

フィリピン国
ソフトウェア開発研修所協力事業
計画打合せ調査団報告書

1996年1月

JICA LIBRARY



J 1136245 (6)

国際協力事業団

JICA
118
648
MIT
BRARY

鉞開協
J R
96-11

フィリピン国
ソフトウェア開発研修所協力事業
計画打合せ調査団報告書

1996年1月

国際協力事業団



1136245 (6)

序 文

フィリピン国政府は経済自立促進、経済基盤強化および産業発展と民生の向上の両立を目指し、国家開発計画『フィリピン 2000』のなかで、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る。

その一環として比国政府は、同産業の振興に資するため、国立コンピューターセンターの傘下に「ソフトウェア開発研修所」を設立することを計画し、93 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 94 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、交換を行った。

本件プロジェクトは、同討議議事録に基づき、95 年 1 月から 5 年にわたり技術協力を実施中である。

プロジェクト開始後、約 11 ヶ月を経過した現時点において、JICA はプロジェクトの進捗状況の確認および今後のプロジェクト運営について、比国側関係者と協議を行い、年次計画 (Annual Work Plan) を策定することを主な目的として、95 年 11 月 28 日から 12 月 7 日まで計画打合せ調査団を派遣した。

本報告書は同調査団の調査結果をとりまとめたものである。

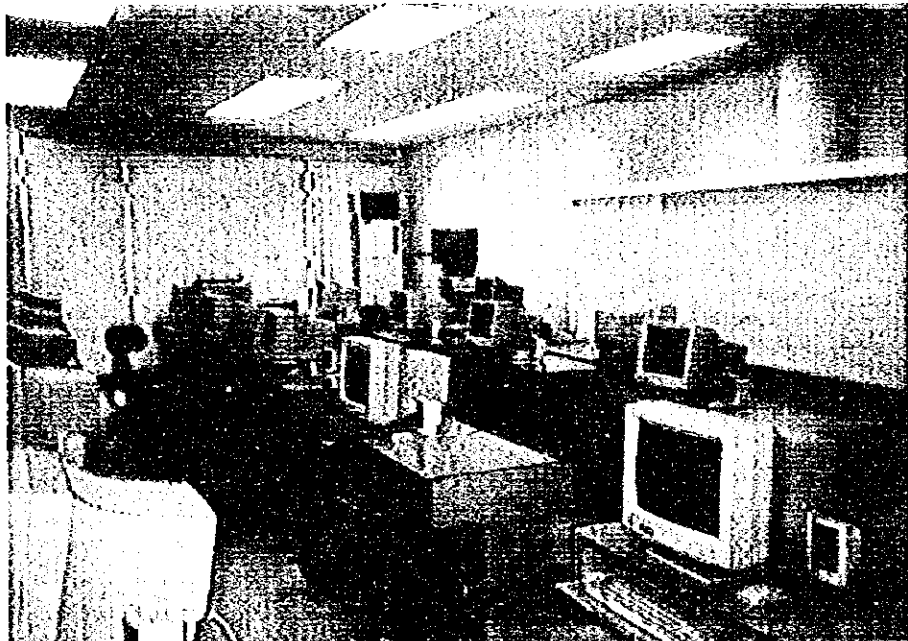
ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日・比両国の関係各位に対し深甚の謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第である。

