- nance and replacement			○										
3-4 Others															

4. Relevance

Item	Verification	Information/indicator	Data source												
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others	
4-1 Was the agreement with the country (and R/D) adequate?	1) Was the project purpose in R/D stated adequately?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
4-2 Did JICA identify needs correctly?	1) How well did JICA identify the favorable/adverse factors affecting the project progression at the stage of preliminary survey?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)			<input type="radio"/>										<input type="radio"/> Preliminary survey reports
	2) Did JICA identify the urgency and priority levels of the project at the stage of preliminary survey?	2) Project implementation plan (as a background of the project) defined by the country, and its change		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
	3) Was the decision of giving assistance adequate?	3) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
4-3 Was the process for designing the assistance scheme adequate?	1) Was the output goal adequate?	1) Number of trained C/Ps 1) Technical items transferred to C/Ps		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
	2) Was the project purpose adequate?	2) Status of the activities of the recipient organization		<input type="radio"/>											
	3) Were the project details (development items, project purposes, correlation between input and output) adequate?	3) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											
	4) Were the input items (kinds, quantity, quality and function) adequate?	4) Same as (1) through (5) in the table 5. Efficiency								<input type="radio"/>					
	5) Has JICA identified the cooperation system/organization of the recipient country?	5) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											
4-4 Was the time schedule of the project adequate?	1) Was the time schedule of the project adequate?	1) Time schedule 1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases)		<input type="radio"/>											

10

140

5. Efficiency (Input vs. Output)

Item	Verification	Information/indicator	Data source														
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others			
5-1 Was the extent of assistance adequate to the development items and project purposes?	1) How many experts were dispatched? How long did they provide assistance at the site?	1) Number of experts and period of assistance									○						
	2) List, quantity, cost and maintenance status of the supplied equipment	2) List, quantity, cost and maintenance of the supplied equipment			○						○						
	3) Number of trainees, and training period	3) Number of trainees, and training period									○						
	4) Was the project completed satisfactorily?	4) Number of discussion meetings and itinerating lectures									○						
	5) What is the total budget of the project?	5) Project funds									○						
5-2 Was the assistance implemented timely?	1) Was the expert dispatch implemented timely?	1) Time schedule of dispatch		○													
	2) Was the equipment and material supplied timely?	2) Time schedule of supply		○	○												
	3) Was the training (receiving trainees) implemented timely?	3) Time schedule of training		○	○												
	4) Were the meetings and itinerating lectures implemented timely?	4) Time schedule and number of meetings and itinerating lectures		○	○												
	5) Was the project implemented timely as a whole?	5) Master schedule of the project	○	○	○												
5-3 Was JICA's assistance for the project adequate?	1) Did the joint committee function properly?	1) Number of joint committee meetings 1) Authority given to the joint committee		○	○												
	2) Was the project supported by external organizations?	2) Same as 1(4) in the table 3. Autonomous Development							○								

20

Item	Verification	Information/indicator	Data source											
			Ministry/ Agency	Imple- menting organiza- tion	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organiza- tions	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others
5-4 Was the linkage in assistance activities by other bodies adequate?	1) Was the cooperation with other grant assistance agencies, OECF, other countries and international organizations adequate?	1) Assistance for the project by other grant assistance agencies, OECF, other countries and/or international organizations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
5-5 Were inter- mediate, at- completion and post-project evaluation results used effectively?	1) Were intermediate and at-completion evaluation results used effectively in designing additional or follow-up assistance?	1) Results and recommendations obtained by intermediate and at-completion evaluation, and items to be covered by follow-up assistance		<input type="radio"/>								Intermediate and at-completion evaluation reports		<input type="radio"/>
	2) Were the results of the post-project status survey used effectively in designing the after care plan?	2) Results and recommendations obtained by post-project status survey, and items to be covered by the after care plan		<input type="radio"/>									<input type="radio"/>	

21

6. Feedback of Evaluation Results

Item	Verification	Information/indicator	Data source												
			Ministry/ Agency	Imple- menting organization	C/P	Bene- ficiaries	Experts	External organizations	Japan- ese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others	
6-1 Is the after-care necessary?	1) What fields require after-care?	1) List of after-care required items		<input type="radio"/>											<input type="radio"/>
	2) What type of after-care (e.g. training, expert dispatch and supply of equipment) is necessary?	2) List of training needs 2) List of technologies whose transfer has not been satisfactory 2) List of equipment to be repaired		<input type="radio"/>											<input type="radio"/>
	3) Application schedule of after-care	3) Priority level of the items to be supported by after-care		<input type="radio"/>											
6-2 What should be improved to ensure satisfactory assistance?	1) What should be improved or corrected to ensure satisfactory assistance for the project?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 1) List of corrective measures	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
6-3 What system or process should be improved or corrected?	1) What system or process (e.g. organization, authority and funds) of JICA or other Japanese organizations should be improved or corrected?	1) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 1) List of corrective measures against adverse factors	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
	2) What system or process (e.g. organization and funds) of the government, implementer and/or external organizations in the assistance-receiving country should be improved or corrected?	2) List of favorable/adverse factors affecting the project progression (use the standard form of the list, also describe actual cases) 2) List of corrective measures against adverse factors	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
6-4 What lessons were obtained?	1) What were the favorable/adverse factors affecting the achievement of the project purposes?	1) Same as 2(3) in the table 1. Achievement level		<input type="radio"/>											
6-5 What recommendations were obtained?	1) What should be taken into consideration in the next assistance for the same field or region?	1) List of recommendations made based on 4(1) in the table 6. Feedback of Evaluation Results		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										

Annex 2 Five (5) Basic Evaluation Components

1 Five Basic Evaluation Components

The five (5) basic evaluation components defined by JICA as mentioned below are in line with those used for the evaluation works by DAC and other international assistance organization. Introduction of these components has enabled a consistent, well-balanced evaluation, which minimizes evaluator bias. Further, it allows us to share the results, knowledge and lessons with other aid organizations, since we are using common components and can discuss with them from the same viewpoints.

(1) Efficiency

Evaluate the method, procedure, term and cost of the project with a view to productivity.

(2) Effectiveness

Evaluate the results in comparison with the goals (or revised ones) defined at the initial or intermediate stage, and evaluate the attributes (factors and conditions) of the results.

(3) Impact

Evaluate the positive and negative effects of the project, extent of the effect and beneficiaries.

(4) Relevance

Preliminary evaluate whether the needs in the country have been correctly identified, and whether the design is consistent with the national and/or master plan.

(5) Sustainability

Evaluate the autonomy and sustainability of the project after the termination of cooperation, from the perspectives of operation, management, economy, finance and technology.

2 Relation between Five Basic Components and PDM

The following five (5) components are used for the evaluation and a selection of a project.

(1) Efficiency

(2) Effectiveness

(3) Impact

(4) Relevance

(5) Sustainability

These components are directly connected to the elements of PDM as shown in the Figure in the following page.

The component "Efficiency" is a measure to qualitatively and quantitatively compare all resource (input) to the results (output)

of the project in order to evaluate the economic efficiency of conversion from input to output.

The parameter "Effectiveness" is a measure to evaluate whether the purpose has been achieved or not, or to evaluate how likely it is to be achieved. In other words, it is to evaluate how much the outputs contributed to the achievement of the purpose, or to evaluate whether or not the characteristics of the outputs were as expected.

The parameter "Impact" is a foreseeable or unforeseeable, and a favorable or adverse effect of the project upon society. To evaluate impact, both the goal and project purpose should be referred to in the beginning of the evaluation. Evaluation with this component could require comprehensive surveys in many cases.

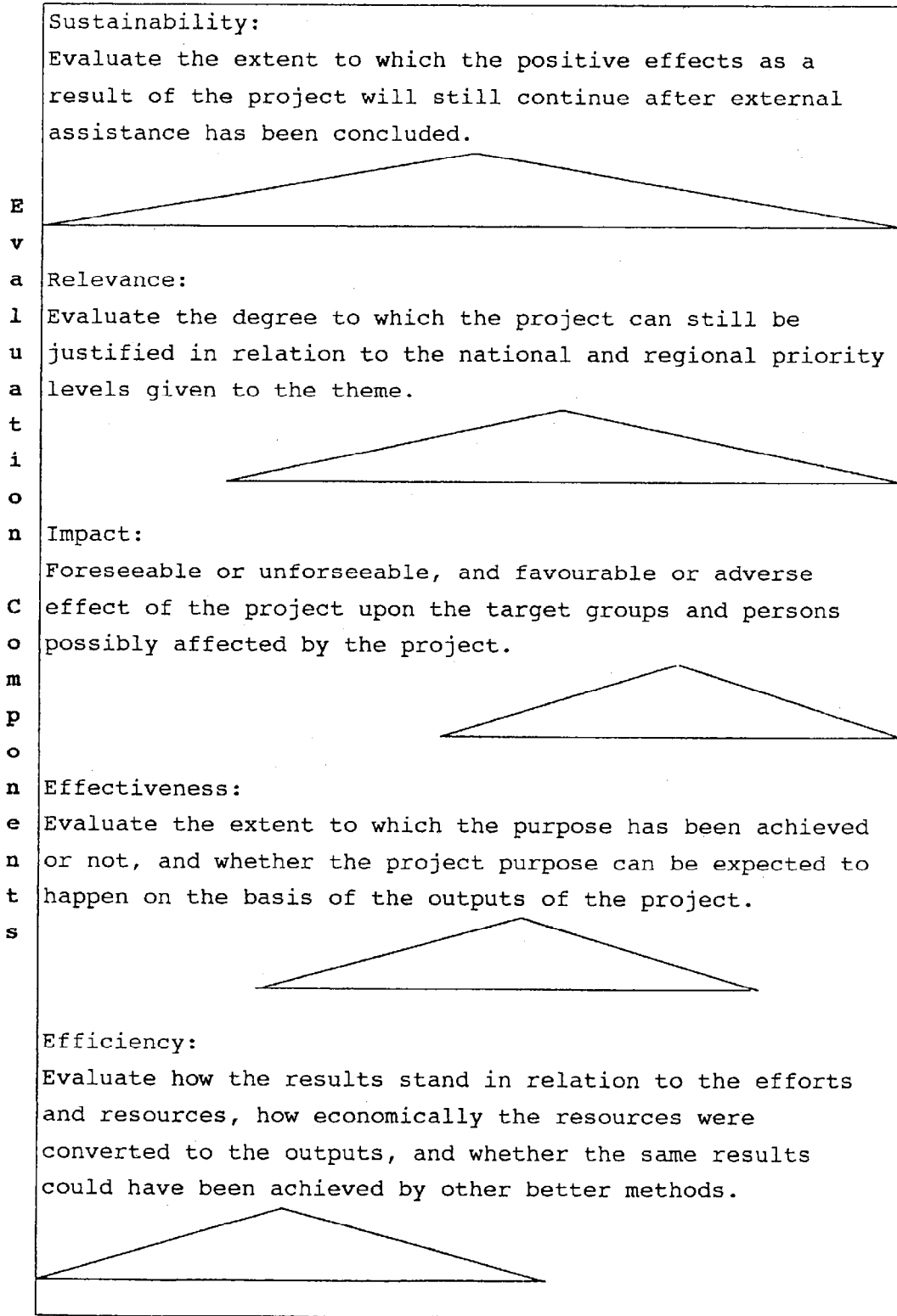
The parameter "Relevance" is to comprehensively evaluate whether or not the project meets the overall goals, politics of both the donor and recipient, local needs and given priority levels, in order to decide whether the project should be continued, reformulated or terminated.

The component "Sustainability" is to comprehensively evaluate how long the favorable effect as a result of the project can continue after the project has been terminated. Evaluation with this component is required to decide how much the local resources should continue to be used for the project, and to evaluate how much the country receiving the assistance has been considering the project important. According to OECD (1989), "Sustainability" is a component to be used for the final test of the success of a development project.

All five components are essential for any of the projects or programs. The five components give necessary information to the decision maker so that he/she can decide how to approach the next step. Since each of the five components build on the elements of the intervention strategy, they also lay foundation for standardization in monitoring and information handling within and among organizations and agencies.

In practice, each of the five parameters should also contain project-specific information.

Five Components vs Goal Hierarchy



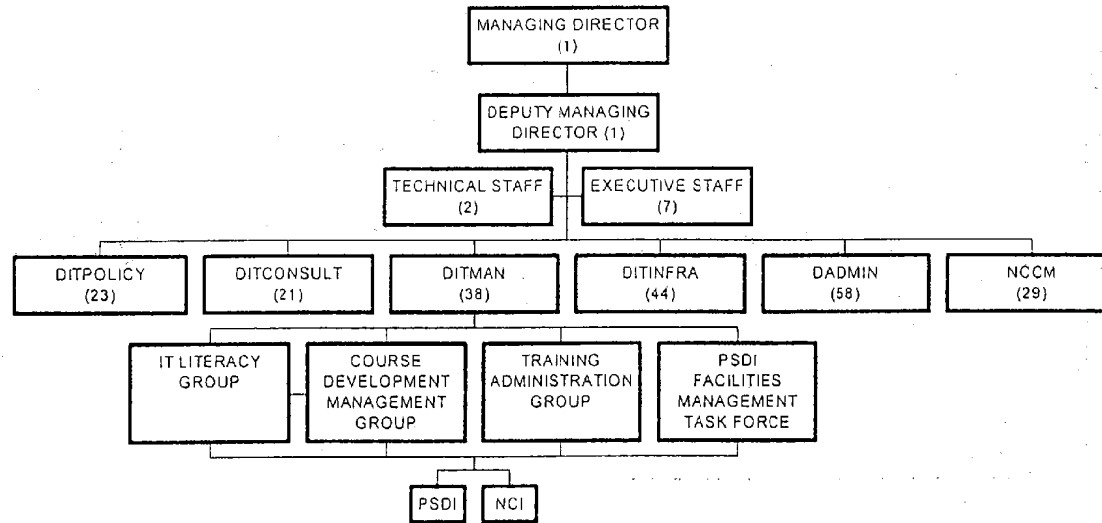
Inputs	Outputs	Project Purpose	Overall Goal
--------	---------	-----------------	--------------

En

CPH

Annex 3 The Present Organization Chart of NCC

20



- 57 -

LEGEND:

DITPOLICY
 DITCONSULT
 DITMAN
 DITINFRA
 DADMIN
 NCCM
 PSDI
 NCI

-Directorate for IT Plans and Policies
 -Directorate for IT Development Consulting
 -Directorate for IT manpower Development
 -Directorate for IT Infrastructure
 -Directorate for Administration and HRD
 -NCC Mindanao
 -Philippine Software Development Institute
 -National Computer Institute

66

ANNEX 4: The 1998 Budget of NCC
NATIONAL COMPUTER CENTER
1998 Approved Appropriation (Personal Services)
Appropriation Source: GAA
Released Per GARO # BAS 98-0001 Dated Feb. 25, 1998
Fund Code: 101/102

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RELEASED GARO # BAS 98-0001	RESERVE Imposition AO # 372	BALANCE
A. PROGRAMS AND ACTIVITIES				
I. General Administration and Support (GAS)	7,067,000	7,067,000	0	0
a. General Administration and Support Services				
1. General Management and Supervision	6,577,000	6,577,000	0	0
PERSONAL SERVICES	6,577,000	6,577,000	0	0
Total Salaries of Permanent Positions (100)	4,985,000	4,985,000		
Other Compensation (100-10)	1,592,000	1,592,000	0	0
Terminal Leave Benefits	166,000	166,000		0
Pag-ibig Contributions	52,000	52,000		0
Medicare Premiums	20,000	20,000		0
ECIP	16,000	16,000		0
RATA	90,000	90,000		0
Year-end Bonus and Cash Gift	459,000	459,000		0
Step Increments	50,000	50,000		0
PERA	258,000	258,000		0
Additional P 500 Allowance	252,000	252,000		0
Clothing Allowance	129,000	129,000		0
Others: Overtime Pay	100,000	100,000		0
b. Productivity Incentive Benefits	490,000	490,000		0
II. OPERATIONS:				
a. Development of Information Technology Policies and Standards	10,792,000	7,100,000	300,000	3,392,000
1. Provision of technical assistance in the formulation of government technology plans and policies.	6,940,000	3,248,000	300,000	3,392,000
PERSONAL SERVICES	6,940,000	3,248,000	300,000	3,392,000
Total Salaries of Permanent Positions (100)	1,911,000	1,911,000		
Other Compensation (100-10)	5,029,000	1,337,000	300,000	3,392,000
Lump-Sum for Creation of New Positions	3,392,000			3,392,000
Pag-ibig Contributions	15,000	15,000		0
Medicare Premiums	6,000	6,000		0
ECIP	5,000	5,000		0
RATA	39,000	39,000		0
Honoraria	1,200,000	900,000	300,000	0
Year-end Bonus and Cash Gift	172,000	172,000		0
Step Increments	20,000	20,000		0
PERA	72,000	72,000		0
Additional P 500 Allowance	72,000	72,000		0
Clothing Allowance	36,000	36,000		0

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RELEASED GARO # BAS 98-0001	RESERVE Imposition AO # 372	BALANCE
2. Promotion of IT in Local Government	3,852,000	3,852,000	0	0
PERSONAL SERVICES	3,852,000	3,852,000	0	0
Total Salaries of Permanent Positions (100)	3,076,000	3,076,000		
Other Compensation (100-10)	776,000	776,000		0
Pag-ibig Contributions	33,000	33,000		0
Medicare Premiums	13,000	13,000		0
ECIP	10,000	10,000		0
Year-end Bonus and Cash Gift	284,000	284,000		0
Step Increments	31,000	31,000		0
PERA	162,000	162,000		0
Additional P 500 Allowance	162,000	162,000		0
Clothing Allowance	81,000	81,000		0
b. Computer Services	21,168,000	21,168,000		0
1. Provision of computer services such as development consulting, infrastructure engineering, supra/critical systems development, software development of the use of computer facilities	21,168,000	21,168,000		0
PERSONAL SERVICES	21,168,000	21,168,000		0
Total Salaries of Permanent Positions (100)	17,014,000	17,014,000		0
Other Compensation (100-10)	4,154,000	4,154,000		0
Pag-ibig Contributions	166,000	166,000		0
Medicare Premiums	63,000	63,000		0
ECIP	50,000	50,000		0
RATA	78,000	78,000		0
Year-end Bonus and Cash Gift	1,556,000	1,556,000		0
Step Increments	171,000	171,000		0
PERA	828,000	828,000		0
Additional P 500 Allowance	828,000	828,000		0
Clothing Allowance	414,000	414,000		0
c. IT Literacy Program and Manpower Development	3,817,000	3,817,000	0	0
1. Provision of technical assistance in the professionalization of Information Technology Personnel	1,608,000	1,608,000	0	0
PERSONAL SERVICES	1,608,000	1,608,000	0	0
Total Salaries of Permanent Positions (100)	1,229,000	1,229,000		0
Other Compensation (100-10)	379,000	379,000	0	0
Pag-ibig Contributions	11,000	11,000		0
Medicare Premiums	5,000	5,000		0
ECIP	4,000	4,000		0
RATA	39,000	39,000		0
Honoraria	60,000	60,000		0
Year-end Bonus and Cash Gift	112,000	112,000		0
Step Increments	13,000	13,000		0
PERA	54,000	54,000		0
Additional P 500 Allowance	54,000	54,000		0
Clothing Allowance	27,000	27,000		0

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RELEASED GARO # BAS 98-0001	RESERVE Imposition AO # 372	BALANCE
2. Development and conduct of Information technology education and training programs	2,209,000	2,209,000	0	0
PERSONAL SERVICES	2,209,000	2,209,000	0	0
Total Salaries of Permanent Positions (100)	1,754,000	1,754,000		0
Other Compensation (100-10)	455,000	455,000	0	0
Pag-ibig Contributions	20,000	20,000		0
Medicare Premiums	8,000	8,000		0
ECIP	6,000	6,000		0
Year-end Bonus and Cash Gift	163,000	163,000		0
Step Increments	18,000	18,000		0
PERA	96,000	96,000		0
Additional P 500 Allowance	96,000	96,000		0
Clothing Allowance	48,000	48,000		0
TOTAL, Operations	35,777,000	32,085,000	300,000	3,392,000
TOTAL, Programs	42,844,000	39,152,000	300,000	3,392,000
B. PROJECTS:				
B.I.a KSEI Honoraria	5,000,000		4,000,000	1,000,000
B.II.a PSDI Honoraria	1,760,000	820,000	940,000	0
Total, Projects	6,760,000	820,000	4,940,000	1,000,000
GRAND TOTAL, Personal Services	49,604,000	39,972,000	5,240,000	4,392,000

NATIONAL COMPUTER CENTER
 1998 Approved Appropriation (MOOE)
 Appropriation Source: GAA
 GARO # BAS 98-0001& GARO # 98-0005
 FUND 101/102

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RESERVE Imposition AO # 372	Appropriation Net of Reserve
A. PROGRAMS AND ACTIVITIES			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	253,000	126,000	127,000
03 Communication Services	155,000		155,000
05 Repair and Maint. of MV	79,000		79,000
06 Transportation Services	5,000		5,000
07 Supplies and Materials	762,000	380,000	382,000
08 Rents	100,000		100,000
14 Water, Illum and Power	2,918,000		2,918,000
15 Social Security Benefits & Other Claims	606,000		606,000
17 Training and Seminar Expenses	675,000	510,000	165,000
18 Extraordinary and Miscellaneous Expenses	78,000		78,000
23 Gasoline, Oil and Lubricants	177,000		177,000
24 Fidelity Bond and Insurance Premium	281,000		281,000
29 Other Services	4,483,000	860,000	3,623,000
Total, MOOE	10,572,000	1,876,000	8,696,000
II. OPERATIONS:			
a. Development of Information Technology Policies and Standards			
1. Provision of technical assistance in the formu- lation of government technology plans and policies.			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	35,000	18,000	17,000
03 Communication Services	100,000		100,000
07 Supplies and Materials	214,000	100,000	114,000
08 Rents	80,000		80,000
17 Training and Seminar Expenses	30,000	22,000	8,000
18 Extraordinary & Miscl. Expenses	78,000		78,000
29 Other Services	105,000	21,000	84,000
Total, MOOE	642,000	161,000	481,000

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RESERVE Imposition AO # 372	Appropriation Net of Reserve
2. Promotion of IT in Local Government			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	55,000	28,000	27,000
03 Communication Services	72,000		72,000
06 Transportation Services	12,000		12,000
07 Supplies and Materials	174,000	90,000	84,000
08 Rents	325,000		325,000
14 Water, Illum and Power	130,000		130,000
17 Training and Seminar Expenses	90,000	68,000	22,000
23 Gasoline, Oil and Lubricants	22,000		22,000
24 Fidelity Bond and Insurance Premium	10,000		10,000
29 Other Services	119,000	21,000	98,000
Total, MOOE	1,009,000	207,000	802,000
b. Computer Services			
1. Provision of computer services such as development consulting, infrastructure engineering, supra/critical systems development, software development of the use of computer facilities			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	79,000	39,000	40,000
03 Communication Services	331,000		331,000
07 Supplies and Materials	600,000	300,000	300,000
08 Rents	2,200,000	2,000,000	200,000
17 Training and Seminar Expenses	175,000	128,000	47,000
29 Other Services	577,000	108,000	469,000
Total, MOOE	3,962,000	2,575,000	1,387,000
c. IT Literacy Program and Manpower Development			
1. Provision of technical assistance in the professionalization of Information Technology Personnel			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses			
03 Communication Services	29,000		29,000
07 Supplies and Materials	100,000	50,000	50,000
08 Rents	192,000		192,000
17 Training and Seminar Expenses	10,000	7,000	3,000
29 Other Services	18,000	10,000	8,000
Total, MOOE	349,000	67,000	282,000

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RESERVE Imposition AO # 372	Appropriation Net of Reserve
2. Development and conduct of Information technology education and training programs			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	91,000	46,000	45,000
03 Communication Services	13,000		13,000
07 Supplies and Materials	150,000	80,000	70,000
08 Rents	11,000		11,000
17 Training and Seminar Expenses	20,000	15,000	5,000
29 Other Services	297,000	55,000	242,000
Total, MOOE	582,000	196,000	386,000
TOTAL, Programs	17,116,000	5,082,000	12,034,000
B. Projects:			
I. Locally-Funded Project:			
a. KSEI			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	500,000	400,000	100,000
03 Communication Services	891,000		891,000
07 Supplies and Materials	1,050,000	650,000	400,000
08 Rents	4,750,000	3,750,000	1,000,000
14 Water, Illum and Power	1,200,000	800,000	400,000
23 Gasoline, Oil and Lubricants	109,000	70,000	39,000
24 Fidelity Bond and Insurance Premium	1,500,000	1,400,000	100,000
29 Other Services	40,000,000	7,468,000	32,532,000
Total, MOOE	50,000,000	14,538,000	35,462,000
II. Foreign-Assisted Project:			
a. PSDI			
MAINTENANCE AND OTHER OPERATING EXPENSES			
02 Travelling Expenses	180,000	90,000	90,000
03 Communication Services	610,000	264,000	346,000
07 Supplies and Materials	680,000	80,000	600,000
17 Training and Seminar Expenses	25,000	13,000	12,000
29 Other Services	4,050,000		4,050,000
Total, MOOE	5,545,000	447,000	5,098,000
TOTAL, Projects	55,545,000	14,985,000	40,560,000
GRAND TOTAL, MOOE	72,661,000	20,067,000	52,594,000

Program/Activity/Project	Authorized Appropriation	RESERVE Imposition AO # 372	Appropriation Net of Reserve
CAPITAL OUTLAY			
II.b.1 Computer Services			
Equipment Outlay	7,273,000	3,715,000	3,558,000
B.I.a Locally- Funded Project			
Equipment Outlay			
KSEI	24,152,000		24,152,000
Senate Initiative	15,000,000	3,750,000	11,250,000
B.I.b Completion of NCCM Building			
Building Outlay	12,000,000		12,000,000
Total, Capital Outlay	58,425,000	7,465,000	50,960,000
GRAND TOTAL, MOOE& CO	131,086,000	27,532,000	103,554,000
AGENCY TOTAL	180,690,000	32,772,000	143,526,000

183,540,000

Prepared by:

ESTER C. LOPEZ
ESTER C. LOPEZ
 Budget Officer II

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

INPUTS FOR THE 1997 YEAR-END REPORT OF THE RAMOS ADMINISTRATION

I. INTRODUCTION

The Philippines, in the course of the Ramos Administration, has developed into an emerging economy, a country full of opportunities and expectations. This situation came about as a result of the far-reaching vision of the President himself calling upon all sectors of the society to work in unison, to propel the country as one at par with global standards. This effort was conceptualized with the polevaulting agenda, and is being carried out as one of various government strategies in the National Information Technology Plan 2000 (NITP2000). This Plan is the blueprint for the Philippines to guide IT development in the country over the next seven to fifteen years. Its overall goal is to transform the Philippines into the CENTER OF KNOWLEDGE-BASED INDUSTRY OF ASIA.

The National Computer Center, having been mandated to advocate the widespread use of IT in government, assumed a developmental and promotional role which establishes the groundwork necessary for the aggressive promotion on Information Technology (IT) for national development. Moreover, the Center was specifically designated in the NITP as the Secretariat for the National Information Technology Council (NITC) which is a strategic placement for an advocating agency.

The private sector, on the other hand, is an active partner in this aggressive government endeavour. Aware of the government efforts of strengthening the Philippine economy in terms of proper monetary policies and appropriate fiscal management, this sector took advantage of utilizing IT in their operations which not only modernized their services but also improved their standing in their respective areas of interest.



The banking, electronics, import and export industries are only some of the extensive IT users in the private sector. Thus, in adopting IT solutions to address their needs and developing their operations, the private industry is definitely carving a global niche for Philippine IT products and services.

The perspective for the Philippine economy at this point in the Ramos Administration is promising. With the hand-in-hand administration of policy issuance and policy execution, the country is resolutely on its way to become a New Industrialized Country in the next millennium.

II. ACCOMPLISHMENTS

The impact of IT in the private and the government sectors is indirect in the sense that the technology is a means and not an end in itself. In this context, NCC advocacies/ development and promotional role have produced positive results in terms of awareness of the potential and the actual application as a tool for organizational change and eventually national development.

Relative to the theme for the 1997 Year-End Report "Completing Our Unfinished Business Through Unity, Solidarity, and Teamwork," the NCC has achieved to carry out the following:

A. RELATIVE TO STREAMLINING THE BUREAUCRACY

A.1 The NITP2000

The NITC (National IT Council)

The NITC, through its Telecommunication, Industry, Government, Education, Research and Development, and Support Structures (TIGERS) committees, has updated the NITP2000, initiating with the NITP Strategy and Action Agenda. This updated Plan brings in focus short-

and long-term specific policies and programs, and presented into the three phases of development geared towards the realization of its vision.

The Philippine Information Infrastructure (PII): To be part of the regional APII (Asia Pacific Information Infrastructure), the PII will enable the Filipinos to participate fully in the global information society -- to contribute to and gain from the global connectivity so essential in the future. The PII Policy Study is underway with CIDA assistance. Seven (7) modular activities are being undertaken and results will be presented at the National Conference on PII in April 1998. Highlights of the PII activities include: a benchmarking survey to measure Philippine infrastructure development; feasibility study for a "test bed" that will establish, among others, method of operation, priority applications, required technologies, costs, and policy issues.

The TOPWEB (The Office of the President Web) interconnects the Office of the President (OP), the offices of the Cabinet Secretaries, and eight Presidential management support groups, in a real time and on-line mode.

The RPWEB Strategy of Hon. Leandro Vercelles, Jr. has been approved by the Science and Technology Committee of the House of Representatives through House Resolution #890: "Resolution Urging the Adoption of the RPWEB Strategy to Electronically Link-up via the Internet the Entire Government Organization". Likewise the RBWEB has been endorsed by the NITC in December 4, 1996. Presidential action on this is expected before the end of 1997. The RPWeb will be the core of the PII.

Other strategic government networks such as the FINLINK, POWER-NET, NCIS, and the LEDAC. The SSS Network, the BIR Network, and the DTI Network are in place and/or in various stages of development. Such networks shall all link up to the PII.

A.2 KNOWLEDGE SOFTWARE ENGINEERING INFRASTRUCTURE (KSEI)

The Knowledge Software Engineering Infrastructure is a government organization, or "sub-organization" under the NCC initiative and with the full support of the Department of Budget and Management. It will be operational in January 1998 and will be situated in Clark CyberCity that is endowed with high-technology IT resources (i.e., telecommunication facilities, high-end computing platforms, the latest/best software development tools and methodologies, training facilities, laboratories, and local experts and expatriate that shall develop knowledge-based software for government. Aimed at providing mechanisms to facilitate the setting-up of government strategic IT/IS projects which will accelerate the attainment of a state of "electronic bureaucracy;" fast-track the provisions of electronic-based services to the public; and provide better linkage between government and the IT solution providers in the implementation of government IT/IS projects, it shall be initially a locally-funded project of NCC and shall evolve into an extension office at Clark Cybercity, Angeles City, Pampanga.

A.3 Development Consulting

Development consulting is measured by the technical assistance that NCC provides to various government agencies in the form of assistance in the formulation of various documents necessary in the acquisition of IT resources and services, provision of technical guidelines in the conduct of bid, implementation of IT projects, IT contracts, and the like.

Computerization Projects

The NCC provided sustained assistance in varying capacities to fifty (50) major agencies in



their enterprise computerization programs like TESDA (National Manpower IS), DOLE, OWWA, PNP, NSO (Civil Registry System), LRA (Land Titling System), COMELEC (ARMM Election Computerization), HIGC, DND, PHILRACOM, LRTA, BOI, BID, DOJ, SC, LTO, GSIS, SSS, DA, NSC, NPC, among others.