1996 年 1 月

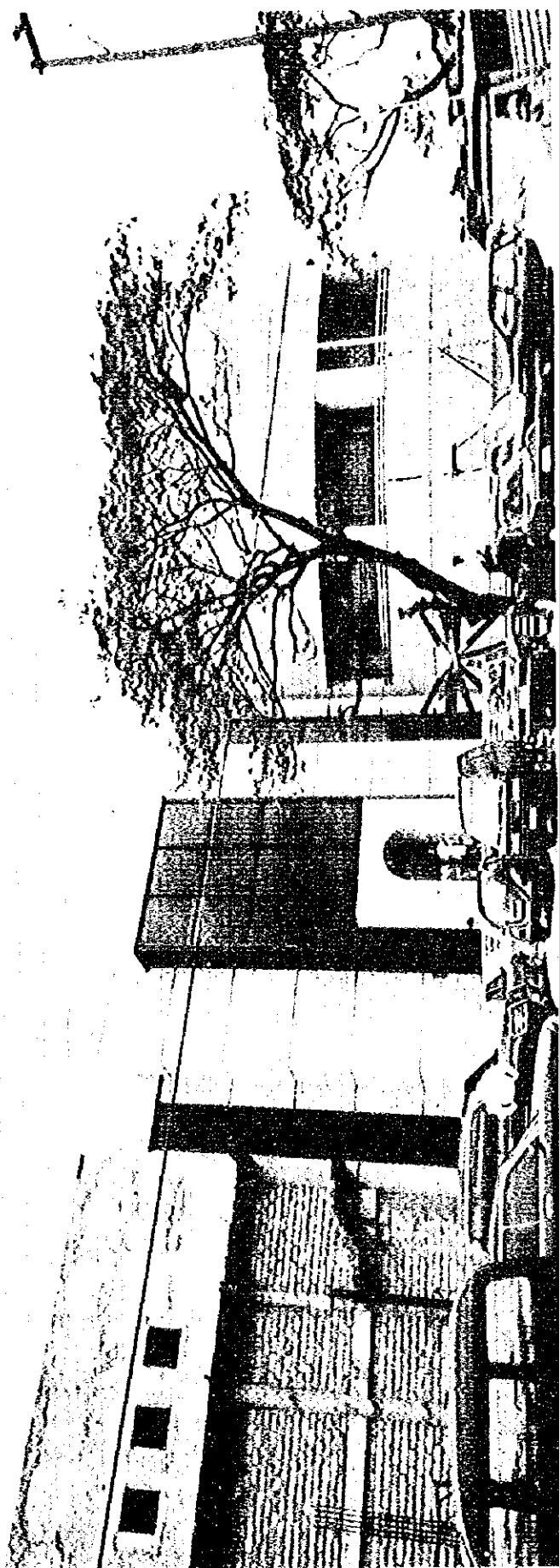
国際協力事業団
鉱工業開発協力部
部長 松澤憲夫



M/D 署名

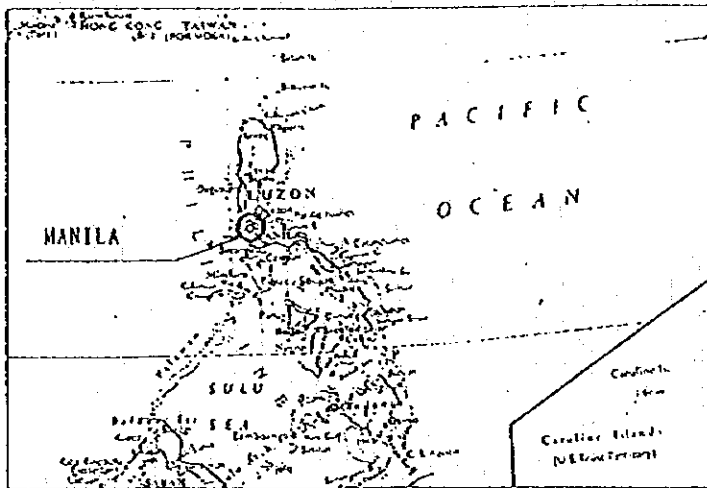


供与機材が設置された教室

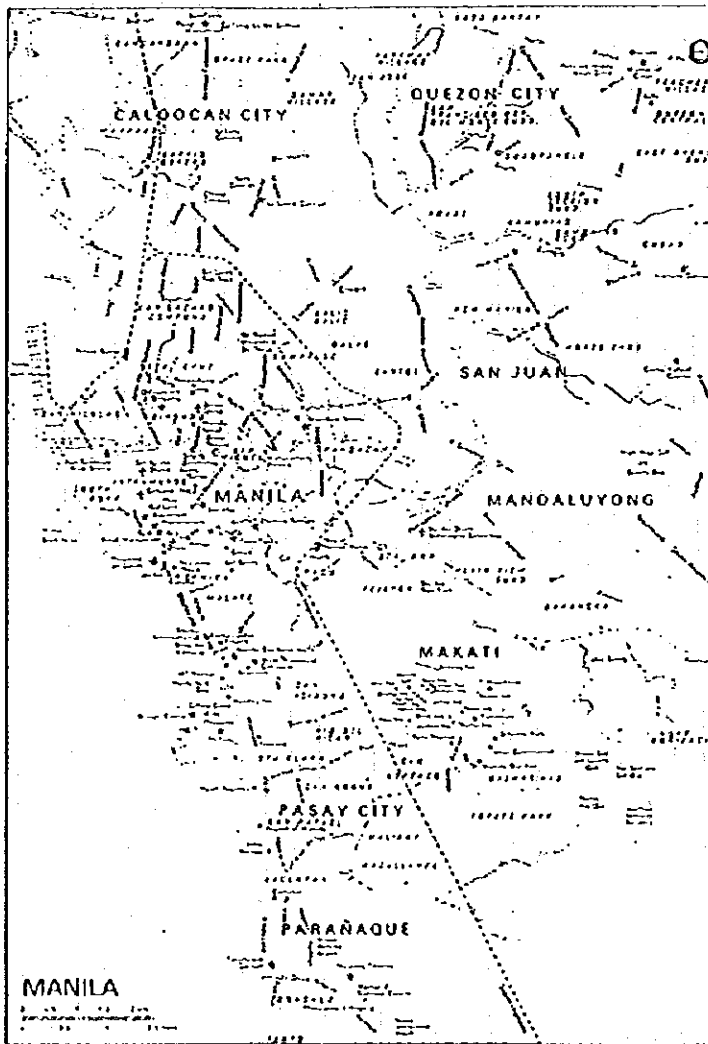


プロジェクトサイト・正面写真

プロジェクト位置図



フィリピン共和国全土図



プロジェクト サイト

マニラ市周辺地図

目 次

序 文
写 真
地 図

1. 計画打合せ調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者リスト	3
2. 調査結果の要約	4
3. 暫定実施計画 (T. S. I.) の進捗状況と次年度計画	11
3-1 日本側	11
(1) 専門家派遣	11
(2) 研修員の受入れ	11
(3) 機材供与	12
3-2 フィリピン側	12
(1) 建物施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況	12
(2) 機材措置および維持管理状況	12
(3) 組織、カウンターパートおよびスタッフの配置	12
(4) ローカルコスト負担	13
4. 技術協力計画 (T. C. P.) の進捗状況と次年度計画	14
4-1 イントロダクトリーコース等について	14
4-2 次年度計画について	14
4-3 その他	15
5. 専門家との主な協議事項	16
6. 先方側との主な協議事項	19
7. 調査団所見	20
附属資料	
① ミニッツ (M/D)	23

1. 計画打合せ調査団派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

「フィリピン国ソフトウェア開発研修所」に対するプロジェクト方式技術協力要請は、1993年5月に同国政府から日本国政府に対して正式提出された。

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結めるための長期調査員の派遣を経て、1994年11月に実施協議調査団を派遣して討議議事録（Record of Discussions）の署名を行った。

本件プロジェクトは、同討議議事録に基づき、1995年1月1日から5年間にわたる技術協力が開始され、1995年12月現在、5人の長期専門家が派遣され技術協力中である。

プロジェクト開始後、約11ヶ月を経過した現時点において、JICAはプロジェクトの進捗状況の確認および今後のプロジェクト運営について、比国側関係者と協議を行い、年次計画（Annual Work Plan）を策定することを主な目的として、1995年11月28日から12月8日まで計画打合せ調査団を派遣した。

1-2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属先	派遣期間
団長・総括	下村 則夫	JICA 鉱工業開発協力部 計画課 課長	11月28日から 12月7日まで
技術協力計画	小西 孝和	通産省機械情報産業局 情報処理振興課 係長	11月28日から 12月7日まで
機材計画	橋本 雄二	財団法人国際情報化協力センター 普及部 部長	11月28日から 12月7日まで
研修計画	荒木 康充	JICA 沖縄国際センター 研修課 職員	11月28日から 12月7日まで
運営管理	友成 晋也	JICA 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課 職員	11月28日から 12月7日まで

1-3 調査日程

日順	月 日	行 程	調 査 内 容
1	11/28 (火)	09:45 成田発 13:25 マニラ着	移動 (JL741)
2	11/29 (水)		JICA 事務所打合せ NEDA 表敬訪問 NCC 表敬訪問
3	11/30 (木)		国内打合せ
4	12/1 (金)		専門家との打合せ
5	12/2 (土)		資料整理
6	12/3 (日)		休日
7	12/4 (月)		協議
8	12/5 (火)		協議、M/D (案) 作成
9	12/6 (水)		合同委員会出席 M/D 署名
10	12/7 (木)	14:45 マニラ発 19:40 成田着	移動 (JL742)

1-4 主要面談者リスト

(フィリピン国側)

① 国立コンピューターセンター

Mr. Fermin P. Javier

Managing Director,
National Computer Center

Ms. Cynthia A. Topacio

Project Director,
Philippine Software Development Institute

Ms. Juli Ana E. Sudario

Project Manager,
Philippine Software Development Institute

Ms. Ma. Lourdes P. Aquilizan

Counterpart on IT Course Curriculum Development
Philippine Software Development Institute

Mr. Manuel Odilon P. Fortes

Counterpart on Computer Network
Philippine Software Development Institute

② 国家経済開発庁

Ms. Christina Santiago

Economic Development Specialist

(日本側)

① 在比日本国大使館

中沢 則夫

一等書記官

② JICA フィリピン事務所

橋本 明彦

所長

古川 俊典

所員

③ JICA 長期専門家

横井 俊夫

リーダー

田坂 厚

業務調整員

菅野 智博

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

石川 周

オープンシステム (データベース設計)

2. 調査結果の要約

1995年1月のプロジェクト協力開始後、現在までの11ヶ月間に、長期派遣専門家5人を派遣し、5名の研修員を受け入れた。

専門家派遣および研修員受入れについては現在までのところ、当初計画通りに進展している。

また、機材供与に関しては現在までにワークステーション、パーソナルコンピュータ、環境周辺機器等の機材を中心にC.I.F.で約226,540千円分を購送した。

一方、比国側の本プロジェクトに対する予算額および本プロジェクトの配置職員数は、1995年3,055千ペソで29名となっている。

技術移転状況は、コース開設の準備中であり、専門家の指導による研修コースの教材開発を行っている。今後は、研修生募集に向け、募集方法およびPR方法を順次策定する必要がある。

本件調査の対処方針及び調査結果は以下のとおり。

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
1.プロジェクトの名称	(日本語名称) ソフトウェア開発研修所 (英語名称) Philippine Software Development Institute		変更なし
2.プロジェクトの実施機関	(日本語名称) 国立コンピュータセンター (英語名称) National Computer Center (NCC)		最新の組織図 (P/M/D ANNEX4-1~3)
プロジェクトの総括機関 (責任者)	総括責任者: 国立コンピュータセンター (NCC) の Managing Director 実施責任者: ソフトウェア開発研修所 (PSDI) の Chief Executive Officer		
3.協力期間	1995.1.1 ~ 1999.12.31		変更なし
4.実施場所	NCC ビル内 (フィリピン大学デリマンキャンパス内)	・施設視察を行う。	NCC ビルの視察を行った。
5.プロジェクトの目的	・毎年、現状に合ったPDMの見直しを技術的に確認する必要がある。	・PDMについて協議する。	PDMについては、時間的な制約から協議せず、フィリピン側と日本人専門家との間で随時議論して行くこととした。 また、活動状況についても、日本人専門家が本格的な活動を開始して間がないこともあり、割愛した。
(1) プロジェクトの上位目標	フィリピンにおけるIT産業が振興(育成)される。		
(2) プロジェクトの目的	高度なIT教育/研修プログラムがSDIにおいて提供される。		
プロジェクトの成果及び活動			
(1) 成果	1.高度な施設及び機材が効果的に使用される。 2.カリキュラムが開発され、習得される。 3.コース用テキストが開発される。		

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
(2) 活動	<p>4.SDIのスタッフ(教員)の質が改善される。 5.高度なITコースが実施される。</p> <p>・日本側とフィリピン側のデマケを行い、R/Dに記載した。</p> <p>1-1 機材を選定する。 1-2 ハイレベルの施設及び機材を獲得する。 1-3 情報処理施設の利用についてSDIスタッフを教育する。 1-4 情報処理施設の利用を広める。 1-5 教育の目的で情報処理施設の利用者を教育する。 1-6 施設及び機材の維持管理を理解する。 1-7 施設及び機材を維持/アップグレードする。 1-8 他の教育施設及び機材を獲得する。 2-1 情報処理コースの産業界のニーズを確認する。 2-2 情報処理コースの計画を策定する。 2-3 主要IT刊行物を予約購読する。 2-4 情報処理カリキュラム開発者を教育する。 2-5 現在ある情報処理カリキュラムを研究する。 3-1 必要なコース用教材を確認する。 3-2 コース用教材について専門家と教員で討議する。 3-3 新コース教材について外国から習得する。 3-4 コースマテリアルを開発する。 3-5 コースマテリアル開発能力を獲得する。 4-1 必要な教員のレベルを確定する。 4-2 教員を選抜/募集する。 4-3 教員養成プログラムを開発する。 4-4 教員のための訓練プログラムを実施する。 4-5 質の高い教員を上級訓練のため海外に派遣する。(第三国研修) 5-1 研修生の募集計画を策定する。 5-2 研修生を募集する。 5-3 情報処理コースを実施する。</p>	<p>・実施状況を確認する。</p>	
6.技術移転内容	<p>下記1)~4)コースの開発実施に関しての技術移転を確認。 1)上級プログラマ設計コース 2)構造化システム分析と設計コース 3)ITカリキュラム設計と開発コース 4)プロジェクトマネジメントコース</p> <p>比側からR/Dの時に要請のあった下記5)コースについては、現時点でも方向性が見えにくい分野であるため、<u>比側の責任で実施すること</u>にしている。 5)戦略情報システム計画コース</p>	<p>各コースのプログラムの内容について、確認、協議する。</p> <p>比側から要請がある場合、日本側で協力可能な範囲、手法等につき協議する。</p>	<p>以下3コースを1996年度第3四半期までにすべて開講するスケジュールを確認した。(M/D ANNEX6-1) 下記に関する技術移転を実施することを確認した。 1)上級プログラマコース 2)構造化システム分析と設計コース 3)ITカリキュラム設計と開発コース</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
<p>7.暫定実施計画</p> <p>1)日本側</p> <p>(1) 専門家派遣</p> <p>(1)-1 長期</p> <p>[実績]</p> <p>1)チーフアドバイザー (横井俊夫専門家・1995.7.1～1997.6.30)</p> <p>2)業務調整員 (田坂厚専門家・1995.2.15～1997.2.14)</p> <p>3)カリキュラム設計開発 (菅野智博専門家・1995.5.29～1997.5.28)</p> <p>4)オープンシステム(データベース設計) (石川周専門家・1995.9.1～1997.8.31)</p> <p>6)コンピュータネットワーク (林浩典専門家・1995.9.1～1997.8.31)</p> <p>(1)-2 短期</p> <p>[予定]1995年度と1996年度</p> <p>・1995年度派遣:機材据付派遣専門家とソフトウェア専門家の9名は不要であるが、機材の安定稼働のために、ハードウェアの専門家が3カ月(1～2名)程必要である。(1995年1月～3月)</p> <p>・1996年度派遣:ソフトウェア専門家をカリキュラムのコースに沿って、5～6名程必要である。(2週間程度)</p>	<p>6)オブジェクト指向分析と設計</p> <p>7)CAI教材開発技術(マルチメディア)コース</p> <p>8)システムインテグレーションコース</p> <p>9)特別セミナー/ワークショップ</p> <p>具体的な協力分野としては、R/Dの時に下記の5分野と決定している。</p> <p>1)情報処理技術カリキュラム開発方法論</p> <p>2)データベースシステム</p> <p>3)コンピュータネットワーク</p> <p>4)システム分析と設計方法論</p> <p>5)プロジェクトマネジメント</p> <p>*1)～3)の分野については、長期専門家か各々の分野を担当している。</p> <p>また、4),5)については、主に各専門家が分担して技術移転を行う。</p>	<p>4),5)の分野については、比側から要請がある場合、短期専門家の派遣、研修員の受け入れ等による協力の可能性につき協議する。</p> <p>・各専門家及び比側より意見を聞き、現状の問題点を確認し調整する。</p> <p>・ハードウェアの専門家派遣は行わず、富士通フィリピン社にて対応することとする。</p> <p>・着任している長期専門家の技術移転状況との関連で派遣時期、分野等について検討し、確認する。(AIフォーラムはR/D時に5年間分取付済)</p>	<p>・日本人専門家と諸問題につき協議した。 (協議内容別添参照)</p> <p><活動現況></p> <p>基本的環境整備段階から、技術移転に向け以下の具体的な作業に入っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムの運用、管理体制の確立 ・購入機材の契約完了、納入、設置計画作成 ・導入研修の実施 <p>(UNIXオペレーティングシステム、ノベルネットワークエア、オラクルRDBMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C/Pの本邦研修のための準備 ・上級プログラマコースのカリキュラム採用と実施計画の策定 <p>次年度短期専門家の派遣については、プロジェクトの進捗に合わせて随時協議していくこととした。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
(2) 研修員受入	<p>[実績] ・ 1994年度 2名受入 Ms.Cynthia Topacio, Ms.Juli Ana Sudario (視察)</p> <p>受入期間: 3月5日～18日、2週間 受入先: CICC</p> <p>[実績] ・ 1995年度 3名受入 ① Ms.Maria Lourdes P. Aquilizan カリキュラム設計開発 ② Mr.Manuel Odilon P. Fortes データコミュニケーション ③ Mr.Alvic Cruz Ciriaco オープンシステム</p> <p>派遣期間: 10月12日～11月11日、1ヶ月 受入先: CICC</p> <p>[予定] 1996年度 3名受入 (比例要望: 集団コース)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研修科目: UNIX データベースシステム設計開発 (1996年6月～4ヶ月、コース番号J-96-00522) ・ 研修科目: 情報処理システム分析設計技術 (1996年5月～4ヶ月、コース番号J-96-00306) ・ 研修科目: 情報処理システム開発に係わる組織運営技術 (1996年9月～2ヶ月、コース番号J-96-00300) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本邦での研修と現地での技術移転が有効にリンクしているか確認し、今後の技術移転に役立てる。 ・ 本邦受入機関及び受入期間について具体的に聴取し、本部に持ち帰り、検討する。 ・ A2-3 フォーム提出期限 (96年3月) をM/Dに記載 ・ 比側の要望を聴取する。 	<p>来年度の研修員受入れについては、C/P 研修ワグにて沖縄センターで実施している集団研修コースに参加させる予定であることを説明し、フィリピン側の要望を確認した。 (※M/D 2.1(2) 参照)</p>
(3) 機材供与	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機材の安定稼働に数カ月必要であるため、下記のことを綿密に打ち合わせた。 1) 現地調達機材 (納品期日の厳守に関して) 2) 保守体制 (部品・消耗品供給体制及び保証期間後の保守契約) <p>[実績]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1994年度予算: 本邦契約の現地調達 (実習室用 UNIX サーバー、PC ワークステーション、LAN ケーブル・接続器、UPS 及び LAN 接続アダプター、ソフトウェア等) ¥67,000,000 実質機材納品検収日: 7月26日 実質テスト完了日: 9月22日 ・ 1994年度追加予算: 現地契約の現地調達 (実習室用 UNIX サーバー、LAN ケーブル・接続器、UPS、UNIX サーバー用ソフトウェア等) ¥27,000,000 機材検収日: 10月31日 実質テスト完了日: 1月20日 ・ 1995年度第1回予算: 現地契約の現地調達 (実習室用 UNIX サーバー、PC ワークステーション、LAN ケーブル・接続器、UPS UNIX サーバー用ソフトウェア及び OHP 装置、カラーPC プロジェクター、デスクトップ・カラーレーザープリンタ等) ¥124,000,000 機材検収日: 10月31日 実質テスト完了日: 1月20日 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 納品期日、保守体制等の状況を確認する。 	<p>機材の設置状況を視察した。供与機材リスト (※M/D ANNEX 1) 供与機材は、富士通現地法人からの現地調達となっている。現地のサポート体制は、日本人管理職2名と日本人及びローカルスタッフ各1名の計4名の陣容で対応している。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
<p>2)比国側</p> <p>(1) 建物建設等プロジェクトサイト基盤設備</p> <p>(2) 機材据付・機材利用及び維持管理状況等</p> <p>(3) 組織 C/P 及びスタッフの配置</p>	<p>・1995年度第2回予算: 現地契約の現地調達 (実習室用 PC ワークステーション部品、各種ソフトウェア等) Y8,540,000 機材検収日-11月29日 実質テスト完了日-1月20日</p> <p>(1) 建物施設準備状況 [実績] ・新ビル(NCC) の建設費用:P147,603,000.00 (5 億 2 千万円) [予定] ・新ビルの公会堂 (視聴覚室) 費用 :P47,000,000.00(1 千 7 百万円) ・NCC の建設計画が全体的に遅延したため、施設に関しては ① PSDI への移動日は 8 月 7 日 ②水道の給水は 9 月 11 日 ③電話、FAX の設置は 10 月 5 日と、当初予定からかなり遅れたが、基盤整備が終了した。</p> <p>(1) 機材据置機材購入 供与機材据付け後の盗難防止対策 (フィリピン側は 24 時間体制で、ガードマンを配置している。)</p> <p>(2) 機材利用及び維持管理 1)供与機材の利用状況 ・基本的に PSDI が中心となって利用しているが、NCC にも進んで利用するように働きかけている。</p> <p>2)供与機材の保守 (イ) 無償保守期間内 (期間 1995/9/23 ~ 1996/9/22 平成 6 年度供与機材) (期間 1995/12/1 ~ 1996/11/30 平成 7 年度供与機材) (ロ) 無償保守期間後 (1996/9/23,1997/1/21 以降) ・保守経費の体制がなされていない。 (保守契約の必要性の認識がない)</p> <p>・C/P は 11 名 ① Mr.Fermin P.Javier-Managing Director ② Ms.Cynthia A. Topacio-Project Director ③ Ms.Juli Ana E. Sudario-Project Manager ④ Ms.Ma.Lourdes P.Aquilizan-Counterpart /Curriculum Design & Development ⑤ Ms.Manuel Odilon P.Fortes-Counterpart/Operating Network System</p>	<p>・施設の改修時期及び状況を確認する。</p> <p>・施設、備品の早期整備を申し入れるとともに、今後の見込み、対応策を協議する。</p> <p>・比例予算による機材購入状況を確認する。</p> <p>・機材のセキュリティ対策を確認する。</p> <p>・供与機材の利用状況を確認し、必要性があれば比側に努力を要請する。</p> <p>・保守契約の必要性について説明し、経費負担措置をとるよう申し入れる。</p> <p>・1995年度の実績と現況及び今後の予定を確認し、技術移転との関連を調査する。</p>	<p>施設の改修時期の計画は、NCC 完成前である現時点でフィリピン側の念頭にはない。 技術移転を実施する SDI の設置はすでに完成していた。 レイアウト図 (P/M/D ANNEX 2)</p> <p>フィリピン側に対し、無償保証期間後の維持経費の必要性を説明し、1996年度以降の保守契約のための経費負担措置の見直しを行った。 (P/M/D ANNEX 5) 供与機材を SDI だけでなく、NCI や大学等より広く有効に利用されるようにする一方、機材使用上の注意について使用者に徹底を図るように申し入れた。</p> <p>計画当初 19 名の予定のところ、29 名と大幅に人員配置増が実施されていた。 (P/M/D ANNEX 3)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果																																								
<p>(4) ローカルコスト負担措置</p> <p>8.技術協力計画 (1)TCP</p>	<p>⑥ Ms.Rachel E. Saldariga-Counterpart /Curriculum Design & Developmient ⑦ Mr.Alvic C. Cruz-Counterpart/Software-Development Tools ⑧ Mr.Danilo F. Cerilo-Counterpart/RDBMS-Software Development Tools ⑨ Mr.Robert C. Laesa-Counterpart/RDBMS-Software Development Tools ⑩ Mr.Carlito C. de Jesus-Counterpart/RDBMS-Software Development Tools ⑪ Ms.Azucena T. Ragas-Counterpart/PC Applications Curriculum Design & Development</p> <p style="text-align: right;">単位: 千ペソ</p> <table border="1" data-bbox="328 801 764 1187"> <thead> <tr> <th>project year</th> <th>95</th> <th>96</th> <th>97</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NCC peresonnal salaries</td> <td>1560</td> <td>2002</td> <td>2831</td> </tr> <tr> <td>Part-time Faculty fees</td> <td>920</td> <td>3312</td> <td>3588</td> </tr> <tr> <td>Utilities</td> <td>240</td> <td>288</td> <td>346</td> </tr> <tr> <td>Office Supplies</td> <td>180</td> <td>240</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Maintenance</td> <td>0</td> <td>800</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>Travel and transportation</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Marketing</td> <td>60</td> <td>381</td> <td>524</td> </tr> <tr> <td>others</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Total expense</td> <td>3030</td> <td>7163</td> <td>8699</td> </tr> </tbody> </table> <p>[実績](日本側は専門家の椅子と FAX を購入) ①サーバーとワークステーションのための机と椅子、② JICA 専門家のための机、③スタッフと研修生のための机と椅子、④電話等</p> <p>[予定] ①窓用ブラインド、②会議用机、③消火設備等</p>	project year	95	96	97	NCC peresonnal salaries	1560	2002	2831	Part-time Faculty fees	920	3312	3588	Utilities	240	288	346	Office Supplies	180	240	300	Maintenance	0	800	900	Travel and transportation	60	120	180	Marketing	60	381	524	others	10	20	30	Total expense	3030	7163	8699	<p>・1994 年度実績、1995 年度計画と執行状況及び 1996 年度計画を確認する。</p> <p>・1995 年度技術協力計画の進捗状況を確認し、必要に応じ修正案を策定する。</p>	<p>95年度は当初予定とおりの支出予定。 97年度以降の計画は、日本側からの申し入れにより、維持管理費の大幅増額を実施することで合意した。 (P/M/D ANNEX 5)</p> <p>(P/M/D ANNEX 9、年間計画は同 ANNEX 6)</p>
project year	95	96	97																																								
NCC peresonnal salaries	1560	2002	2831																																								
Part-time Faculty fees	920	3312	3588																																								
Utilities	240	288	346																																								
Office Supplies	180	240	300																																								
Maintenance	0	800	900																																								
Travel and transportation	60	120	180																																								
Marketing	60	381	524																																								
others	10	20	30																																								
Total expense	3030	7163	8699																																								