In relation to local area development, thirty-seven (37) local government units (LGUs) like Agusan del Norte, San Fernando (Pampanga), Cagayan de Oro City, Davao City, Bukidnon, Dipolog City, Pagadian City, Sultan Kudarat, Surigao City, to name a few, were assisted in their IS/IT development programs.

Sectoral Networks

The NCC likewise is assisting (providing general technical consultancy) in the build-up of strategic sectoral supra systems which are inter-agency networks like the Advisory Network for the Government Executive and Legislature (ANGEL) (under the NEDA), the POWERNET (under the DOE), the National Crime Information System (NCIS) under the NAPOLCOM, the FINLINK (under the DOF), the Security and Intelligence Information Gathering Network (SIGNET) and the TOPWEB (under the Office of the President). These networks are aimed at facilitating communication, transfer/sharing of data and information, business transactions, soliciting consensus on varying issues and concerns, and video conferencing among the member agencies/individuals. Set up of sectoral networks not only advocates cooperative processing but also data standardization, consistency, portability, and interoperability and reduces data/file redundancy, costly paperwork, and fatal data transcription error if (same) financial or numeric data have to be repeatedly keyed in at various times and sites.

Qu

df

A.4 IT Policies, Guidelines and Advocacies

For reasons of responsiveness of government's service delivery, accelerated national development through IT, propriety, good sense and order, the NCC formulates relevant policies, guidelines, technical advisories, and advocacies. Information Technology is a very young and fast-advancing technology. Problems and pitfalls could easily befall the uninitiated. That is precisely the challenge to the NCC --- to keep up with the rapid and continuing developments of the technology while at the same time identifying the best fit to the needs of government, considering appropriateness of available solutions, and capital investments, without unnecessarily hurting the IT business.

Throughout the years, NCC had been advocating free market, but buyers beware. This it does through the issuance of technical advisories and guidelines. In 1997, the NCC issued the following:

- ⇒ **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ADVISORY NO. 97-01 - Guidelines on Information Technology Resource Acquisition (ITRA) in Government (LOI #1380 and MO # 237) dated July 15, 1997**
- ⇒ **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ADVISORY NO. 97-02 - Optional Information Systems (IS) Planning for Local Government Unit (LGUs) and State Universities and Colleges (SUCs) dated July 15, 1997**
- ⇒ **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ADVISORY NO. 97-03 - Intellectual Property Rights dated July 15, 1997**
- ⇒ **INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ADVISORY NO. 97-04 - Commission on Audit Memorandum Circular No. 97-003 dated July 15, 1997**

Dr.

CA

⇒ **INFORMATION TECHNOLOGY (IT)
ADVISORY NO. 97-05 - Minimum
Specifications for Microcomputer and Printer
dated July 15, 1997**

On the other hand, following are the areas which the NCC advocates:

- ⇒ Reengineer the bureaucracy
- ⇒ Develop systems with strategic impact
- ⇒ Use sustainable technology
- ⇒ Adopt distributed computing strategy
- ⇒ Adopt open system strategy
- ⇒ Outsource
- ⇒ Advocate integrated systems development
- ⇒ Public bidding
 - ⇒ Use functional specifications when soliciting for IT solutions
 - ⇒ Two-envelope system
 - ⇒ Multi-weighted scoring
- ⇒ Use software packages
- ⇒ Build-Operate-Transfer (B-O-T) Scheme
- ⇒ Buy branded hardware and licensed software

Per

CP

B. RELATIVE TO IT MANPOWER DEVELOPMENT

B.1 Philippine Software Development Institute (PSDI)

Launched in 22 February 1996 as another government IT manpower development infrastructure initiated and set up by the NCC in cooperation with prominent IT organizations with the financial (hardware and software) and technical (technology transfer) assistance from the Japan International Cooperation Agency (JICA), the PSDI is now known as another hallmark in the Philippine IT manpower development.

This year alone, the PSDI provided advance IT training to fifty-one (51) IT trainers and professionals in government and in business who in turn will train others (in schools or in their respective workplace) in order to develop a critical mass of IT manpower.

B. 2 IT2000 SOLUTIONS LABORATORY

A wide range of state-of-the-art technology solutions have been set up at the new NCC building in UP Diliman. This training facility is one of the continuing efforts of NCC to promote the use of IT in government. This facility is a cooperative alliance between NCC and the IT solutions providers which brings no cost implications to government (except for nominal administrative and personal costs) because the private sector provides to NCC on a loan-basis their latest technology solutions to showcase to government, particularly to government leaders and executives who make the choice and approve acquisitions. A total of ten (10) IT solution providers/vendors provide various solutions for demonstration and showcasing purposes all throughout the year.

The IT2000 Laboratory has been available to showcase software packages/systems solutions for national and local governments, and technologies such as imaging, finger scan, point-of-sale, barcode, RDBMSs, presentation solutions, CAD, multimedia, video conferencing and desktop publishing. To date, sixty-four (64) IT Showcases have been conducted for technical students, government agencies and interested parties.

B.2 IT Courses Conducted

In 1997, a total of one-hundred and thirty(130) Regular and Agency-specific seminars have been conducted at the Directorate for IT Manpower Development and NCC-Mindanao

III. CHALLENGES AND DIRECTION

SUSTAINED I T ADVOCACY

Through the issuance of policies, guidelines, and advocacies, the NCC can continually drumbeat increased government IT projects. Keeping in constant touch with the industry and with government IT users through the various IT professional associations and pertinent government offices, the NCC will have a sure way of formulating and issuing relevant guidelines and advocacies.

SUSTAINED TECHNICAL ASSISTANCE TO GOVERNMENT COMPUTERIZATION PROGRAMS

Through its functional/operational units, the NCC shall endeavor to provide technical assistance to government. Now that government is at the height of its computerization and reengineering efforts, the NCC will, more than ever, be consistent and steadfast in providing its services.



SUSTAINED IMPLEMENTATION OF THE PSDI

In 1996, the initial course offerings of the PSDI was officially offered to its target clientele while more course programs and curricula are being developed. In 1997 until 1999, additional PSDI hardware and software (including an Internet connection), and technical expertise will be vigorously worked out next year. More NCC counterpart personnel will be sent to Japan for the appropriate technical training. The PSDI manpower complement will likewise be beefed up.

ACCELERATED IT ADVOCACY IN LOCAL AREA DEVELOPMENT

Not allowing that the LGUs be left out in this race for computerization, greater efforts will be given for the use of IT in local area development. This can be done by creating local NCC offices particularly in the Visayas and Luzon areas. This move will tremendously beef up NCC's Mindanao office, which is doing a great job not only in promoting IT in the Mindanao area, and also in providing direct assistance to needing LGUs.

FOSTER GOVERNMENT-PRIVATE SECTOR COOPERATION

Consistent with President Ramos' Philippines 2000, government and private sector alliance and cooperation in setting up infrastructures and facilities, as well as opportunities that can be made available with nominal or no cost at all to government be forged to further existing efforts. Both must work closer and in smart ways towards making IT as a development tool and as a competitive edge. The NCC shall continue to take the lead in further fostering such alliances.

NCC CAPABILITY BUILDING

IT Resource Facilities/Infrastructures

NCC will continue to build up its IT resources. IT facilities such as an open system test bed composed of a multi-brand hardware and software network shall be set up for R&D purposes. Such facility will

demonstrate how various products (hardware and software) can work together.

This facility becomes very important to government agencies as they acquire more IT resources and face concerns or issues on interconnectivity, interoperability, and portability.

A connection to the Internet has been advocated not only in the NCC but in the entire government as well.

The NCC Organization's Place in the Government Bureaucracy

NCC will strive to seek recognition of its strategic and critical role in the advocacy and development of mission-critical, public-service-oriented, revenue-generating, and operations-enhancing computer-based systems in government. NCC will likewise strive to upgrade its place in the entire government bureaucracy that reflects its primacy and relevance. The role it plays is major and critical, but the present organization finds difficulty in asserting its role by virtue of its relatively low place in the bureaucracy. More detrimental is its inability to hire and maintain high-calibre IT professionals because of uncompetitive remuneration and perks (if any).

NCC IT Manpower Development

A well-pointed knowledge and skills development shall be embarked on in order to keep pace with fast updates and developments in the technology. NCC technical staff must be at least two steps ahead in terms of knowledge (at the very least) and skills. Managerial and consulting skills training (local or foreign) must be availed of through grants, fellowships, or government funds, to strive for excellence.

The New NCC Building

NCC will ensure the full completion of its new building, to include furnishings and modern building equipment that will make this government building truly a state-of-the-art.

INTERIM SUMMARY REPORT 98

Philippine Software  Development Institute

SCHEDULE OF PSDI PROJECT

- 1995
- ◆ Curriculum Development
 - Advanced Programming Course
 - ◆ Staff Development
 - Local Training:
 - UNIX Intro.
 - Oracle SQL Intro.
 - Training in Japan
 - IT Curriculum Development Methodology
 - Data Communication
 - Open System Database Design
 - IT Curriculum Design & Dev't.
 - ◆ Setting up of Lab 1 - 4 facilities

Philippine Software  Development Institute

Qu

CPA

SCHEDULE OF PSDI PROJECT

1996

- ◆ **PSDI Unveiling Ceremony**
- ◆ **Staff Development:**
 - **Local Training:**
 - Informix On-line / New Era
 - Windows NT
 - SQL Server
 - Oracle Designer & Developer
 - Windows '95
 - **Training in Japan:**
 - Client-Server System Integration Course
 - PC- Based Instructor Course
 - Senior Systems Analyst Course
 - UNIX Database Design Course
- ◆ **Curriculum Dev't.:**
 - APC (cont'n.)
 - IT Curriculum Design & Dev't. (ITCDD)
 - CASE Tool-based SAD (CT-SAD)
- ◆ **Conduct of Courses:**
 - APC 96-01
 - ITCDD 96-01
 - CT-SAD 96-01

Philippine Software  Development Institute

SCHEDULE OF PSDI PROJECT

1997

- ◆ **Curriculum Enhancement**
 - APC
 - CT-SAD
 - ITCDD
- ◆ **Curriculum Development**
 - IS Project Management
- ◆ **Computer System**
 - Upgrade of HW and SW (Lab 1, 2 & 4)
 - Setting up of Internet Lab
- ◆ **Conduct of Courses**
 - APC (3 classes)
 - ITCDD (2 classes)
 - CTSAD (2 classes)
 - ISPM (pilot class)
- ◆ **Staff Development**
 - **Local Training**
 - MS Project
 - Visual Basic
 - Authorware
 - Architect
 - Informix New Era
 - MP Walker
 - Curriculum Enhancement
 - **Training in Japan**
 - Network Engineer Course
 - C/S Systems Engineer
 - PC Instructor Course

Philippine Software  Development Institute

Q

CPA

SCHEDULE OF PSDI PROJECT

1998

- ◆ **Curriculum Enhancement** ◆ **Staff Development**
 - ISPM
- ◆ **Computer System**
 - HW and SW Upgrade at Lab 3
- ◆ **Conduct of Courses**
 - ISPM 98-01
 - ITCDD 98-01
 - APC 98-01 (on-going)
- **Local Training**
 - Case Study Preparation (on-going)
- **Training in Japan**
 - Project Planning and Management
 - PC Server Systems Designer

Philippine Software  Development Institute

Courses Being Developed

- ◆ Managing with Internet
- ◆ Multimedia Title Development Course
(formerly Technology-based Learning Aids Course)
- ◆ Local Area Network Installation Course
(formerly Systems Integration Course)
- ◆ Database Administration Course

Philippine Software  Development Institute



TECHNOLOGY TRANSFER by Short-term Experts

- ◆ **IT Educational Technology**
 - January 16 - 20, 1997
 - 40 Participants
 - Mr. Hiroshi Kimijima
- ◆ **Internet Seminar**
 - April 1 - 4, 1997
 - 71 Participants
 - Dr. Yoshiyasu Takefuji
- ◆ **Distance Learning Using Wireless Communication**
 - January 29 - February 2, 1998
 - 52 Participants
 - Dr. Yoshiyasu Takefuji

Philippine Software  Development Institute

PUBLIC RELATIONS

- ◆ **Newsletter : *PSDI Update***
 - bi-monthly
 - 8 issues published to -date
 - distributed free to 947 institutions
- ◆ **Educational Tours**
 - Schools all over the Philippines and some Government agencies
 - Total number of tours (since 1995 - June 1998):
90 tours or 8,575 visitors

Philippine Software  Development Institute



ISSUES AND CONCERNS

- ◆ Curriculum Development
- ◆ Relevance of Courses
- ◆ Government Austerity Measure
- ◆ Need for Dedicated Manpower
- ◆ Staff Training

Philippine Software  Development Institute

FUTURE PLANS: 15-Point Plan

- ◆ Point 1: Continuously improve the four courses (APC, CT-SAD, ITCDD, ISPM) and aim to make the PSDI courseware as the minimum standard courseware.
- ◆ Point 2 :Making more effective collaboration among NCC directorates.
- ◆ Point 3 :Review the original list of courses.

Philippine Software  Development Institute



FUTURE PLANS: 15-Point Plan

- ◆ Point 4 :Some NCI courses could be made PSDI courses.
- ◆ Point 5 : Preference for shorter courses.
- ◆ Point 6 : Allowing other schools to use the facilities.
- ◆ Point 7 : Allowing the IT industry to use the facilities for training their technical staff.
- ◆ Point 8 : Addressing the Y-2-K Issue.

Philippine Software  Development Institute

FUTURE PLANS: 15-Point Plan

- ◆ Point 9: Establish tie-ups with reputable schools, government organizations, the IT business and IT associations for teaching expertise.
- ◆ Point 10: Making Internet training as a leading PSDI edge.
- ◆ Point 11: Allowing providers of software products to demonstrate their products and orient or train government IT workers.

Philippine Software  Development Institute

Qu

epi-

FUTURE PLANS: 15-Point Plan

- ◆ Point 12: Sub-contracting curriculum.
- ◆ Point 13: Hiring contract-based personnel.
- ◆ Point 14: Acquisition of ready-made IT courseware.
- ◆ Point 15: Negotiate for extension of the co-operation.

Philippine Software  Development Institute

**DOMO ARIGATO
GOZAIMASU**

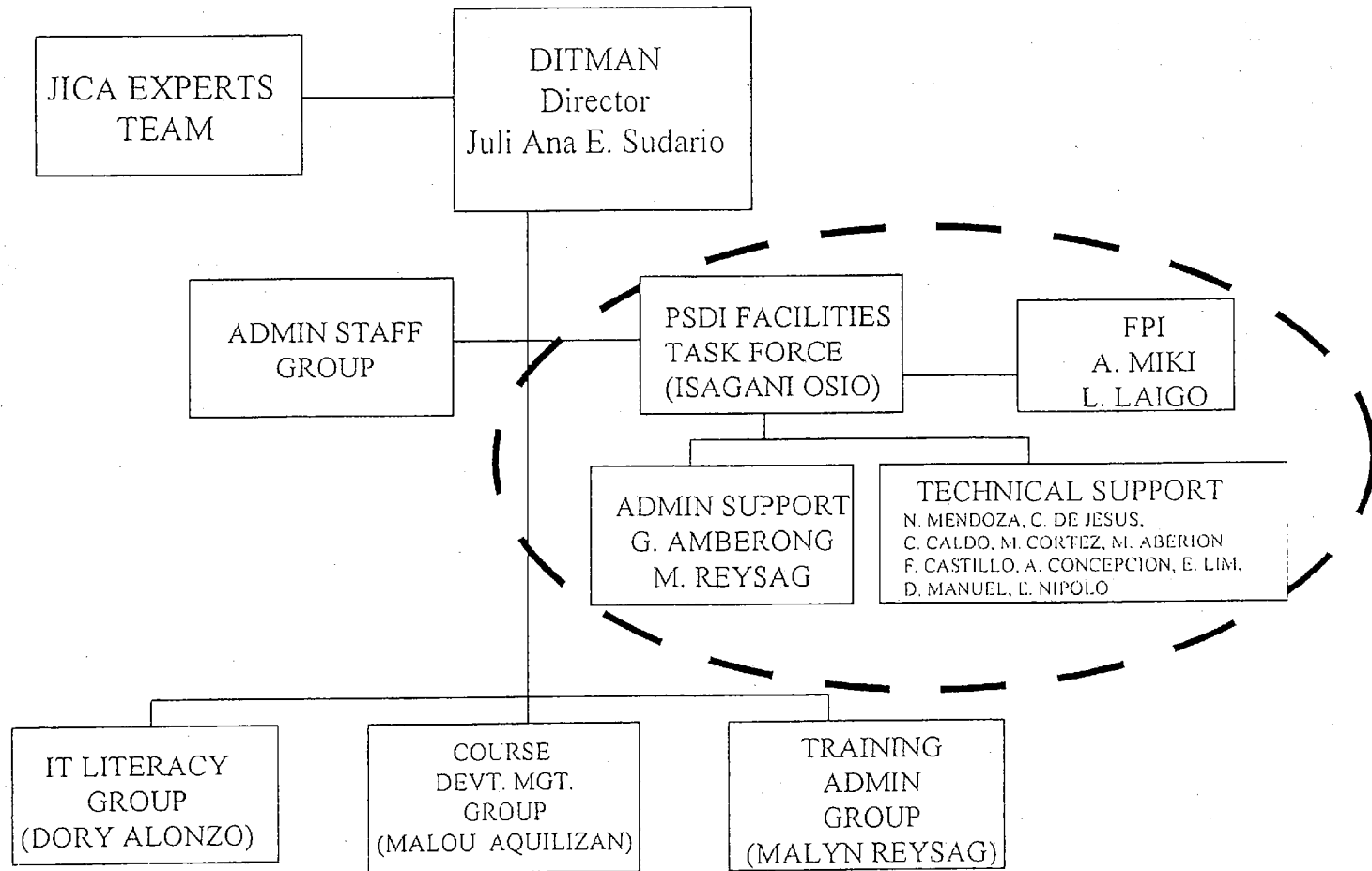


Philippine Software Development Institute

Qu

opt

ANNEX 7 THE PRESENT ORGANIZATION CHART OF PSDI



4/2/97

ANNEX B

Allocation of the Counterpart Personnel, Administrative Personnel and Other Supporting Staff

Field / Name	Designation	Group/Dept.	94	1995				1996				1997				1998				1999					
			IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III			
OVERALL MANAGEMENT																									
Cynthia Topacio	Actg. Managing Director	NCC																							
Juli Ana Sudario	Director, DITMAN	DITMAN																							
COURSE DEVELOPMENT Management																									
Ma. Lourdes Aquilizan*	Head, CDMG	DITMAN																							
Advanced Programming Course																									
Isagani Osio*	Head, PFTF	DITMAN																							
Noel Mendoza*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Lorena Ocampo†	Curriculum Developer	DITMAN																							
Marlon Cortez†	Curriculum Developer	DITMAN																							
Caljer Caldo*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Daniel Cerillo†	Curriculum Developer	DITMAN																							
Carl de Jesus*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Robert Laesa*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Alicia Cruz*	Curriculum Developer	DITMAN																							
CASE Tool-based SAD Course																									
Isagani Osio*	Head, PFTF	DITMAN																							
Grace Amberong*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Raul Nino*	Director, DITINFRA	DITINFRA																							
Irene Nolasco*	Head, GISNET	DITINFRA																							
Mylene Hernandez*	Head, GSE	DITINFRA																							
Sarina Vitales*	Info. Tech. Officer I	DITCONSULT																							
IT Curriculum Design & Devt.																									
Ma. Lourdes Aquilizan†	Head, CDMG	DITMAN																							
Mercedes Nicolas*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Stephanie Llamanzares*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Rose Araullo*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Lina Sancho*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Azucena Ragas*	Curriculum Developer	DITMAN																							
IS Project Management																									
Grace Amberong*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Isagani Osio*	Head, PFTF	DITMAN																							
Noel Mendoza*	Curriculum Developer	DITMAN																							
Ma. Lourdes Aquilizan*	Head, CDMG	DITMAN																							
Rachel Saldariga*	Info. Tech. Officer I	DITCONSULT																							
Anna Montecastro†	Director, DADMIN	DADMIN																							
Elizabeth Leogo†	Info. Tech. Officer II	DITCONSULT																							

Field / Name	Designation	Group/Dept.	94	1995				1996				1997				1998				1999		
			IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
FACILITIES OPERATIONS																						
Management																						
Isigani Osio *	Head, PFTF	DITMAN																				
Odilon Fortes	Head, FMG	DITINFRA																				
Laboratory Operations																						
Noel Mendoza (A/B) †	Asst. Head, PFTF	DITMAN																				
Marcelo Aberion (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Freddie Castillo (B) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Clemente Natividad (A/B) *	Technical Support Staff	DITMAN																				
Edgar Nipolo (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Alfonso Concepcion (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Edgar Lim (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Danilo Manuel (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Marlon Cortez (B) †	Technical Support Staff	DITMAN																				
Caljer Caldo (B) †	Technical Support Staff	DITMAN																				
Renato Cruz (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Augusto Mahalot (A) †	Technical Support Staff	DITINFRA																				
Administrative																						
Grace Amberong	Admin. Support Staff	DITMAN																				
Ma. Elena Reysag	Admin. Support Staff	DITMAN																				
Lorena Ocampo	Admin. Support Staff	DITMAN																				
OTHERS																						
PSDI Promotions																						
Dory Alonzo	Head, ILG	DITMAN																				
Stella Tumanguil	Asst. Head, ILG	DITMAN																				
Rosie Bajaro	IS Researcher	DITMAN																				
Matilde Orogenes	IS Researcher	DITMAN																				
Ronnie Rabor	IS Researcher	DITMAN																				
Teresa Herrera	IS Researcher	DITMAN																				
Benjamin Austria	Lead Artist	DITMAN																				
Ever Arquillita	Artist	DITMAN																				
Rudy Rosario	Artist	DITMAN																				
Library Operations																						
Angelita Linsag	Head Librarian	DITMAN																				
Nona Quindipan	Asst. Librarian	DITMAN																				
Nora Paladan	Asst. Librarian	DITMAN																				

Legend:

- Start to current involvement
- Future involvement
- ===== Japan Training

- A Network
- B Database
- XXXXX resigned / no longer with the project

* Direct counterpart

Annex 9 ALLOCATION PLAN of BUDGET for the Project

(Unit:1,000 Peso)

BUDGET ITEM	1995	1996	1997	1998	1999
Personal Services					
Salaries	2,565	2,918	4,643	5,175	5,440
Honoraria	--	110	270	820	2,024
Maintenance & Other Operating Expenses					
Travelling Expenses	60	20	121	90	170
Communication Services	--	8	185	346	700
Supplies and Materials	180	200	254	600	900
Water, Illumination & Power Services	240	272	246	--	--
Other Services (Inc. Maintenance)	10	20	3,365	4062	8,380
Total Budget	3,055	3,548	9,084	11,093	17,614

Annex 10 List of the Dispatched Experts

(1) Dispatch of the Japanese Experts

Long term experts by the Japanese side as follows:

Name of Expert	Technical Field	Assigned Term
Toshio Yokoi	Chief Advisor	July 1, 1995 - June 30, 1997
Akihiro Tsubokawa	Chief Advisor	August 20, 1997 to August 19, 1999
Atsushi Tasaka	Coordinator	Feb. 15, 1995 - Feb. 14, 1999
Tomohiro Kanno	IT Curriculum Design and Development	May 29, 1995 - May 28, 1997
Masaku Nakagaki	IT Curriculum Design and Development	May 23, 1997 - May 22, 1999
Hironori Hayashi	Computer Networks	Sept. 1, 1995 - Aug. 31, 1999
Amane Ishikawa	Open System w/ Database Design and Management	Sept. 1, 1995 - Aug. 31, 1997
Yuken Arakaki	Open System w/ Database Design and Management	August 22, 1997 to August 21, 1999

(2) Short Term Expert

Name of Expert	Technical Field	Assigned Term
Hiroshi Kimijima	Trends in IT Educational Technology	Jan. 16 to 20, 1997
Yoshiyasu Takefuji	Internet for Technical Staff & Executives	April 1 to 4, 1997
Yoshiyasu Takefuji	Distance Learning Using Wireless Communication	Jan. 29 to Feb. 2, 1998

10

Annex 11 List of the Philippine Counterpart Personnel Trained in Japan

YEAR	COURSE	DURATION	PARTICIPANT
1995	IT Curriculum Development Methodology	March 5 -18	Cynthia A. Topacio Juli Ana E. Sudario
	IT Curriculum Design and Development	Oct. 10 - Nov. 10	Ma. Lourdes P. Aquilizan
	Data Communications	Oct. 10 - Nov. 10	Manuel Odilon P. Fortes
	Open Systems	Oct. 10 - Nov. 10	Alvic C. Cruz
1996	UNIX Database Systems Designer	May 30 - Oct. 7	Carlito C. de Jesus
	Instructor (PC-Based)	Oct. 3 - Mar. 23, 1997	Robert C. Lacsá
	Sr. Systems Designer / Analyst	Oct. 7 - Feb. 10, 1997	Danilo F. Cerillo
	C/S Systems Integration	Sept. 30 - Dec. 18	Isagani L. Osio
1997	Network Engineer Course	July 19 - Nov. 21	Noel E. Mendoza
	Instructor (PC-Based)	Oct. 2 - Mar. 26, 1998	Lorena L. Ocampo
	C/S Systems Designer (UNIX)	Oct. 8 - Mar. 26, 1998	Clemente F. Natividad
1998	Project Planning and Management Seminar	Mar. 30 - Apr. 10	Juli Ana E. Sudario
	PC Server Systems Designer	Apr. 16 - June 20	Grace T. Amberong

10

Annex 12 List of Machinery and Equipment Provided by the Japanese side

10

Item	Laboratory #1	Laboratory #2	Laboratory #3	Laboratory #4	JICA	Facility Rm	DITMAN	Various Location
Server	Fujitsu Teamserver H370s (x2) H Type S series 64 MB RAM 1 GB HDD (x3) w/ Cartridge Tape Device	Fujitsu Teamserver H370s (x2) H Type S series 64 MB RAM 1 GB HDD (x3) w/ Cartridge Tape Device	Fujitsu Teamserver G770I (x2) Pentium II 266 128 MB RAM 4 GB HDD (x2) 8xCD ROM Drive 3.5" 1.44 MB FDD 14" SVGA Monitor	Fujitsu Teamserver H370s (x1) H Type S series 64 MB RAM 1 GB HDD (x3) w/ Cartridge Tape Device	Fujitsu Teamserver H370s (x1) H Type S series 64 MB RAM 1 GB HDD (x3) w/ Cartridge Tape Device	Fujitsu DS133 (x1) Pentium 133 64 MB RAM 1 GB HDD 8xCD ROM Drive		Sun Netra i5 Server (x1)
Workstation	Fujitsu ErgoPro 141v (x16) ICL 4DX2 32 MB RAM 520 MB HD 1 GB HD Multimedia set 8xCD ROM Drive	Fujitsu DS (x16) Pentium 133 32 MB RAM 210 MB HD 1 GB HD Multimedia set 8xCD ROM Drive	Fujitsu MP5200x (x16) Pentium 200 MMX 64 MB RAM 4 GB HD 512 KB Cache Multimedia set 24xCD ROM Drive	Fujitsu ErgoPro 141v (x16) ICL 4DX2 32 MB RAM 520 MB HD 1 GB HD Multimedia set 16xCD ROM Drive	Fujitsu ErgoPro 141v (x2) ICL 4DX2 Fujitsu MP5200x (x1)	Fujitsu ErgoPro 141v (x1) ICL 4DX2 Fujitsu MP5200x (x2)	Fujitsu ErgoPro 141v (x8) ICL 4DX2 32 MB RAM 520 MB HD 1 GB HD Multimedia set 16xCD ROM Drive	Fujitsu Ergolite Notebook 486DX2 (x10) Fujitsu DS100 Pentium (x8)
Operating System	Unix SVR4 Win 95	Unix SVR4 Win 95	Win NT v4.0 Win 95	Unix SVR4 Win 95	Unix SVR4 Win 95	Win NT v3 Win 95	Win 95	
Application (Server) (Workstation)	Informix Online7 Informix New Era Visual C++ Team Office MS Office 95	Oracle DB v7.3 Oracle Developer 2000 MS Office 95 Visual Basic Norton Anti-virus	MS SQL Server v6.5 MS Office 97 Authorware Studio Adobe Photoshop v4 Adobe Premiere v4.2 McAfee Virus Senn v3	Oracle DBv7.3 Oracle Designer 2000 Visual C++ Architect Authorware MS Project MS Office 95 Macromedia	MS Office 95 TeamOffice Norton Anti-virus MP Walker Visio 5.0	MP Walker (Administration tool) MS Office 95 Norton Anti-virus Visio 5.0	MS Office 95 Visio 5.0	

10

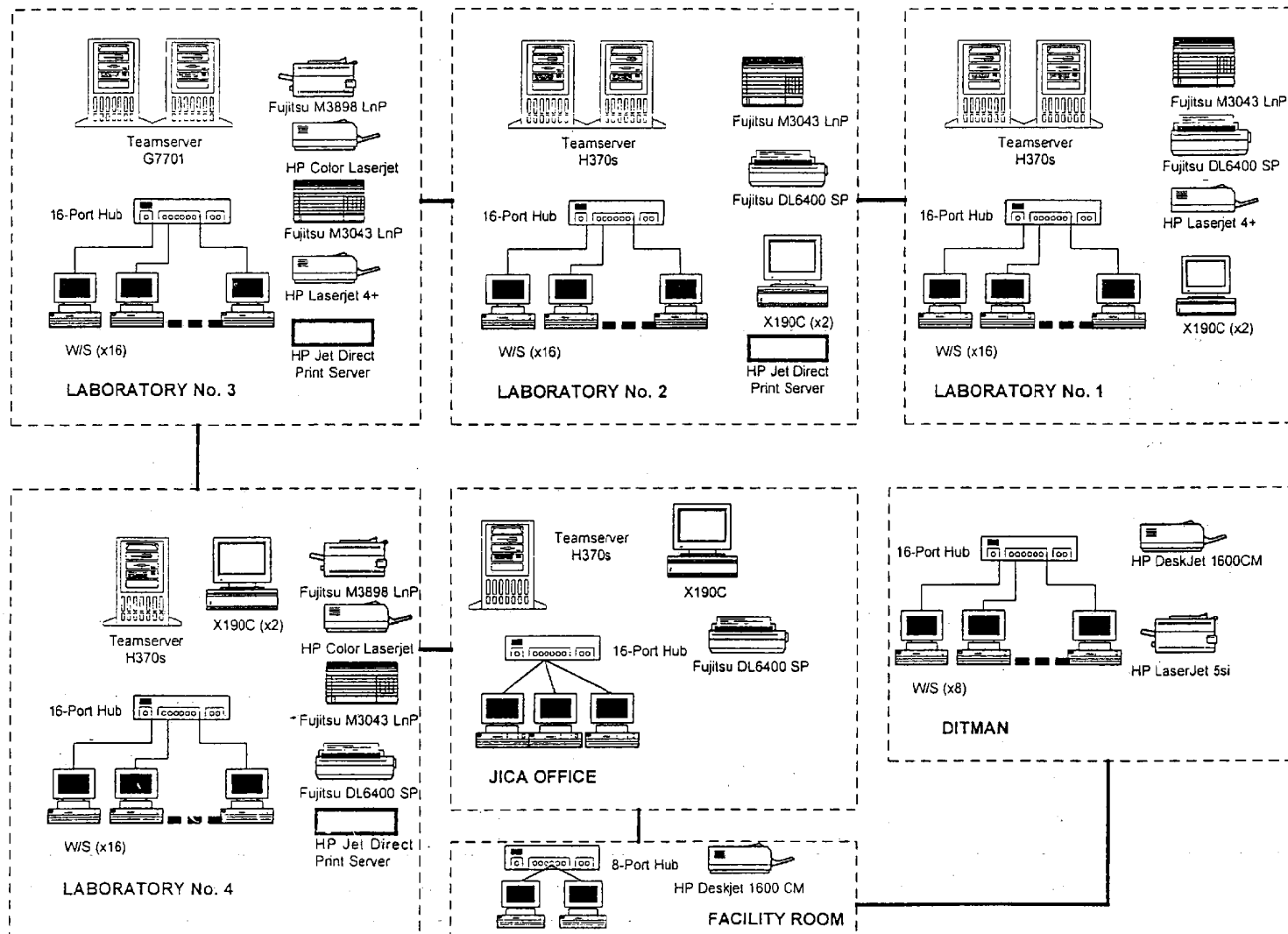
Item	Laboratory #1	Laboratory #2	Laboratory #3	Laboratory #4	JICA	Facility Rm	DITMAN	Various Location
Printer	Fujitsu M3043 Line (sn30129) HP LaserJet 4+ (snJPFT013890) Fujitsu DL6400 Serial (sn46012165)	Fujitsu M3043 Line (sn30002) Fujitsu DL6400 Serial (sn54033180) HP LaserJet 4+ (snJPFT012861)	Fujitsu M3043 Line (sn30001) Fujitsu M3898 HSLaser (snDF138) HP LaserJet Color (snJPF206090)	Fujitsu M3043 Line (sn30127) Fujitsu M3898 HSLaser (snDF142) HP LaserJet Color (snJPF206085) Fujitsu DL6400 Serial (sn46012139)	Fujitsu DL6400 Serial (sn54033177)	HP DeskJet 1600CM (snUSB8303700)	HP LaserJet 5si (snSGSG033304) HP DeskJet 1600CM (snUSB8104777)	
Other Equipment	Best EF 7kva UPS (x2) Lannet 16-port Hub ICL 19" X-Console (x2)	Comfac FF 6kva UPS (x2) Lannet 16-port Hub ICL 14" X-Console (x2) HP Printer Hub (snSG7321225)	Comfac FF 6kva UPS (x2) Lannet 16-port Hub 42" Plasma Display HP Printer Hub (snSG7321224)	Best EF 7kva UPS (x2) Lannet 16-port Hub ICL 19" X-Console (x2) 42" Plasma Display HP Printer Hub (snSG7210649)	Best EF 7kva UPS (x1) Lannet 16-port Hub ICL 19" X-Console (x1)	8-port Hub	Lannet 16-port Hub	Sony 32" Color TV (x4) Telex Magnabyte (x8) Kodak Digital Camera (x2) Flatbed Scanner (x2) Sony VHS SLV-K870 (x2) Gakken OHP (x8) Vietron D8-11 8kva Cisco Router Cisco 24-port Hub