調査項目	現状及び問題点	対処方針・調査内容	調査結果
9.その他実施上の問題点	<ul style="list-style-type: none"> ・12月1日開所式開催予定 (ラモス大統領夫人出席予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・開所式出席予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・開所式は1月もしくは2月に延期 ・フィリピン側からインターネットにかかる技術協力の要請があったが、まず基本的な研修コースを開講し、運営が安定したところであらためて協議すべき事項であることを伝え、合意した。 ・本プロジェクトの技術協力計画が遅れがちなことを踏まえ、最初の研修コースである上級プログラマコースの6月開始を確実に遂行するよう強く申し入れを行うと同時に、JICAフィリピン事務所に対し、側面からのサポートを要請した。

3. 暫定実施計画 (T. S. I.) の進捗状況と次年度計画

3-1 日本側

1995年1月1日に当プロジェクト方式技術協力事業が開始されてから本計画打合せ調査団派遣迄に11ヶ月が経過し、この間に派遣された専門家の派遣分野と人数については別添ミニッツに示される通りである。

各協力計画の進捗状況は以下の通りである。

(1) 専門家派遣

① 長期専門家は95年9月1日に全員揃い、基本的な環境整備段階から、技術移転にむけ以下の具体的作業を行った。

- ・ システムの運用・管理体制の確立
- ・ 購入機材の契約完了、納入・設置計画作成
- ・ NCC スタッフ能力把握の視点から以下の導入研修を実施した。
(UNIX オペレーティングシステム、ノベルネットワークウェア、オラクルRDBMS)
- ・ カウンターパートの日本への派遣教育準備
- ・ 96年6月開講の Advanced Programming コースのカリキュラム内容と実施計画の確定

② 短期専門家についてはプロジェクトの進捗状況を考慮の上で検討することとした。

(2) 研修員の受入れ

・ 95年度研修員受入れ実績

氏名	役職	研修項目	研修実施期間
Ms.Cynthia A. Topacio	プロジェクトディレクター	視察	1995.3.5~3.18
Ms.Juli Ana E. Sudario	プロジェクトマネージャー	視察	1995.3.5~3.18
Ms.Maria Lourdes P. Aquilizan	ITカリキュラム設計・開発カウンターパート	ITカリキュラム設計・開発	1995.10.12~11.11
Mr.Manuel Odilon P. Fortes	データコミュニケーションカウンターパート	データコミュニケーション	1995.10.12~11.11
Mr.Alvic C.Cruz	オープンシステムカウンターパート	オープンシステム	1995.10.12~11.11