20

off

CURRENT PSDI NETWORK DIAGRAM

M






MS

Annex 13 Technical Cooperation Program for the Project (TCP)

Calendar Year	1 9 9 5				1 9 9 6				1 9 9 7				1 9 9 8				1 9 9 9			
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Term of the Project (5 years)																				
A. IT curriculum development methodology																				
A-1. Course design																				
A-2. Curriculum development																				
A-3. Course material development																				
A-4. Instruction technique																				
B. Database system																				
B-1. Database design																				
B-2. Database implementation																				
B-3. Database utilization																				
C. Computer network																				
C-1. LAN (local area network)																				
C-2. WAN (wide area network)																				
C-3. Online system																				
C-4. CSS (client server system)																				
D. System analysis & design methodology																				
D-1. Problem analysis																				
D-2. Requirement definition																				
D-3. Data design																				
D-4. Process design																				
E. Project Management																				
E-1. Planning of the project																				
E-2. Quality control																				
E-3. Risk management																				
E-4. Assessment of the project results																				

Note : This schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions, when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Legend:
 finished implemented
 to be implemented
 previous plan




LIST OF HARDWARE and OTHER EQUIPMENT

Item Category	Description	Qty	Location
Server	Fujitsu Teamserver I1370s Fujitsu Teamserver G770i Sun Netra15 Server Fujitsu DS133	6 pcs 2 pcs 1 pc 1 pc	Lab1,2,4,JICA Lab3 CCL (DITINFRA) Facility
PC/Workstation	Fujitsu DS100 Pentium Fujitsu ErgoLite Notebook 486DX2 ICL ErgoProe 486DX2 Fujitsu DS133 Pentium Fujitsu MP5200x	8 pcs 10 pcs 42 pcs 16 pcs 19 pcs	Central Library D, DITMAN Lab1,4,DITMAN,JICA, Fac Facility Room Lab2 Lab3, Fac, JICA
Printer	Fujitsu M3043 Line HP LaserJet 4+ Fujitsu DL6400 Serial Fujitsu M3898 IIS Laser HP LaserJet Color HP LaserJet 5Si HP DeskJet 1600 CM	4 pcs 2 pcs 4 pcs 2 pcs 2 pcs 1 pc 2 pcs	Lab1,2,3,4 Lab1,2 Lab1,2,4,JICA Lab3,4 Lab3,4 CDMG CDMG, Fac
UPS	Best EF 7kva Comfac FF 6kva Victron D8-11 8kva	5 pcs 4 pcs 1 pc	Lab1,4,JICA Lab2,3 CCL (DITINFRA)
Hub/Router	Lannet 16-port Hub Cisco 2500 Series Router Cisco Catalyst 2100 24-port Hub 8-port Hub	6 pcs 1 pc 1 pc 1	Lab1,2,3,4,CDMG,JICA D,DITMAN D, DITMAN Facility
Audio Visual	Telex Magnabyte Gakken OHP Sony 32" Color TV Sony VHS SLV-K870	8 pcs 8 pcs 4 pcs 2 pcs	Lab1,2,3,4 Lab1,2,3,4 AVR,DirR,ConfR, Lab4 AVRoom
Others	Sony 42" Plasma Display ICL 19" X-Console ICL 14" X-Console Kodak Digital Camera DC-50 Flatbed Scanner IIP Printer Hub	2 pcs 5 pcs 2 pcs 2 pcs 2 pcs 3 pcs	Lab3,4 Lab1,4 Lab2 DITMAN,JICA CDMG,JICA Lab2,3,4

LIST OF SOFTWARE

Item Category	Description	Location
Operating System	Unix SVR4	Lab1,2,4,JICA
	Windows NT	Lab3, Facility
Server Application	Oracle DB v7.3	Lab2,4
	Informix Online7	Lab1
	MS SQL Server	Lab3
	Oracle Designer/2000	Lab4
	Team Office	JICA
Client Application	MS Access V2.0	
	Visual Basic	Lab2
	Macromedia	Lab4
	MS Office 95/97	Lab1,2,3,4,JICA,Fac,CDMG
	Authorware (Studio)	Lab4,(Lab3)
	MS Project	Lab4
	Architect	Lab4
	Oracle Developer/2000	Lab2
	Visual C++	Lab1,4
	Team Office	Lab1,JICA
	MP Walker	JICA, Facility
	Adobe Premiere	Lab3
	Adobe Photoshop	Lab3
	Informix New Era	Lab1
Visio 5.0 Pro	CDMG, Facility, JICA	
Utilities	Norton Anti Virus	Lab2
	McAfee Anti Virus	Lab3

Annex 14 Tentative Schedule of Implementation (TSI) for the Project

Japanese Fiscal Year	1995				1996				1997				1998				1999			
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
Philippine Fiscal Year (Calendar Year)	1995				1996				1997				1998				1999			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
I. Term of the Project (5 years)																				
II. The Japanese Side																				
1. Dispatch of Experts																				
1) Long-term experts																				
(1) Chief Advisor																				
(2) Coordinator																				
(3) IT Curriculum Design & Development																				
(4) Open System w/ Database Design & Management																				
(5) Computer Networks																				
2) Short-term experts (if necessity arises)																				
2. Provision of Machinery and Equipment																				
3. Training of Philippine Counterpart personnel in Japan																				
4. Dispatch of Survey Teams																				
III. The Philippine side																				
1. Establishment of PSDI																				
2. Allocation of Counterpart Personnel and Staff																				
3. Arrangement of Buildings and Facilities																				
4. Procurement of Machinery and Equipment																				
5. Allocation of Budget for Operation of the Institution																				
6. Operation of the Training Courses																				
IV. Joint Evaluation																				

Note: This schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussion, when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Legend : ▲ = Dispatched △ = To be dispatched
 — = Actual/Determined ... = Plan

Annex 15 Draft Project Design Matrix

21 JULY 1998

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>(Overall Goal) Philippine IT industry will be developed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condition of computer import 2. Number of IT-related industry 3. Condition of employment in IT related industry 4. Condition of SW development 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistics of computer import of Department of Trade and Industry 2. Statistics of private companies concerned with computer 3. Statistics of private companies concerned with computer 4. Statistics of application SW developed for export and local use 	<p>a. The Government of the Republic of Philippine will continue the present IT policy.</p>
<p>(Project Purpose) High level IT education/training program is provided at PSDI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progress of the evaluation on training courses by trainees 2. Progress of the evaluation on trainees by employer who sent them to PSDI 3. Increase of high level IT professionals produced by PSDI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interview and questionnaire to trainees 2. Interview and questionnaire to employer 3. PSDI alumni records 	<ol style="list-style-type: none"> a. Government agencies and private companies will continue to send trainees to PSDI. b. PSDI graduates will be employed by the companies in the Philippines.
<p>(Outputs) <ol style="list-style-type: none"> 1. High-level facilities are effectively utilized 2. Curriculum is developed/acquired 3. Course materials are developed 4. The quality of PSDI staff (faculty) is improved 5. High-level IT courses are implemented </p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Progress of utilization rate of respective laboratories 1-2 Maintain safety management and condition of laboratories 2. Progress of the number of developed course curriculum 3. Progress of the number of developed materials 4-1 Progress of technology transfer to the staff 4-2 Progress of evaluation on staff by trainees 5. The number of annual implemented courses and their trainees 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Table of management condition of laboratories 1-2 Operation record, Failure and repair record 2. PSDI annual report 3. PSDI annual report 4-1 Monitor Sheet prepared by experts. 4-2 Interviews and questionnaires to trainees 5. PSDI annual report 	<p>a. Trained faculty will be retained at PSDI.</p>
<p>(Activities) <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Get Technical Team to pick Hardware/Software Directory 1-2 Acquire high level IT facilities 1-3 Train PSDI Staff on use of IT facilities 1-4 Market/disseminate availability of IT facilities 1-5 Train users of IT facilities for training purposes 1-6 Understanding for facilities maintaining management (Train Staff on facilities maintenance) 1-7 Maintain/upgrade facilities 1-8 Acquire other training facilities 2-1 Identify industry needs for IT courses 2-2 Train IT curriculum developers 2-3 Make a plan of IT course 2-4 Subscribe to major IT publication 2-5 Study existing IT curriculum for acquisition 3-1 Identify materials needed 3-2 Consultation between faculty & experts on course materials 3-3 Acquire new course materials abroad 3-4 Develop course materials 3-5 Acquire the capability to develop materials 4-1 Identify the required quality of faculty 4-2 Select/recruit faculty 4-3 Develop faculty development program 4-4 Undertake training programs for faculty 4-5 Qualified faculty to be sent abroad for advance training 5-1 Make a plan of recruitment for trainees 5-2 Recruit trainees 5-3 Carry out High-level IT courses </p>	<p>Inputs</p>		<ol style="list-style-type: none"> a. PSDI operations will be financially sustainable. b. Appropriate HW/SW will be available. <p>(Pre-conditions) <ol style="list-style-type: none"> a. Preparation of PSDI space will be completed. b. Initial PSDI Staff will be assigned. </p>
	<p>The Philippine side</p>	<p>The Japanese side</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provision of Building and Facilities 2. Assignment of counterpart personnel and administrative staff 3. Provision of Machinery and Equipment and their Maintenance 4. Local Cost Necessary budget for the implementation of the Project including the maintenance cost for HW/SW 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of Japanese Experts (1) Long-term experts <ol style="list-style-type: none"> a Chief Advisor b Coordinator c IT Curriculum Design and Development d Open System with Database Design and Management e Computer Networks (2) Short-term experts Appropriate number of short-term experts will be dispatched as necessity arises. 2. Philippine counterpart personnel training in Japan 3. Provision of Machinery and Equipment 4. Supporting Local Cost 	

9/9

Annex 16 List of Attendance of the Discussion

The Japanese side

1. Management Consultation Team

Mr. Makoto Yamashita	Leader
Mr. Minoru Ikeda	Planning on Training and Equipment
Mr. Hideo Noda	Project Management

2. PSDI Experts

Mr. Akihiro Tsubokawa	Chief Advisor
Mr. Atsushi Tasaka	Project Coordinator
Mr. Masaru Nakagaki	Expert, Curriculum Development
Mr. Hironori Hayashi	Expert, Networking
Mr. Yuken Arakaki	Expert, Open Database

3. JICA Phils.

Mr. Toshiyuki Kuroyanagi	Deputy Resident Representative
Mr. Hajime Nakazawa	Assistant Resident Representative

The Philippine side

1. NEDA

Ms. Judith Gondra	Senior EDS, Project Monitoring Staff
Ms. Glory Natnat	EDS 1, Project Monitoring Staff

2. DTI

Ms. Elizabeth Manuel	Chief, Trade Training Service
----------------------	-------------------------------

3. PSA

Mr. Rizalino Gerardo Favila	Director, Philippine Software Association
-----------------------------	---



4. National Computer Center

Ms. Cynthia Topacio	Acting Managing Director
Ms. Juli Ana Sudario	Director, DITMAN
Ms. Ma.Lourdes Aquilizan	Head of Curriculum Devt. & Materials Grp.
Mr. Isagani Osio	Head of PSDI Task Force Facilities



2 . 技術移転項目の詳細と評価

1 評価の考え方

(1) 評価のレベル

- ・評価のレベルは下記の4段階とし、☆印の数(3~0)で表記する。
- ・プロジェクト終了時の技術移転の達成度は、全て☆☆☆を目標とする。

表記	評価レベル	内容
☆☆☆	専門家の指導無しで 実施可能	C/Pは、当該技術は十分に習得しており、専門家の指導がなくても、当該技術を使用した作業を独自で実施することができる。
☆☆	専門家の指導のもと 実施可能	C/Pの当該技術の習得度に不十分な部分があり、C/Pが当該技術を使用した作業を実施する際には、専門家の指導が必要となる。
☆	専門家が実施	C/Pの当該技術の習得度が低く、C/Pは当該技術を使用した作業を実施することができず、作業は専門家によって実施される。
空欄	未実施	技術移転が実施されていない。

(2) 評価項目の設定

- ・各技術移転項目の評価項目の設定に際しては、日本の高度情報化人材育成標準カリキュラムを基本とした。
- ・上記カリキュラムの各章の学習目標の中から、各技術移転項目に対応する項目を抽出し、評価項目として設定した。ただし、上記カリキュラムに対応する学習目標がない場合には、独自に評価項目を設定した。

A. IT curriculum development methodology (ITカリキュラム開発技法)

A-1. Course design(コース設計)

部	章	目標	専門家 評価
1. コースの企画	1. コース設計	1. 企業のニーズと受講者のニーズを収集し、経営戦略(情報化戦略)や教育訓練体系、キャリアパスに即したコース企画を行う。 2. トップや上司、関係者などを説得できる6W3Hを盛り込んだ具体的な企画提案書を作成し、提案を行う。	☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

A-2. Curriculum development(カリキュラム開発)

部	章	目標	専門家 評価
1. コースの開発	1. カリキュラム開発	1. コース学習目標と前提資格を原点に、最もふさわしいコースのカリキュラムを作成する。 2. 本番に先立ちリハサルまたはパイロットクラスを実施し、アンケートや評価コメントに基づいて改善を行う。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

A-3. Course material development(教材開発)

部	章	目標	専門家 評価
1. コースの開発	1. 教材開発	1. 受講者にとって分かりやすい内容構成と文章表現のテキストを作成する。 2. 受講者にとって効果的な視聴覚教材を作成する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

A-4. Instruction technique(インストラクション技術)

部	章	目標	専門家 評価
1. 教授活動	1. インストラクション技術	1. 話し方の基本原則やジェスチャ、視線、姿勢、表情などを効果的に生かしたプレゼンテーションを実施する。 2. 視聴覚メディアの特性を生かした効果的なプレゼンテーションを行う。 3. 巻込みや理解促進、定着、応用といった場面に発問を効果的に生かす。また、臨機応変で効果的な応答を行う。 4. 代表的な教育手法の特長を生かして、教授展開の適切な場面で活用する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

B. Database system

B-1 Database design

部	章	目標	専門家 評価
1. ファイルとデータベース	データベースの概念	1.ファイルの基本問題点を指摘し、データベースの特徴を説明する。 2.データベース管理者の役割の概要を説明する。 3.データベースの型の種類、それぞれの構造、定義、利用法の概要を説明する。	☆☆☆
2. データベース	データベースの概念	データモデルとデータベースの関係を理解し、説明する。	☆☆☆
3. データベースの基礎理論	1. 情報資源管理と データベース設計	1.企業における情報資源管理の必要性、重要性、役割を指導する。 2.情報資源管理やデータ資源管理におけるリポジトリの重要性、役割、機能および特徴を指導する。 3.データ中心アプローチの重要性、特徴および従来技法の問題点を理解し、指導する。 4.システム開発におけるデータおよびデータのモデル化の意義を理解し、データ中心アプローチによるシステム開発を指導する。	☆☆☆
	2. データモデル	1.システム開発におけるデータモデルの必要性、重要性を指揮する。 2.論理データモデルと実際のデータベースの関係を理解し、物理データモデルの意義を指導する。	☆☆☆
	3. 関係モデルの理論	1.関係モデルの特徴や機能を指導する。 2.正規化理論を指導する。	☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

部	章	目標	専門家 評価
4. データベースシステムの 設計と運用	1. 対象業務の調査と分析	1.データ中心アプローチによるシステム開発工程において、情報資源管理とモデリング技法の適用で関係者を指導・支援できる。 2.システム開発工程計画策定にさいし、データベースの側面から技術的支援ができる。 3.データモデルの基本的な作り方を理解し、関係者にたいし作り方の指導ができる。	☆☆
	2. データ分析と標準化	1.データ分析の手順として、トップダウンとボトムアップの2つのアプローチを理解し、それぞれのアプローチの評価と選択をするとともに、分析方法標準化の意義と留意点を理解する。 2.データの標準化の意義を理解し、それをもとに必要データ項目の収集、データ項目の定義をする。 3.ER(実体関連)分析、データの正規化技術を用いたデータモデルの作成をする。 4.データライフサイクルの分析とプロセスとの連携をとる。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

B-2 Database implementation

部	章	目標	専門家 評価
1. ファイルとデータベース	1. データベース管理システム	1.データベースを利用する立場で、DBMS の位置づけと主要機能を説明する。 2.データベース言語の種類と特徴を説明する。 3.代表的な DBMS の特徴を説明する。	☆☆☆
	2. データベースの操作	パソコン系 DBMS を使い、データの投入、各種検索、追加、削除、変更をする。	☆☆☆
2. データベース	1. データベースの概念	1.DBMS の機能を理解し、使用している DBMS と対比して説明する。 2.データベース言語の種類と特徴を理解し、使用している言語を整理・体系化する。	☆☆
	2.データベースの作成と応用	1.データベースの作成と運用について、ファイルと何が異なるかを理解し、説明する。 2.データベースを作成するための手順を理解し、説明する。	☆☆☆
	3. データベースの利用	1.データベース活用の局面と利用方法の違い(期間業務と ECU)が理解でき、実際に活用する。 2.データベースのユーザビリティを理解し、利用する。	☆☆☆
3. データベース管理システム	DBMS の機能	1.データの格納、及びデータ操作を理解し、実務に応用する。 2.DBMS の基本的な運用方法を理解し、実務に応用する。 3.障害回復に必要な DBMS 機能を理解し、実務に応用する。	☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

B-3 Database utilization

部	章	目標	専門家 評価
1. ファイルとデータベース	データベースの操作	データベースの利用環境準備と日常の運用手順の概要を説明する。	☆☆☆
2. データベース	データベースの作成と運用	データベースを私用するときの運用上のポイントを理解し、説明する。	☆☆☆
3. データベース管理システム	分散データベース	分散データベースの機能要件、各種の構成形態とそれを実現するために必要な基盤技術を理解し、分散データベース実現の指導や実務に応用する。	☆☆
4. データベースシステムの設計と運用	データベースシステムの運用管理	1. 日常運用管理および異常時に対処する。 2. 性能を維持するための性能分析およびチューニングをする。 3. 障害時に原因を分析し、対処する。 4. データベースを維持するためのセキュリティ管理をする。 5. データベースの再構成、再編成などのデータベースの保守をする。	☆☆

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

C. Computer network

C-1 LAN(Local area network)

部	章	目標	専門家 評価
1. ネットワークシステムの要 求定義・設計・構築・テス ト・評価	1. ネットワークシステムの要求 定義	1. 実現する情報システムのネットワーク部分にかかわる要求仕様書を作成する。 2. ネットワーク要求仕様書の外部条件について、必要な項目をシステムアナリストなどの専門技術者に提示して情報を得る。 3. ネットワーク要求仕様書の作成に必要な情報を収集するために、現状の調査および分析をする。	☆☆☆
	2. ネットワークシステムの設計	1. 実現する情報システムのネットワーク部分にかかわるネットワークシステム設計書を作成する。 2. 具体的にはネットワークシステムの論理設計書と物理設計書のそれぞれについて、記載項目を決めて内容を執筆する。 3. 設計演習によって、典型的なネットワークシステムの設計方法を習得する。	☆☆☆
	3. ネットワークシステムの構築	1. ネットワークシステム設計書に基づくネットワークシステム構築の実務を担当する。 2. ネットワークシステム設計書に基づくネットワークシステム構築プロジェクトを推進する。	☆☆☆
	4. ネットワークシステムのテストと評価	1. ネットワークシステムのテスト計画を作成する。 2. ネットワークシステムのテストを実施する。 3. テスト結果を評価する。	☆☆☆
2. ネットワークシステムの運用・保守	1. 運用・保守管理	1. ネットワークシステム運用において管理すべき要件を把握し実践できる知識と能力を身につける。 2. ネットワークシステムの最適な管理のための具体的な方策を立案できる能力を身につける	☆☆
	2. 運用・保守体制	1. ネットワーク運用のルールならびに組織作りの要件を把握する。 2. ネットワークシステムに最適な運用体制を策定する。	☆☆☆
	3. ネットワーク管理ツール	1. ネットワーク管理ツールの利用のための要件を整理把握し、実施計画を作成する。 2. ネットワークシステムに最適なツールを選択し、それらを実際に操作する。	☆☆

部	章	目標	専門家 評価
3. ネットワークエンジニアリング技術	1. ネットワークアーキテクチャとプロトコル	1. ネットワークアーキテクチャとプロトコルの概念を正しく説明し、OSI 基本参照モデルにおける各レイヤの機能の正しい選定と標準化設計を適用する。	☆☆☆
4. ネットワークシステムの構成要素	2. 伝送・交換機器	1. 利用者構内に設置する伝送および交換機器の仕様書を読んで内容および特徴を理解する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

C-2 WAN(Wide area network)

部	章	目標	専門家 評価
1. ネットワークシステムの要求定義・設計・構築・テスト・評価	1. ネットワークシステムの要求定義	1. 実現する情報システムのネットワーク部分にかかわる要求仕様書を作成する。 2. ネットワーク要求仕様書の外部条件について、必要な項目をシステムアナリストなどの専門技術者に提示して情報を得る。 3. ネットワーク要求仕様書の作成に必要な情報を収集するために、現状の調査および分析をする。	☆☆☆
	2. ネットワークシステムの設計	1. 実現する情報システムのネットワーク部分にかかわるネットワークシステム設計書を作成する。 2. 具体的にはネットワークシステムの論理設計書と物理設計書のそれぞれについて、記載項目を決めて内容を執筆する。 3. 設計演習によって、典型的なネットワークシステムの設計方法を習得する。	☆☆☆
	3. ネットワークシステムの構築	1. ネットワークシステム設計書に基づくネットワーク構築の実務を担当する。 2. ネットワークシステム設計書に基づくネットワーク構築プロジェクトを推進する。	☆☆☆
	4. ネットワークシステムのテストと評価	1. ネットワークシステムのテスト計画を作成する。 2. ネットワークシステムのテストを実施する。 3. テスト結果を評価する。	☆☆☆
2. ネットワークシステムの運用・保守	1. 運用・保守管理	1. ネットワークシステム運用において管理すべき要件を把握し実践できる知識と能力を身につける。 2. ネットワークシステムの最適な管理のための具体的な方策を立案できる能力を身につける	☆☆
	2. 運用・保守体制	1. ネットワーク運用のルールならびに組織作りの要件を把握する。 2. ネットワークシステムに最適な運用体制を策定する。	☆☆☆
	3. ネットワーク管理ツール	1. ネットワーク管理ツールの利用のための要件を整理把握し、実施計画を作成する。 2. ネットワークシステムに最適なツールを選択し、それらを実際に操作する。	☆☆

部	章	目標	専門家 評価
3. ネットワークエンジニアリング技術	1. ネットワークアーキテクチャとプロトコル	1. ネットワークアーキテクチャとプロトコルの概念を正しく説明し、OSI 基本参照モデルにおける各レイヤの機能の正しい選定と標準化設計を適用する。	☆☆☆
4. ネットワークシステムの構成要素	1. 伝送・交換機器	1. 利用者構内に設置する伝送および交換機器の仕様書を読んで内容および特徴を理解する。	☆☆☆
5. 情報処理システム	1. インターネット	1. インターネットの発展の概要について説明できる。 2. インターネットの構成について説明できる。 3. インターネットと従来のネットワークシステムとの違いを説明できる。 4. インターネットで現在利用できるサービスの種類を挙げられる。 5. 電子メールの仕組みや利用方法について説明できる。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

C-3 Online system

部	章	目標	専門家 評価
1. 情報処理システム	1. オンライントランザクションシステム	1. 集中システム環境、分散システム環境において、オンライントランザクションシステムのソフトウェア構造がどうなっているかを説明する。 2. トランザクション処理モニタを説明する。	☆☆☆
2. 通信ネットワーク	1. 通信ネットワークの利用	1. 集中処理システムに適した通信ネットワークの形態と要件を説明する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

C-4 CSS(Client server system)

部	章	目標	専門家 評価
1. 情報処理システム	1. クライアントサーバシステム	1. クライアントサーバの考え方を説明する。 2. 代表的なサーバ機能を列挙する。 3. クライアントサーバを構築するプラットフォームを説明する。 4. クライアントサーバでつくったアプリケーションのソフトウェア構造を説明する。 5. クライアントサーバシステムでアプリケーションを開発するとき留意すべきことを説明する。	☆☆☆
2. システム構成技術	1. システム構成	1. 目的とする情報システムの実現方法として、クライアントサーバシステムが適しているか否かを説明する。	☆☆☆
3. ネットワークシステムの構成要素	1. ネットワークソフトウェア	1. LAN のネットワークオペレーティングシステムを選択する。	☆☆☆

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

D. System analysis & design methodology (システム分析・設計技法)

D-1. Problem analysis(問題分析)

部	章	目標	専門家 評価
第 14 部 問題発見・解決能力	第 2 章 問題発見・解決の過程とその 技法	1. 問題発見・解決の過程を説明することができ、それぞれの過程において用いる問題解決技法を応用する。 2. 関係者のインタビュー調査や報告書、現地調査などにより、開発の対象システムや、開発プロセス外において、目標達成の障害となっている問題要素を抽出のうえ、これを事実に基づいた表現により、記述する。 3. 記述したおのおの問題要素について、これを機能的な包含関係に基づいて、相互に関係づけて、問題の階層構造を作る。 4. 問題の構造から、取り組むべき問題を選択する。そのうえで、グループの共通理解が得て行動目標を設定する。 5. 行動目標達成のための、複数の具体的な解決策を、創造的に策定し、評価、選択する。これを行動計画としてまとめ、提案書を記述し、説明する。	☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

D-2.Requirement definition(要求定義)

部	章	目標	専 門 家 評 価
1. システム分析・要求定義	1. システム要求分析	1. 対象とする業務をシステム化するにあたって、要求される機能、性能、安全性、障害対策などの諸項目を分析し評価することによって、現状からの移行や運用、保守などを含むシステム構想に具体的な根拠を設定する。 必要な技術は、上記各項目に対するそれぞれの要求仕様書の作成法である。	☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

D-3. Data design(データ設計)

部	章	目標	専門家 評価
1. システム分析・要求定義	1. データ分析	1. データの持つ役割を説明する。 2. データ標準化の意義を説明する。 3. データの正規化を理解し、その作業を行う。 4. データレレシヨンの正規化を理解し、その作業を行う。 5. ER(Entity-Relationship;実態-関連)図を作成する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

D-4.Process design(プロセス設計)

部	章	目標	専門家 評価
1. 内部設計	1. プロセス設計	1. 内部設計の概要と設計手順を理解し、説明する。 2. 標準化や部品化の重要性と必要性を理解し、プログラムの設計に適用する。 3. 外部設計書の構成を理解し、内部設計書を作成する。	☆☆☆

☆☆☆専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

E. Project management (プロジェクト管理)

E-1. Planning of the project(プロジェクト計画立案)

部	章	目標	専門家 評価
1. プロジェクト計画立案	1. プロジェクトの方針と目標の設定	1. プロジェクト特性に対応したプロジェクトの方針を設定する。 2. 開発規模の見積りと採算分析を行う。 3. 生産性目標および工程ごとの管理目標を設定する。	☆☆
	2. プロジェクト組織の設立	1. プロジェクトを成功裏に導くための最初の重要なステップであるプロジェクト組織を、プロジェクトの規模、内容、関係する機関(組織)、その他の特徴を踏まえて編成する。 2. プロジェクトの構成要員の技術力、経験、特性を考慮し、適正なチームを編成する。	
2. プロジェクト運営	1. 進捗管理	1. 詳細な開発スケジュールを作成する。	

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

E-2. Quality control(品質管理)

部	章	目標	専門家 評価
1. プロジェクト運営	2. 品質管理	1. システムの開発工程に対応した品質管理の技術、知識、ノウハウをプロジェクトを推進するなかで、プロジェクトのメンバーに指示し、実行させる。 2. 品質上の問題点について、その原因を把握し、分析・評価する。 (品質上の問題点:機能性、信頼性、使用性、保守性、移植性の問題点を指す) 3. 分析・評価した結果に対して適切な品質向上施策を検討し、プロジェクトのメンバーに指示して、実行させる。	☆☆

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

E-3.Risk management(リスク管理)

部	章	目標	専門家 評価
1. リスク管理	1. リスク管理	1. 情報処理システム開発プロジェクトのリスクの特性を説明する。 2. リスクを察知する。 3. リスクを評価・分析する。 4. リスクの対策を講じる。	☆☆

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

E-4. Assessment of the project results(プロジェクト結果の評価)

部	章	目標	専門家 評価
1. プロジェクト完了評価	1. プロジェクト統計情報の整理・分析	1. 次章で述べる計画と実績の差異分析を行うため、プロジェクト計画と整合性を取りながら工数、工期、コスト、規模、品質などに関する実績データを集め、業務別、開発グループ別、工程別に分類整理して集計する。	☆☆
	2. プロジェクトの実績評価	1. プロジェクトの工期については、進捗目標と実績とは一致しないケースが多いが、進捗目標と実績を比較して、その差異を分かりやすく説明する。 2. プロジェクト計画をもとに、予算、生産性、品質などの差異分析をおこない、完了プロジェクトの評価を行う。 3. プロジェクト完了報告書を作成する。	

☆☆☆ 専門家の指導無しで実施可能(習得済)