・96年度研修員受入れ予定

沖縄国際センターで実施している下記集団コースに3名の研修員を参加させたい旨の要望を確認した。

研修内容	研修期間
UNIX データベースシステム設計者 (A)	5ヶ月 (96年5月～10月)
上級システムアナリスト (B)	5ヶ月 (96年10月～97年2月)
PC 専任インストラクター	6ヶ月 (96年10月～97年3月)

(3) 機材供与

94年度、95年度供与機材の全てが各教室およびスタッフルーム等に設置されていることを確認した。(詳細リストは M/D ANNEX 1 参照)

最終テスト完了は12月13日を予定している。

96年度については予算の範囲内で、フィリピン側の必要な機材について考慮する旨伝えた。

3-2 フィリピン側

(1) 建物施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況

当初計画段階ではビル建設は3月末日に完了し、4月に新ビル移転の予定であったが建設工事の大幅な遅れにより、新ビルへの移転が9月末日となった。

今回視察の段階ではプロジェクト・サイトの基盤整備状況は特に問題はない。

(2) 機材措置および維持管理状況

供与機材の盗難防止対策として24時間体制のガードマンを配置している。

今後PCウイルスの持ち込みが懸念されることから教室毎の責任者を明確にし、さらに生徒のFPD持ち込み禁止およびビル入口での手荷物検査の実施を提案した。

機材維持管理については97年1月より保守契約を締結し、予防保守に努めるよう申し入れた。

これを受け PSDI は97年1月よりの予算計画に十分な保守費用の計上を盛り込んだ。(M/D ANNEX 5 参照)

(3) 組織、カウンターパートおよびスタッフの配置

今回カウンターパートの名前のはいった組織図が提出された。(M/D ANNEX 4-3 参照)

計画当初19名の人員配置予定であったが計画より大幅な増配置(29名)が実施された。中でも特に主業務である教育・研修コース開発担当者の人員配置に重きを置いた配置がなされ、実施体制の充実が図られた。(M/D ANNEX 3 参照)

また、機材、教材の維持管理を担当する部門を新設し、5名の要員配置がなされた。

なお、NCC スタッフ導入教育の実施を通じ、他部門にコンピュータに精通した優秀な人材がいることがわかり、是非ともこれら優秀な人材の活用が図られるように申し入れた。

(4) ローカルコスト負担

95年度は当初計画の予算枠通りの支出となる予定。今回の人員配置計画ではパートタイムの割合を大幅に引き下げ、スタッフ要員の枠を広げた。予算計画もこれを反映した案が提出された。更に日本側からの申し入れにより供与機材の維持・管理（メンテナンス）の額が97年より当初計画額に対し大幅に見直しが行われた。（予算配分表はM/D ANNEX 5 参照）

4. 技術協力計画 (T. C. P) の進捗状況と次年度計画

4-1 「イントロダクトリーコース」等について

技術協力開始予定は、当初計画によれば【情報処理技術カリキュラム開発方法論分野】については95年4月から、また【データシステム分野】及び【コンピュータネットワークシステム分野】については95年8月からの予定であったが、比国側の施設建設が遅れたことによりそれぞれ9月より開始された。

10月初旬より11月初旬の間に運用技術の獲得及びコース開発に関連するスキル獲得を目的として「イントロダクトリーコース」を行った。

このコースは、比国側NCCスタッフの初級プログラマー以上を対象として、日本側長期専門家により行われたものであるが、本コースを行うことにより比国側の情報処理に関する能力を押し量ることが容易になり、また、比国側において行う研修のモデルとなる指標を提示することとなるものである。プロジェクトの初期段階において本コースを行うことは、今後の技術協力・技術移転を効率よく行う上で、非常に重要なものと考えられる。また、既実施分において、SDI以外に配置されているNCCスタッフに優秀な者が多いことが判明した。

なお、96年1月より「イントロダクトリーコース」の第2期分を行う予定。
イントロダクトリーコース

内 容	期 間	受講者数
・ Unix Operating System	10/9～12	14人
・ Novell Netware	10/23～26	16人
・ Oracle RDBMS	11/6～9	15人
・ MS Windows NT	96年1月
・ MS SQL Server	96年1月
・ UNIX Programming	96年2月
・ C Programming (基礎・上級)	96年1月
・ Project Management Simulation	96年2月

注：各部門についてはマシンの数の制約により15名前後となる。

4-2 次年度計画について

当初計画では第1四半期から開始予定であった「上級プログラミング設計コース」を96年6月から実施する予定であり、その実施に向けて引き続き技術協力を行う。

本コースは上級プログラミングをクライアントサーバー、オープンシステム及びオブジェクト指向の3種類の比較的新しい技術を通じて160時間(約2ヶ月)を要して行われるものである。

また、96年度第3四半期までに「構造化システム分析と設計コース」及び「ITカリキュラム設計と開発コース」を実施する予定でありこれらについても技術協力を行う。しかしながら、現在のところ具体的なコースの内容については決定していない。

4-3 その他

「システム分析と設計方法論分野」及び「プロジェクトマネジメント分野」についての技術協力は、進捗状況に合わせて短期専門家の派遣、比国側研修員の受入れ等により協力を行う。

5. 専門家との主な協議事項

<専門家との打合せ会議録>

- 1.日時 : 平成7年12月1日(金) 10:00～12:30
13:30～17:00
- 2.場所 : フィリピン・ソフトウェア開発研修所(PSDI) 会議室(2階)
- 3.出席者 : 11名
【プロジェクト専門家】
横井、田坂、菅野、林、石川
【調査団】
下村(JICA 鉱開部)、橋本(CICC)、小西(通産省情報処理振興課)
友成(JICA 鉱開部)、荒木(JICA 沖縄国際センター)
【JICA フィリピン事務所】
古川
- 4.内容 : 下記のとおり

記

専門家側から、PSDIプロジェクトJICA調査団討議資料に沿ってプロジェクトの進捗状況、機材整備、研修計画、インターネット整備計画(案)、運営上の問題等が報告された。これらを受け、適宜調査団からの説明、質問等が出され、それらに答えるという形式で会議が進められた。主な討議内容は以下のとおりである。

(1) 来年(1996年)の位置付けについて

フィリピンでは、来年はIT YEARに位置付けられており、プロジェクトとしては機材の導入も完了し本格的に立ち上げる最も重要な年である。また、APECの議長国にもなり、国内外にも注目を浴びる可能性もあり、時代の流れに乗り損ねることがないように対応する必要がある。

(2) 機材調達について

95年度供与機材は、1月20日に据え付け・試運転完了予定である。本件主要機材は富士通社製であり、同社のバックアップなしにはプロジェクトの効果的な推進が困難な状況である。なお、94年度機材に引き続き、周辺機器との整合性および東京におけるシステム全体に対するサポートを含めたアフターケアの観点により、95年度機材は富士通社との随意契約とした。

(3) 導入研修の実施について

現在NCCスタッフのレベルアップとカウンターパートの能力把握の観点から、専門家による1週間程度の導入研修を実施中である。研修希望者の募集は、人材育成課にあたるDITMANが行い、Certificateを発行している。DITMANから10名程度、他の部署から各1名程度の計15名程度が受講した。日本側としては、対象者にコンピュータ経験を問わない方針により多くのス

スタッフを対象とする予定であったが、フィリピン側によりプログラミング経験者との制限がつけられてしまった。なお、この研修コースを通じ、より優秀な人材が SDI 外部に存在することが判明した。今後、これらの人材を獲得するようにフィリピン側に申し入れる必要がある。

(4) パイロット・コース実施について

横井リーダーから、上級プログラミングコースは6月にスタートする予定であるが、今のペースでは9月頃まで遅延する可能性も考えられるため、事前に2カ月間のパイロット・コースを日本人専門家がバックアップする形で3月から実施する方針を検討中である旨発言があった。下村団長から、3月に本格的な研修を日本人専門家が実施してしまうとフィリピン側に甘えが出てしまい、また6月に計画通りに始められなかった場合に、パイロット・コースを実施したことを遅延理由にされてしまう恐れがあるので、当初予定通り6月の実施に向けフィリピン側に最大限努力させると同時に、JICA 事務所からサポートを行う方が有効であるとの意見があり、了承された。したがって、フィリピン側に対しては、6月に研修コースを開始することを強調することとした。