☆☆ 専門家の指導のもと実施可能

☆ 専門家が実施

空欄 未実施

3 . 今後の技術移転計画

A. IT curriculum development methodology

	98年度第2四半期 (98.7~9)	98年度第3四半期 (98.10~12)	98年度第4四半期 (99.1~3)	99年度第1四半期 (99.4~6)	99年度第2四半期 (99.7~9)	99年度第3四半期 (99.10~12)	備考
A-1. Course design	・C/P向け研修実施 (研修コース調査分析 他のワークショップ)	・C/P向け研修実施 (研修コース調査分析 他のワークショップ)	・C/P向け研修実施 (研修コース調査分析 他のワークショップ)	・C/P向け研修実施 (研修コース調査分析 他のワークショップ)	なし	なし	産業界の コース調査 活動
A-2. Curriculum development	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
A-3. Course material development	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
A-4. Instruction technique	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
共通	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	・研修コースの改善、実 施(ITCDD)	

B. Database system

	98年度第2四半期 (98.7~9)	98年度第3四半期 (98.10~12)	98年度第4四半期 (99.1~3)	99年度第1四半期 (99.4~6)	99年度第2四半期 (99.7~9)	99年度第3四半期 (99.10~12)	備考
B-1. Database design	・新規機材の導入 (データベース)	・新規機材の導入 (データベース)	・データベース設計	なし	なし	なし	
B-2. Database implementation	・新規機材の導入 (データベース)	・新規機材の導入 (データベース)	・データベース管理システム	なし	なし	なし	
B-3. Database utilization	なし	・分散データベース	・データベース運用管理	・データベースチューニング	なし	なし	
共通	・データベースの障害対応	・データベースの障害対応	・データベースの障害対応	・データベースの障害対応	・データベースの障害対応	・データベースの障害対応	

C. Computer Network

	98年度第2四半期 (98.7~9)	98年度第3四半期 (98.10~12)	98年度第4四半期 (99.1~3)	99年度第1四半期 (99.4~6)	99年度第2四半期 (99.7~9)	99年度第3四半期 (99.10~12)	備考
C-1. LAN (Local Area Network)	・インストレーション、 テストング (97年度供与機材)	・インストレーション、 テストング (97年度供与機材)	・ネットワーク管理 ツール関連技術	なし	なし	なし	
C-2. WAN (Wide Area Network)	なし	なし	・ネットワーク管理 ツール関連技術	なし	なし	なし	97年度導 入機材に は、 WAN 関 連機材は 含まれず
C-3. Online system	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
C-4. CSS (Client Server system)	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
共通	・運用/維持管理 (全供与機材)	・運用/維持管理 (全供与機材)	・運用/維持管理 (全供与機材)	・運用/維持管理 (全供与機材)	・運用/維持管理 (全供与機材)	・運用/維持管理 (全供与機材)	

D. System analysis & design

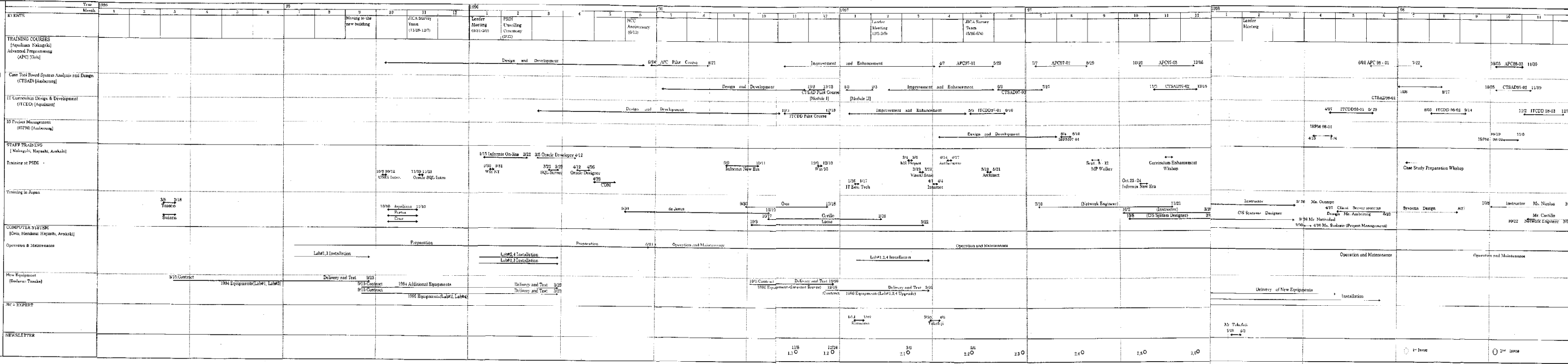
	98年度第2四半期 (98.7~9)	98年度第3四半期 (98.10~12)	98年度第4四半期 (99.1~3)	99年度第1四半期 (99.4~6)	99年度第2四半期 (99.7~9)	99年度第3四半期 (99.10~12)	備考
D-1. Problem analysis	なし	なし	・C/P向け研修実施 (問題解決技法のワークショップ)	なし	なし	なし	
D-2. Requirement definition	なし	なし	・C/P向け研修実施 (要求定義の講義)	なし	なし	なし	
D-3. Data design	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
D-4. Process design	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
共通	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	・研修コースの改善、実施 (APC,CTSAD)	

E. Project management

	98年度第2四半期 (98.7~9)	98年度第3四半期 (98.10~12)	98年度第4四半期 (99.1~3)	99年度第1四半期 (99.4~6)	99年度第2四半期 (99.7~9)	99年度第3四半期 (99.10~12)	備考
E-1. Planning of the project	なし	・C/P向け研修実施 (シミュレータによるプロジェクト管理技術全般のワークショップ)	なし	なし	なし	なし	
E-2. Quality control	なし	・C/P向け研修実施 (シミュレータによるプロジェクト管理技術全般のワークショップ)	なし	なし	なし	なし	
E-3. Risk management	なし	なし	・C/P向け研修実施 (リスク管理の講義)	なし	なし	なし	
E-4. Assessment of the project results	なし	・C/P向け研修実施 (シミュレータによるプロジェクト管理技術全般のワークショップ)	なし	なし	なし	なし	
共通	・研修コースの改善、実施(ISPM)	・研修コースの改善、実施(ISPM)	・研修コースの改善、実施(ISPM)	・研修コースの改善、実施(ISPM)	・研修コースの改善、実施(ISPM)	・研修コースの改善、実施(ISPM)	

4 . プロジェクトの全体スケジュール

Whole Schedule of
PSDI Project
[Jan., 1995-Dec. 1999]
(Open, Secret, Top Secret, Trade)



July 18, 1996

5 . 技術移転項目、PDM の活動項目及び研修コースの関係

The Technology Transfer Items and PDM Activities/The Courses

1. The Technology Transfer Items and PDM Activities

Outputs	Activities	IT curriculum development methodology				Database system			Computer network				System analysis & design methodology				Project management				notes	
		A-1	A-2	A-3	A-4	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	D-3	D-4	E-1	E-2	E-3	E-4		
1. High-level facilities are effectively utilized	1-1. Get Technical Team to pick Hardware/software Directory					○	○	○	○	○	○											
	1-2. Acquire high level IT facilities					○	○	○	○	○	○											
	1-3. Train SDI Staff on use of IT facilities					○	○	○	○	○	○											
	1-4. Market disseminate availability of IT facilities	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	1-5. Train users of IT facilities for training purpose					○	○	○	○	○	○											
	1-6. Understanding for facilities maintaining management					○	○	○	○	○	○											
	1-7. Maintain/upgrade facilities					○	○	○	○	○	○											
	1-8. Acquire other training facilities	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
2. Curriculum is developed / acquired	2-1. Identify industry needs for IT courses	○																				
	2-2. Train IT curriculum developers		○																			
	2-3. Make a plan of IT courses		○																			
	2-4. Subscribe to major IT publication	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	2-5. Study existing IT curriculum for acquisition		○																			
3. Course materials are developed	3-1. Identify materials needed			○																		
	3-2. Consultation faculty & experts on course materials			○																		
	3-3. Acquire new course materials abroad	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	3-4. Develop course materials			○																		
	3-5. Acquire the capability to develop materials			○																		
4. The quality of SDI staff (faculty) is improved	4-1. Identify the required quality of faculty				○																	
	4-2. Select/recruit faculty	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	4-3. Develop faculty development program				○																	
	4-4. Undertake training programs for faculty				○																	
	4-5. Qualified faculty to be sent abroad for advanced training	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
5. High-level IT courses are implemented	5-1. Make a plan of recruitment for Trainees	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	5-2. Recruit trainees	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical
	5-3. Carry out high-level IT courses	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	not technical

2. The Technology Transfer Items and The Courses

Course		IT curriculum development methodology				Database system			Computer network				System analysis & design methodology				Project management				notes	
		A-1	A-2	A-3	A-4	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	C-4	D-1	D-2	D-3	D-4	E-1	E-2	E-3	E-4		
1.	APC Advanced Programming	○	○	○	○																	
2.	CTSAD CASE Tool-based System Analysis and Design	○	○	○	○																	
3.	ITCDD IT Curriculum Design and Development	○	○	○	○																	
4.	ISPM Information System Project Management	○	○	○	○																	

6 . PSDI 及び NCI の研修コース実施スケジュール

**NATIONAL COMPUTER INSTITUTE /
PHILIPPINE SOFTWARE DEVELOPMENT INSTITUTE
CALENDAR OF COURSES**

CY - 1998

Tel. Nos.: 920-74-17 loc 244, 920-74-18
Fax Nos.: 920-74-42, 920-74-44, 920-74-46

COURSE / COURSE CODE	DURATION	TIME	TUITION FEE	
			GOVT.	PRIVATE
OFFICE SYSTEMS				
Intro. to Microcomputers, DOS & Windows				
OS-ITM 98-01	Jan. 19-23	8:00 AM - 12:00 NN	P1,100.00	P1,500.00
OS-ITM 98-02	April 13-17	8:00 AM - 12:00 NN	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 98-03	June 15-19	1:00 PM - 5:00 PM	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 98-04	July 20-24	8:00 AM - 12:00 NN	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 98-05	Sept. 21-25	8:00 AM - 12:00 NN	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 98-06	Nov. 23-27	1:00 PM - 5:00 PM	1,100.00	1,500.00
Microsoft Powerpoint				
OS-PPT 98-01	May 25-June 5	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 98-02	June 15-26	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 98-03	Aug 17-31	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 98-04	Nov. 2-13	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
Microsoft Word				
OS-MSW 98-01	February 16 - 27	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 98-02	June 15-26	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 98-03	July 6-17	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 98-04	Sept. 21-Oct. 2	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
Microsoft Excel				
OS-EXL 98-01	April 13-24	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 98-02	May 25-June 5	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 98-03	July 27-Aug. 7	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 98-04	Sept. 28-Oct. 9	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
PROGRAM LOGIC FORMULATION				
PLF 98-01	March 9-April 29	1:00 PM - 5:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 98-02	April 27-June 17	5:00 PM - 9:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 98-03	July 27-Sept. 15	1:00 PM - 5:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 98-04	Sept. 7-Oct. 23	5:00 PM - 9:00 PM	2,500.00	3,200.00
C-LANGUAGE PROGRAMMING				
C-L 98-01	April 13-May 22	5:00 PM - 9:00 PM	2,100.00	2,700.00
C-L 98-02	Aug. 17-Sept. 25	5:00 PM - 9:00 PM	2,100.00	2,700.00
COBOL PROGRAMMING				
CBL 98-01	Oct. 12-Nov. 13	5:00 PM - 9:00 PM	2,100.00	2,700.00
FOXPRO PROGRAMMING				
FXP 98-01	June 29 - Aug. 7	5:00 PM - 9:00 PM	2,600.00	3,400.00
FXP 98-02	Oct. 19-Nov. 27	5:00 PM - 9:00 PM	2,600.00	3,400.00
STRUCTURED SYSTEMS ANALYSIS and DESIGN				
SSAD 98-01	July 6-Sept. 29	5:00 PM - 9:00 PM	5,600.00	7,200.00
SSAD 98-02	Sept. 21-Dec. 16	5:00 PM - 9:00 PM	5,600.00	7,200.00
RELATIONAL DATA BASE DESIGN				
RDBD 98-01	July 20-31	8:00 AM-12:00 NN	2,000.00	2,600.00
DATA COMMUNICATIONS				
DCC 98-01	June 15-26	8:00 AM-12:00 NN	1,800.00	2,300.00
DATABASE ADMINISTRATION				
DBA 98-01	Sept. 7-16	1:00 PM-5:00 PM		
* ADVANCED PROGRAMMING				
APC 98-01	June 1-July 30	1:00 PM-5:00 PM	12,800.00	16,700.00
APC 98-02	Oct. 5-Nov. 30	1:00 PM-5:00 PM	12,800.00	16,700.00
* CASE Tool-based SAD				
CTSAD 98-01	June 1-July 16	1:00 PM-5:00 PM	8,500.00	11,100.00
CTSAD 98-02	Oct. 5-Nov. 19	1:00 PM-5:00 PM	8,500.00	11,100.00
* IT CURRICULUM DESIGN & DEVELOPMENT				
ITCDD 98-01	April 27-May 29	8:00 AM-5:00 PM	5,000.00	6,500.00
ITCDD 98-02	Aug. 3-Sept. 14	1:00 PM-5:00 PM	5,000.00	6,500.00
ITCDD 98-03	Nov. 2-Dec. 14	1:00 PM-5:00 PM	5,000.00	6,500.00
* PROJECT MANAGEMENT				
PM 98-01	April 13-May 4	5:00 PM - 9:00 PM	6,000.00	7,800.00
PM 98-02	Oct. 19-Nov. 6	1:00 PM - 5:00 PM	6,000.00	7,800.00

NOTE : *TUITION FEE is subject to change without prior notice.
ENROLMENT is on a first-come, first-served basis. Reservations are not accepted.
COURSE SCHEDULE is subject to change. Call the Registrar for confirmation.*