(6) テキストについて

現在、日本において情報処理教育を行う上で、カリキュラムからテキストまで一貫性を持ちかつ総合的に作成されているものとしては、JICA 沖縄国際センター情報処理コースにおいて作成されたものと、通産省所管の CAIT*が作成しているものがある。しかし、前者のものは、現状ではメインフレーム中心に構成されており、プロジェクトが目指すクライアント・サーバー、オープン化に合致したものではない。同センターでは、1997 年度へ向けコース体系をクライアント・サーバー主体へ改訂することを予定しており、それ以降において利用が可能になる。また、後者のものについては、プロジェクトが目指す内容と合致しているが、比国の情報通信機器の事情を勘案することや英語に翻訳することが必要となる。今後、プロジェクトにおいて上記のものを利用するにあたり、その対策を積極的に検討する必要がある。

*CAIT: (財) 日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所(Central Academy of Information Technology)

(6) 日本でのカウンターパート研修について

3名のカウンターパートを鉾開部のカウンターパート研修員として沖縄国際センター実施の集団コースに参加させる件については、受入可能である旨、荒木団員から発言があった。応募研修コースとしては、既にプロジェクトから提出されている要望調査表に一部変更があり、UNIX データベースシステム設計者(A)1名、PC 専任インストラクターコース1名、上級システムアナリスト(B) コース1名であることが確認された。また、鉾開部カウンターパート枠とは別に、集団コースについても、フィリピンに割り当てられたコースに対しては応募可能であることが併せて伝えられた。なお、沖縄国際センターでは、1997 年度に向け大幅なコース体系の見直しを行っており、主な変更点としては、メインフレームを廃止しクライアント・サーバー中心のコース体系にすること、ネットワーク技術者コースを新設することを検討中である。

(7) インターネット整備について

インターネットを導入し、その技術を研修に取り入れたい旨、横井リーダーから発言があった。これは、機材導入完了後、フィリピン側に対し、新しい技術移転をインセンティブとする方策によるものである。しかしながら、インターネット導入目的が不十分であること、プロジェクトの土台が固まっていない現状では人員、予算的に難しいなどの討議があり、インターネットはSDIの柱になりえず、最もベーシックな部分をフィリピン側に根付かせることを優先すべきであり、本件については、フィリピン側の意見も踏まえ今後の検討課題とすることにした。

(8) 今後の検討事項

どのようにして人を募集するか、機材の保守管理は誰が担当するのかという点が、今後検討しなければならない点として挙げられた。

以上

6. 先方側との主な協議事項

フィリピン側との協議結果の主な点は日・比双方において署名された別添ミニッツに集約されるが、ここに先方との協議の概要を振り返って述べてみると、以下のとおりである。

(1) 機材供与

調査団は、1995年度供与機材は全て納入済であり、1月20日までに4つあるコンピューターームへの機材据え付けおよび動作検査が完了する予定である旨報告した。

(2) 機材保守管理

機材の保守管理はフィリピン側が責任を持つことを日・比双方で確認した上で、1年間(1996年)はメーカー保証期間であり、保守に対する費用はあまり必要としないが、メーカー保証が切れる1997年からは保守費用を大幅に確保する必要がある旨、説明した。これを受け、フィリピン側は、1997年からの保守管理費用を増額した。

(3) 人材配置

調査団は、本プロジェクトに十分なカウンターパートおよび事務職員を配置したフィリピン側の努力を高く評価する一方、今後は高いコンピュータ技術を有する人材を積極的に採用するように申し入れた。これに対し、フィリピン側は採用する意思があることを伝えた。

(4) 短期専門家派遣

調査団は、フィリピン側から短期専門家派遣の要望があれば検討する旨報告した。

(5) 研修員受入れ

フィリピン側は、沖縄国際センター実施の下記の集団コースに対し、研修員各1名ずつ計3名の受入を要望し、A2A3フォームを1996年1月末までにJICAフィリピン事務所に提出する旨報告した。これに対し、調査団は、受け入れる用意があることを伝えた。

UNIXデータベースシステム設計者(A)	1996年5月～10月
上級システムアナリスト(B)	1996年10月～1997年2月
PC専任インストラクター	1996年10月～1997年3月

(6) 研修コース実施計画

調査団は、研修コース実施が当初計画から遅れていることを指摘し、最初に始まる「上級プログラミングコース」は、フィリピン側が設定した1996年6月から開始するよう強く申し入れた。これに対し、フィリピン側は同コースの6月開始を約束するとともに、「構造化システム分析/設計コース」および「ITカリキュラム設計/開発コース」については、1996年第3四半期までに開始する予定である旨報告した。

(7) インターネットについて

フィリピン側は、国立情報処理研修センターとして、時勢に遅れることなくインターネットおよび関連ソフトウェアを導入することを強く申し入れた。これに対し、調査団は、インターネット導入はR/Dには含まれておらず、本プロジェクトは研修コース実施が第一の目的であり、日・比双方で研修コース実施に向け集中すべきである旨説明した。また、プロジェクト終了時の評価の段階であれば検討する余地がある旨併せて伝えた。

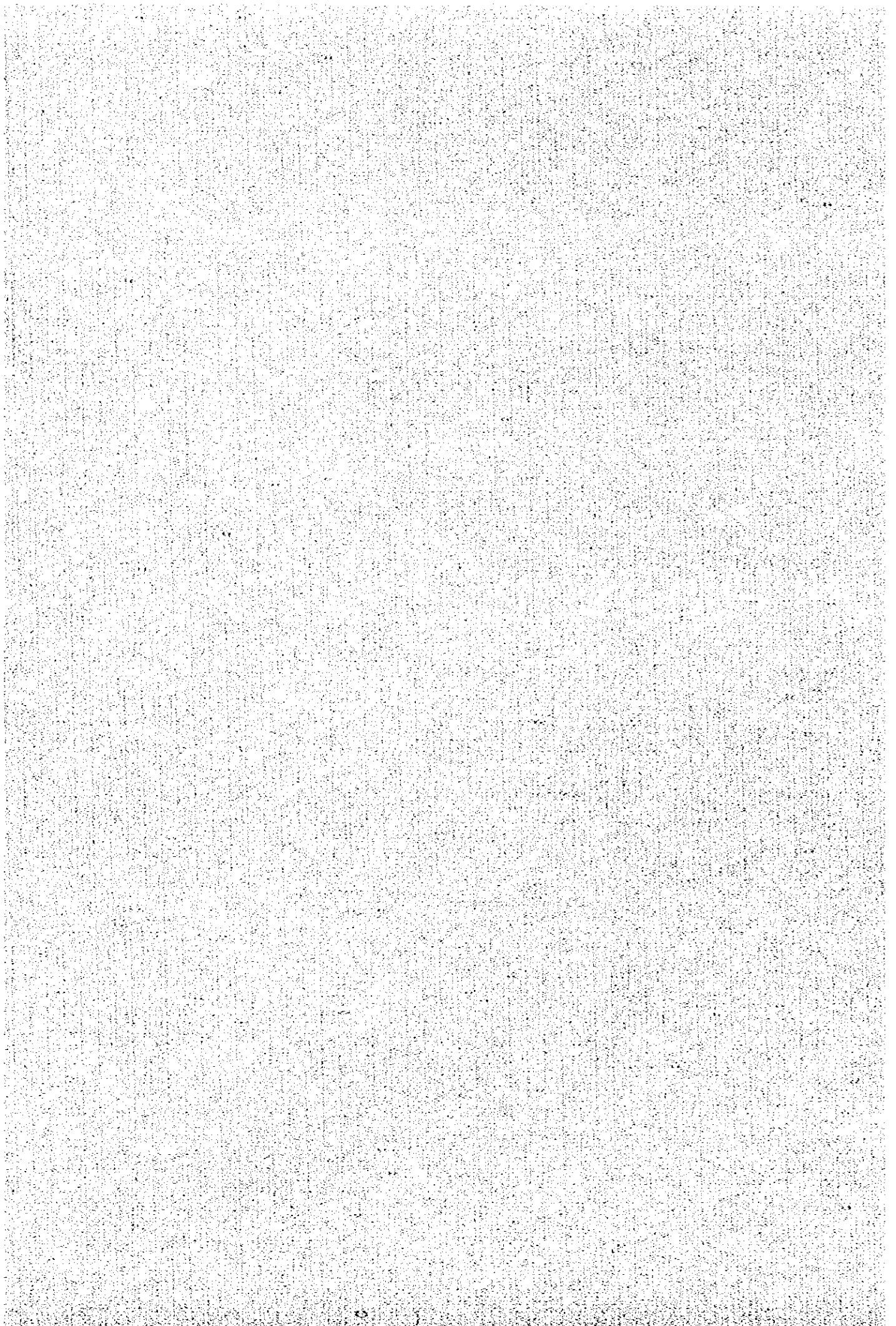
7. 調査団所見

本件プロジェクトは、協力開始後 11 カ月を経て NCC 研修施設の完成、機器の設置の完了等技術移転を開始する環境が整い、これから本格的な研修コースが開始されようとしている。現在は、長期専門家が 5 名派遣されており、96 年度第 3 四半期までに「上級プログラマコース」、「構造化システム分析と設計コース」、「IT カリキュラム設計と開発コース」の 3 コースを開始すべく準備作業を進めているところである。

今後は、最初に開設される上記 3 コースの実施を踏まえつつ、研修生の募集及び PR 活動、機材の保守管理体制の確立、フィリピン側スタッフの拡充、講師の育成等のプロジェクトの運営にかかる諸事項及び研修コースの開発、教材開発等プロジェクト協力による技術移転等を着実に実施していくことが求められる。

附 属 資 料

① ミニッツ (M/D)



① ミニッツ (M/D)

**THE MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE 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**

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as " the Team ") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as " JICA ") and headed by Mr. Norio Shimomura, visited the Republic of the Philippines from November 28 to December 7, 1995 for the purpose of reviewing the activities of the Philippine Software Development Institute Project in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as " the Project ") and working out the Annual Work Plan for the further development of the Project.

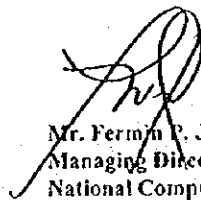
During its stay in the Republic of the Philippines, the Team had a series of discussions and exchanged views with the National Computer Center (hereinafter referred to as " NCC ") over the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both parties mutually agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Manila, December 6, 1995



Mr. Norio Shimomura
Leader,
Consultation Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Mr. Fermyn P. Javier
Managing Director,
National Computer Center,
Republic of the Philippines

ATTACHED DOCUMENT

J. Review of the Activities of the Project from January 1995 to November 1995

1.1 Input by the Japanese Side

(1) Dispatch of the Japanese Experts

Five long term experts were dispatched by the Japanese side as follows:

Name of Expert	Technical Field	Assigned Term
Mr. Toshio Yokoi	Chief Advisor	July 1, 1995 - Jun. 30, 1997
Mr. Atsushi Tasaka	Coordinator	Feb. 15, 1995 - Feb. 14, 1997
Mr. Tomohiro Kanno	IT Curriculum design and Development	May 29, 1995 - May 28, 1997
Mr. Amane Ishikawa	Open System w/ Database Design and Management	Sept. 1, 1995 - Aug. 31, 1997
Mr. Hironori Hayashi	Computer Networks	Sept. 1, 1995 - Aug. 31, 1997

(2) Training of the Filipino Counterpart Personnel in Japan

Trainings of the Filipino Counterpart Personnel in Japan were implemented as follows:

Name of Counterpart	Position	Training Items	Training Term
Ms. Cynthia A. Topacio	Project Director	Inspection	Mar. 5, 1995 - Mar. 18, 1995
Ms. Juli Ana E. Sudario	Project Manager	Inspection	Mar. 5, 1995 - Mar. 18, 1995
Ms. Maria Lourdes P. Aquilizan	Counterpart in IT Curriculum Design & Development	IT Curriculum Design & Development	Oct. 12, 1995 - Nov. 11, 1995
Mr. Manuel Odilon P. Fortes	Counterpart in Data Communication	Data Communication	Oct. 12, 1995 - Nov. 11, 1995
Mr. Alvic C. Cruz	Counterpart in Open System	Open System	Oct. 12, 1995 - Nov. 11, 1995

(3) Provision of Machinery and Equipment

The Japanese side provided the following machinery and equipment to the Philippine side. The list of the machinery and equipment is shown in ANNEX I.

1). Machinery and equipment for:

Training on IT Curriculum Development Methodology
Training on Database System
Training on Computer Networks
Training on Systems Analysis & Design Methodology
Training on Project Management

2) Other machinery, equipment and materials for effective implementation of the Project.



1.2 Input by the Philippine Side

(1) Construction of the Project Site

NCC completed the construction work of the Project site.
The present layouts of the Project site are shown in ANNEX 2.

(2) Operation and Maintenance of Machinery and Equipment

All machinery and equipment are maintained well by Philippine side with advice and guidance from the Japanese side.

All the equipment for the first two laboratories were installed in August and made fully operational in October after testing. The equipment for the other two laboratories were installed in November and will be made fully operational in December.

(3) Allocation of Personnel for the Project

NCC allocated the counterpart personnel, administrative staff for the Project as shown in ANNEX 3. The Japanese side appreciated the great effort of the Philippine side for allocating personnel for the Project.

(4) Organization

Organization chart is shown in ANNEX 4.

(5) Allocation of the Budget for the Project

NCC allocated the budget for construction work and running expenses of the Project in 1995 as shown in ANNEX 5

1.3 Output of the Project

(1) Technology Transfer

Technology transfer from the Japanese side to the Filipino counterpart personnel was implemented mainly through lectures and training on testing.

The item of technology transfer from September 1995 to November 1995 are as follows:

1) Testing of Laboratory 2 & 3

- a. Address allocation
- b. Connection Test
- c. Software Installation

2) Lecture of Operating System

- a. UNIX

3) Lecture of Network System

- a. Novell Netware

4) Lecture on Relational Database Management System

- a. Oracle



2. Discussion of Work Plan from April 1996 to March 1997

2.1 Input by the Japanese Side

(1) Dispatch of the Japanese Side

[from April 1996 to March 1997]

a. Long-term experts

Both sides confirmed that long-term experts in the following fields would be dispatched.

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) Chief Adviser | (Dispatched in July 1995) |
| 2) Coordinator | (Dispatched in February 1995) |
| 3) Expert on IT Curriculum Design & Development
and Management | (Dispatched in May 1995) |
| 4) Expert on Open System w/ Database Design | (Dispatched in September 1995) |
| 5) Expert on Computer Networks | (Dispatched in September 1995) |

b. Short-term experts

Dispatch of short term experts will be considered according to progress of the Project.

(2) Training of the Filipino Counterpart Personnel in Japan

[from April 1996 to March 1997]

The Philippine side requested the training of Filipino counterpart personnel in Japan on the following courses.

Training Items	Training Term
UNIX Database System/ Design Development	5 months (May - October)
Senior System Analyst/ Designer	5 months (October - February)
Instructor (Personal Computer Based)	6 months (October - March)

A2 and A3 forms for counterpart personnel training in Japan are to be submitted to JICA Philippine office by the end of January, 1996.



(3) Provision of Machinery and Equipment .

[from April 1996 to March 1997]

The Philippine side requested the provision of additional training equipment from Japan for efficient implementation of the Project.

The team stated that the Japanese side would provide necessary machinery and equipment based on the request of the Philippine side within the limit of the budget for this Project.

2.2 Input by the Philippine side

(1) Allocation of the Personnel for the Project

NCC has the plan for allocation of the counterpart personnel, administrative staff and support staff for the Project as shown in ANNEX 3. Japanese side stated that the strengthening of manpower staff in DITMAN is very necessary as the training course is to be set up in 1996 and Philippine side agreed to make an effort for it.

(2) Allocation of the Budget for the Project

NCC has the plan for allocation of the budget (1996) for the Project as shown in ANNEX 5. The Japanese side requested to secure enough budget for running expenses of the Project and the Philippine side stated to make an effort for it. Both sides agreed that special attention should be paid to the budget for allocation of maintenance cost after the end of 1996 because at this point the maintenance contract with the Japanese supplier is to be terminated.

2.3 Annual Work Plan

Both sides jointly made the Annual Work Plan from January 1996 to March 1997 as shown in ANNEX 6.

Training courses of the Project will be implemented according to this Annual Work Plan. Philippine side will organize Project teams for each project course.



3. Review of Master Plan, Tentative Schedule of Implementation and Technical Cooperation Program

3.1 Master Plan

Both sides confirmed that the master plan attached to the Record of Discussion (R/D) was not to be modified. (ANNEX 7 for reference)

3.2 Tentative Schedule of Implementation and Technical Cooperation Program

Both sides confirmed that the Tentative Schedule of Implementation was not to be modified and that the Technical Cooperation Program was modified as shown in ANNEX 8 and ANNEX 9.