* - PSDI Courses

**NATIONAL COMPUTER INSTITUTE
CALENDAR OF COURSES
CY - 1997**

COURSE / COURSE CODE	DURATION	TIME	TUITION FEE	
			GOVT.	PRIVATE
OFFICE SYSTEMS				
Intro. to Microcomputers, DOS & Windows				
OS-ITM 97-01	March 3 - 7	8:00 AM - 12:00 NN	P1,100.00	P1,500.00
OS-ITM 97-02	April 7 - 11	1:00 AM - 5:00 PM	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 97-03	July 7 - 11	8:00 AM - 12:00 NN	1,100.00	1,500.00
OS-ITM 97-04	September 22 - 26	8:00 AM - 12:00 NN	1,100.00	1,500.00
Microsoft Powerpoint				
OS-PPT 97-01	March 17 - 28	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 97-02	June 9 - 20	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 97-03	September 15 - 26	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-PPT 97-04	Nov. 24 - Dec. 5	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
Microsoft Word				
OS-MSW 97-01	February 17 - 28	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 97-02	April 21 - May 5	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 97-03	July 21 - August 1	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
OS-MSW 97-04	October 20 - 31	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
Microsoft Excel				
OS-EXL 97-01	March 11 - 22	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 97-02	May 19 - 31	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 97-03	Aug. 18 - Sept. 1	8:00 AM - 12:00 NN	1,700.00	2,200.00
OS-EXL 97-04	November 10 - 21	1:00 PM - 5:00 PM	1,700.00	2,200.00
PC MAINTENANCE & TROUBLESHOOTING				
PCMT 97-01	July 7-25	1:00 PM-5:00 PM		
PCMT 97-02	Sept. 1-19	1:00 PM-5:00 PM		
PCMT 97-03	Nov. 24-Dec. 12	1:00 PM-5:00 PM		
PROGRAM LOGIC FORMULATION				
PLF 97-01	Mar. 10 - May 9	1:00 PM - 5:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 97-02	May 26 - July 15	5:00 PM - 9:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 97-03	Sept. 8 - Oct. 27	1:00 PM - 5:00 PM	2,500.00	3,200.00
PLF 97-04	Oct. 13 - Dec. 1	8:00 AM - 12:00 NN	2,500.00	3,200.00
C-LANGUAGE PROGRAMMING				
C-L 97-01	April 7 - May 15	5:00 PM - 9:00 PM	2,100.00	2,700.00
COBOL PROGRAMMING				
CBL 97-01	Sept. 1 - Oct. 3	5:00 PM - 9:00 PM	2,100.00	2,700.00
FOXPRO PROGRAMMING				
FXP 97-01	June 9 - July 23	5:00 PM - 9:00 PM	2,600.00	3,400.00
STRUCTURED SYSTEMS ANALYSIS and DESIGN				
SSAD 96-01	June 23 - Sept. 17	5:00 PM - 9:00 PM	5,600.00	7,200.00
SSAD 97-02	August 11 - November 5	5:00 PM - 9:00 PM	5,600.00	7,200.00
MANAGING WITH IT				
MIT 97-01	March 3 - 7	8:00 AM - 5:00 PM	3,200.00	4,200.00
MIT 97-02	June 9 - 13	8:00 AM - 5:00 PM	3,200.00	4,200.00
MIT 97-03	August 4 - 8	8:00 AM - 5:00 PM	3,200.00	4,200.00
MIT 97-04	October 27 - 31	8:00 AM - 5:00 PM	3,200.00	4,200.00
RELATIONAL DATA BASE DESIGN				
RDBD 97-01	May 5-16	8:00 AM-12:00 NN	2,000.00	2,600.00
RDBD 97-02	Nov. 3-14	8:00 AM-12:00 NN	2,000.00	2,600.00
DATA COMMUNICATIONS				
DCC 97-01	June 2-16	8:00 AM-12:00 NN	1,800.00	2,300.00
DCC 97-02	Oct. 6-17	8:00 AM-12:00 NN	1,800.00	2,300.00
DATABASE ADMINISTRATION				
DBA 97-01	Oct. 27-Nov. 5	8:00 AM-12:00 NN		
* ADVANCED PROGRAMMING				
APC 97-01	Apr 7-June 2	1:00 PM-5:00 PM	12,800.00	16,700.00
APC 97-02	July 7-Aug. 29	1:00 PM-5:00 PM	12,800.00	16,700.00
APC 97-03	Oct. 20-Dec. 12	1:00 PM-5:00 PM	12,800.00	16,700.00
* CASE Tool-based SAD				
CTSAD 97-01	June 2-July 17	1:00 PM-5:00 PM	8,500.00	11,100.00
CTSAD 97-02	Nov. 3- Dec. 15	8:00 AM-12:00 NN	8,500.00	11,100.00
* IT CURRICULUM DESIGN & DEVELOPMENT				
ITCDD 97-01	May 5-June 13	1:00 PM-5:00 PM	5,000.00	6,500.00
ITCDD 97-02	Oct. 6-Nov. 14	8:00AM-12:00 NN	5,000.00	6,500.00
* PROJECT MANAGEMENT				
PM 97-01	Aug 4-15	8:00 AM-12:00 NN		

NOTE : * - PSDI Courses

7 . PSDI 及び NCI の研修コース実施結果

NCI/PSDI ACCOMPLISHMENT REPORT FOR CY 1997

PROGRAM	COURSE HOURS		TOTAL CLASS HOURS	TOTAL NO. OF PART.	# OF GOV'T PART.	% OF GOV'T PART.	PARTICI-PANT HOURS
	COURSE TYPE	COURSE HOURS					
Office Systems							
ITM 97-01	R	20	20	15	15	81%	300
ITM 97-02	R	20	20	16	13	93%	320
ITM 97-03	R	20	20	15	14	100%	300
ITM 97-04	R	20	20	15	15	100%	300
ITM 97-05	S	20	20	20	20	100%	400
ITM 97-06	S	20	20	20	20	100%	400
ITM 97-07	S	20	20	20	20	100%	400
ITM 97-08	S	20	20	15	15	100%	300
ITM 97-09	S	20	20	20	20	100%	400
ITM 97-10	IH	20	20	9	9	100%	180
ITM 97-11	P	20	20	17	17	100%	340
EXL 97-01	R	40	40	15	15	100%	600
EXL 97-02	R	40	40	16	13	81%	640
EXL 97-03	R	40	40	16	15	94%	640
EXL 97-04	R	40	40	14	14	100%	560
EXL 97-05	S	40	40	14	14	100%	560
EXL 97-06	S	40	40	14	14	100%	560
EXL 97-07	S	40	40	20	20	100%	800
EXL 97-08	S	40	40	20	20	100%	800
EXL 97-09	S	40	40	15	15	100%	600
EXL 97-10	S	40	40	15	15	100%	600
EXL 97-11	S	40	40	20	20	100%	800
EXL 97-12	S	40	40	15	15	100%	600
EXL 97-13	IH	40	40	16	16	100%	640
EXL 97-14	IH	40	40	16	16	100%	640
EXL 97-15	IH	40	40	15	15	100%	600
MSW 97-01	R	40	40	15	15	100%	600
MSW 97-02	R	40	40	15	11	73%	600
MSW 97-03	R	40	40	16	15	94%	640
MSW 97-04	R	40	40	14	14	100%	560
MSW 97-05	S	40	40	14	14	100%	560
MSW 97-06	S	40	40	20	20	100%	800
MSW 97-07	S	40	40	20	20	100%	800

NCI/PSDI ACCOMPLISHMENT REPORT FOR CY 1997

PROGRAM	COURSE HOURS		TOTAL CLASS HOURS	TOTAL NO OF PART.	# OF GOV'T PART.	% OF GOV'T PART.	PARTICIPANT HOURS
	COURSE TYPE	COURSE HOURS					
MSW 97-08	S	40	40	15	15	100%	600
MSW 97-09	S	40	40	15	15	100%	600
MSW 97-10	S	40	40	20	20	100%	800
MSW 97-11	IH	20	20	15	15	100%	300
MSW 97-12	IH	20	20	15	15	100%	300
MSW 97-13	S	40	40	15	15	100%	600
PPT 97-02	R	40	40	15	13	87%	600
PPT 97-03	R	40	40	15	14	93%	600
PPT 97-05	S	40	40	15	15	100%	600
PPT 97-06	IH	20	20	14	14	100%	280
PPT 97-07	IH	20	20	15	15	100%	300
PPT 97-08	IH	20	20	15	15	100%	300
OS 97-01	S	32	32	20	20	100%	640
OS 97-02	S	48	48	25	25	100%	1200
Training for Practitioners							
PLF 97-01	R	152	152	21	12	57%	3192
PLF 97-02	R	152	152	24	13	54%	3648
PLF 97-03	R	152	152	28	21	75%	4256
PLF 97-04	R	152	152	14	14	100%	2128
PLF 97-05	S	152	152	20	20	100%	3040
FXP 97-01	R	132	132	22	22	100%	2904
C-L 97-01	R	108	108	17	10	59%	1836
Advanced Courses							
SSAD 97-01	R	296	296	9	8	89%	2664
SSAD 97-02	R	296	296	20	15	75%	5920
DCC 97-01	R	40	40	20	20	100%	800
DCC 97-02	R	40	40	32	31	97%	1280
RDBD 97-01	R	40	40	9	9	100%	360
RDBD 97-02	R	40	40	14	14	100%	560

NCI/PSDI ACCOMPLISHMENT REPORT FOR CY 1997

PROGRAM	COURSE HOURS		TOTAL CLASS HOURS	TOTAL NO. OF PART.	# OF GOVT PART.	% OF GOVT PART.	PARTIC. PART. HOURS
	COURSE TYPE	COURSE HOURS					
IT for Executives Seminar							
MIT 97-01	S	16	16	13	13	100%	208
MIT 97-02	S	16	16	16	16	100%	256
MIT 97-03	S	16	16	17	17	100%	272
MIT 97-04	S	16	16	17	17	100%	272
MIT 97-05	S	16	16	14	14	100%	224
MIT 97-06	S	16	16	25	25	100%	400
MIT 97-07	S	16	16	16	16	100%	256
MIT 97-08	S	16	16	16	16	100%	256
MIT 97-09	S	16	16	15	15	100%	240
MIT 97-10	S	16	16	16	16	100%	256
MIT 97-11	S	16	16	15	15	100%	240
MIT 97-12	S	16	16	15	15	100%	240
MIT 97-13	S	16	16	15	15	100%	240
MIT 97-14	S	16	16	15	15	100%	240
MIT 97-15	S	32	32	18	18	100%	576
MIT 97-16	S	32	32	18	18	100%	576
TRENDS 97-01	S	16	16	39	39	100%	624
TRENDS 97-02	S	8	8	49	37	76%	392
NET 97-01	S	4	4	15	15	100%	60
NET 97-02	S	4	4	14	14	100%	56
INET 97-01	S	8	8	49	37	76%	392
INET 97-02	S	16	16	25	20	80%	400
PSDI Courses							
APC 97-01	R	140	140	10	7	70%	1400
APC 97-02	R	140	140	15	15	100%	2100
APC 97-03	S	140	140	21	16	76%	2940
ITCDD 97-01	R	148	148	9	9	100%	1332
ITCDD 97-02	R	148	148	12	9	75%	1776
CTSAD 97-01	R	80	80	4	4	100%	320
CTSAD 97-02	R	80	80	8	8	100%	640
CTSAD 96-01 (continuation)	R	80	80	3	3	100%	240
ISPM 97-01	R	84	84	21	21	100%	1764

NCI/PSDI ACCOMPLISHMENT REPORT FOR CY 1997

PROGRAM	COURSE HOURS		TOTAL CLASS HOURS	TOTAL NO. OF PART.	# OF GOVT PART.	% OF GOVT PART.	PARTIC. PART HOURS
	COURSE TYPE	COURSE HOURS					
Other Seminars Conducted							
ELGS 97-01	S	8	8	4	4	100%	32
HTML 97-01	IH	80	80	16	16	100%	1280
INE 97-01	IH	20	20	15	15	100%	300
TOTAL		4,804	4,804	1,606	1,509	94%	78,948


No. of projected courses for CY 1997: 45
 No. of courses conducted for CY 1997: 94

Regular: 34
Special: 48
Petition: 1
In-House: 11

Prepared by:


MA. ELENA J. REYSAG
 Head, Training Admin.

Noted by:


JULIANA E. SUDARIO
 Director, DITMAN

8 . PSDI 及び NCI の研修コース対照表

1. 研修、研修コースの開発、研修内容の組み立て

National Computer Institute	Philippine Software Development Institute
Courses Offered:	Courses Offered:
A. Foundation Course	
1. ISSAD Introduction to Structured System Analysis and Design	1. CTSAD Case-Tool Based System Analysis and Design
2. PLF Program Logic Formulation	
B. Computer Operations	
1. F UNIX/AIX Fundamentals of UNIX/AIX	
2. OS Office System	
3. MO Mainframe Operations	
4. PC MT PC Maintenance and Troubleshooting	
C. Programming	
1. CLP C Language Programming	2. APC Advance Programming Course
2. COBOL P COBOL Programming	
3. FP Foxpro Programming	
4. SQL P SQL Programming	
D. System Engineering	
1. DDI Database Design and Implementation	
2. SSAD Structured System Analysis and Design	

Seminars Offered:	
A. Foundation Topic	
1. IP Introduction to Programming	
B. Programming Topics	
1. F UNIX/C Fundamentals of UNIX & C	
C. System Engineering Topic	
1. RDD Relational Database Design	
D. Data Communication Topics	
1. FDC Fundamentals of Data Communication	
2. LAN Local Area Network	
E. System Management	
1. ISPM IS Project Management	3. ISPM Information Systems Project Management
2. RISC SA RISC System Administration	
F. IT Resource Planning & Acquisition	
1. CM Contact Management	
2. ISPW Information System Plan Workshop	
3. ISSP Information System Strategic Planning	
4. ITRA IT Resource Acquisition	
G. Executive Development Seminar	
1. MIT Managing with IT	
	4. ITCDD IT Curriculum Design and Development

9 . NITC 設立にかかる大統領令

MALACANANG
MANILA

EXECUTIVE ORDER NO. 469

AMENDING EXECUTIVE ORDER NO. 190 DATED 19 JULY 1994
APPROVING AND ADOPTING THE NATIONAL INFORMATION TECHNOLOGY
PLAN 2000 AND ESTABLISHING THE NATIONAL INFORMATION
TECHNOLOGY COUNCIL

I, **FIDEL V. RAMOS**, President of the Republic of the Philippines, by virtue of the powers vested in me by law, do hereby amend Executive Order No. 190 dated 19 July 1994, and order the following:

Section 1. Section 2 is hereby amended to include the following additional functions of the NITC:

- a. Advise the President, Congress, and other sectors of government and business on IT policy and its various aspects;
- b. Coordinate and oversee the implementation of IT21 and its successor plans;
- c. Harmonize and coordinate all IT public initiatives, programs, and projects to ensure their consistency with the goals of IT21;
- d. Source necessary funds both from the private and public sectors to support the implementation of the IT21;
- e. Promote strategic partnership and alliances among local firms and institutions with leading international R&D, educational and training institutions, technology providers, developers, and manufacturers to speed up industry growth;
- f. Create and maintain a national database on IT as part of the national statistical system;
- g. Perform such other functions as may be assigned by the President.

gpc

Section 2. Section 3 is hereby revised to read as follows:

"Section 3. The Council shall have the following composition:

Secretary, Department of Science and Technology	Chairman
Director General, National Economic and Development Authority	Co-Chairman
Private Sector Representative	Co-Chairman
Secretary, Department of Trade and Industry	Member
Secretary, Department of Education Culture and Sports	Member
Secretary, Department of Budget and Management	Member
Chairman, Commission on Higher Education	Member
Secretary, Department of Transportation and Communication	Member
Director General, Technical Education and Skills Development Authority	Member
Managing Director, National Computer Center	Member
One (1) Representative each from the federation of private industries directly related to information technology sector	Member

The Private Sector Representatives, including the Co-Chairman, shall be appointed by the Council for a term of not more than three (3) years each.

The Council shall also establish a Secretariat to be composed of government and private sectors, to provide technical and administrative support to the Council."

The Council may create, as may be necessary, Committees, advisory bodies and other Technical Working Groups for the furtherance of its objectives.

Section 3. Section 6 is hereby revised to read as follows:

"Section 6. The operational budget of the Council shall be sourced from its members to be determined and agreed upon by the Council."

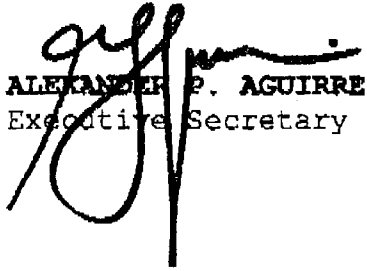
Section 4. Repealing Clause. All issuances, orders, rules, and regulations or parts thereof which are inconsistent with any of the provision of this Executive Order are hereby repealed or modified accordingly.

Section 5. Effectivity. This Executive Order shall take effect immediately.

DONE in the City of Manila, on this 23^d day of February in the year of our Lord, Nineteen Hundred and Ninety-Eight.



By the President:



ALEXANDER P. AGUIRRE
Executive Secretary

10 . 略 語 集

Legend:

DTI	-	Department of Trade and Industry
BOI	-	Board of Investment
DOF	-	Department of Finance
PCCI	-	Philippine Chamber of Commerce and Industry
DFA	-	Department of Foreign Affairs
DOST	-	Department of Science and Technology
ITFP	-	Information Technology Foundation of the Philippines
PEZA	-	Philippine Economic Zone Authority
PSA	-	Philippine Software Association
PETEF	-	Philippine Electronics and Telecommunications Federation
DOTC	-	Department of Transportation and Communications
PMS	-	Presidential Management Staff
DECS	-	Department of Education, Culture and Sports
CHED	-	Commission on Higher Education
TESDA	-	Technical Education and Skills Development Authority
DBM	-	Department of Budget and Management
NCC	-	National Computer Center
DILG	-	Department of Interior and Local Government
NITC	-	National Information Technology Council
NTC	-	National Telecommunications Commission