4. Others

4.1 Joint Coordinating Committee

Joint Coordinating Committee meeting for the Project was held on December 6, 1995 at the NCC office in Metro Manila for smooth implementation of the Project. The contents of this Minutes of Discussions was discussed.

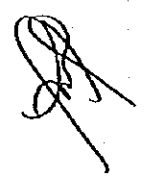
4.2 Participants

The participants in the discussion are shown in ANNEX 10.



ANNEXES

- ANNEX 1** List of the Major Machinery and Equipment
- ANNEX 2** Layout of the Project Site
- ANNEX 3** Allocation of Personnel for the Project (Actual & Plan)
- ANNEX 4** Organizational Chart
- ANNEX 5** Allocation of the Budget for the Project (Actual & Plan)
- ANNEX 6** Annual Work Plan (from January 1995 to March 1996)
- ANNEX 7** The Draft PDM (Project Design Matrix)
- ANNEX 8** Tentative Schedule of the Implementation (TSI) of the Project
- ANNEX 9** Technical Cooperation Program (TCP) for the Project
- ANNEX 10** List of Participants



LIST OF THE MAJOR MACHINERY AND EQUIPMENT

ANNEX 1-1

Legend:
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2 - lab 2
 laboratory 3 - lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION		
lab 1-1	UNIX SERVER	2	TS H370S L BLUE PKG 40 Mhz Super Sparc Standard CD-ROM 1GB Fixed Disk Unit 2x Serial Port 1x Parallel Port 1x LAN Port		
		2	64 MB MEM ES, HS		
		4	1GB SE DSC PKG1 HS		
		2	4MM 4GB TAPE HS, HI, KS, KI (X-Console)		
		2	X190C Base Unit 10 Base T+		
		2	X190C 19" COL MON, MPRII		
		2	LANB ADP ES, HS, KS		
		2	SCSI2 ADP ES, HS, KS		
		2	INFX SA & SCAFS i & s		
		2	SNGL SCSI INT CBL HS, KS		
		2	P420B 14" WHT, GB, GB CAB		
		lab 1-2	OPERATING SYS.	2	NX V7 TS MULTIUSER LIC
				2	NX TCP/IP + NFS VERSION 4
				2	NX V7 TS MULTIUSER LIC
				2	F SYS MGR-VxFS V2 TSs RTU
2	FS MGR VxFS NX V7 MPLUS DOC				
2	PM DOC PACK NX				
lab 1-3	INFORMIX	2	BACKUP MGR V2 SPARC SW		
		2	DISK MGR-VxVM V1 RTU TSs		
		2	VxVM NX V7 MPLUS DOC PACK		
		2	Informix Full Dev. 16 Users Online Star SQL RDS ID Menu Forms		

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-2

Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
lab 1-4	PC	16	ergo-pro 66 16MB Memory 540MB Disk or higher 256KB Cache 3.5" FDD Keyboard, Mouse
lab 1-5	WS Software	16	MS-DOS 6.2, Windows 3.1 Informix, New Era PC-NFS v 5.0 PLUS PR + 55RT PC-NFS 5.0 DOCUMENTATION
lab 1-6	CD-ROM	16	CD-ROM Drive
lab 1-7	DISPLAY	16	14" SVGA Monitor
lab 1-8	Network Card	16	GENILLAN GE2000II(Ethernet Card)
lab 1-9	NETWORK ACC.		Bridge/Router 10 Base T Hub 16 ports (2 sets) OSLAN 100 XCEIVER OSLAN 200 Drop Cable OSLAN 100 Basic cable LAN Terminator
lab 1-10	UPS	2	UPS 7KVA
lab 1-11	MO	1	Fujitsu F/N MO Drive
lab 1-12	LINE PRINTER	1	M3043
lab 1-13	SERIAL PRINTER	1	DL6400

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-3

Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION		
lab 2-1	UNIX SERVER	2	TS H370S L BLUE PKG 40 Mhz Super Sparc Standard CD-ROM 1GB Fixed Disk Unit 2x Serial Port 1x Parallel Port 1x LAN Port		
		2	HS,HI VARIANT KIT RED		
		2	64MB MEM HS		
		2	LANA ADP ES, HS, KS		
		6	1GB SE DSC PKG1 HS		
		2	4MM TAPE HS, KS		
		2	XEC BASE 4MB RAM		
		2	KEYBOARD 101 EE, US		
		2	ERGOPRO 151P TCO		
		2	ORACLES SS & SCAFS &/s		
		2	SNGL SCSI INT CBL HS, KS		
		2	SYNC/ASYNC ADP		
		2	SCA12 ADP ES, HS, KS		
		lab 2-2	OPERATING SYSTEM	2	NX V7 DOC PACK
				2	NX V7 MULTIUSER LIC
2	NX V7 TCP/IP V4 MULTIUSER				
2	FSYS MGR VxFS V2 TSS RTU				
2	FS MGR VxFS NXV7 MPLUS DC				
2	FJ DISK MANAGER VxVM V1 RT				
2	FJ VxVM V1 DOC				
2	FJ BACK-UP MANAGER V2 SPA				
2	FJ BACK-UP MANAGER V2 10				
2	PRT MGR MULTI USER LIC				
lab 2-3	ORACLE 16 RTU	2	Oracle RDBMS		
		2	PROCEDURAL OPTION		
		2	SQL FORMS		
		2	SQL REPORTWRITER		
		2	SQL NET		
lab 2-4	PC WORKSTATION	2	SQL PLUS		
		16	ICL VALUEPLUS		
		16	ICL PS/2 MOUSE		
		16	ADD'L 4MB MEMORY		
		16	ICL 101 KB		

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-4
 Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
lab 2-5	PC CD-ROM	16	ICL CD ROM
lab 2-6	PC DISPLAY	16	ICL 14C SVGA MONITOR
lab 2-7	Network Card	16	Ethernet Cards
lab 2-8	WS Software	16	MS-DOS 6.2
		16	WINDOWS 3.1
		16	PC-NFS
lab 2-9	NETWORK ACC.	1	OSLAN200 TRANSC. TAP
		2	OSLAN DROP (20M)
		1	OSLAN 100 TERM SET MALE
		1	10 Base T Hub (16-PORT)
		1	OSLAN100 CBL/10Base T CBL
lab 2-10	UPS	2	ONLINE TYPE 6KVA
lab 2-11	MO DRIVE	1	FUJITSU F/N MO DRIVE
lab 2-12	LINE PRINTER	1	M3043
lab 2-13	SERIAL PRINTER	1	DL6400

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
lab 3-1	PC SERVER	2	TS E180i, 1.0, 16L BLUE
		1	'GB Fixed Disk
			Standard CD - ROM
			2 x Serial Port
			1x Parallel Port
			1x LAN Port
		2	E1801 16MB MEM
		2	4MM TAPE INTERNAL
		4	ETHERTEAM 161 COMBO
		2	SIE/18 EISA HOST BOARD
		2	ICL 14C SVGA Color Monitor
		2	ICL PS/2 MOUSE
		2	ICL KEYBOARD

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-5

Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
lab 3-2	PC SERVER SOFTWARE	2	NETWARE 3.12 (10USERS)
		2	WIN NT ADV SER DOCS SET
		2	WIN NT ADSERV 3.11 LIC
		2	MS-ACCESS 1.1 FOR WINDOWS
		2	SQL SERVER FOR WIN NT
lab 3-3	PC WORKSTATION SOFTWARE	16	MS-DOS 6.2
		16	WINDOWS 3.1
		16	PC-NFS
		16	MS-ACCESS
		16	VISUAL BASIC FOR WINDOWS
		16	MS WINDOWS NT
		16	MS OFFICE
		16	COURSE AUTHORIZING TOOL
		16	LOTUS NOTES
		16	ANTI-VIRUS SOFTWARE
lab 3-4	MULTIMEDIA WORKSTATION	16	MULTIMEDIA 486/SX 25 MHZ W/ MULTIMEDIA SOFTWARE
lab 3-5	MULTIMEDIA DISPLAY	16	EIZO 17 INCH COLOR MONITOR
lab 3-6	Network Card	16	ETHERNET CARDS
lab 3-7	Network Acc.	1	OSLAN200 TRANS. TAP
		2	OSLAN DROP (20M)
		1	OSLAN100 TERM SET MALE
		1	10Base T Hub (16-port)
		1	OSLAN100 CBL/10Base T CBL
lab 3-8	UPS	2	ONLINE TYPE-6KVA
lab 3-9	MO DRIVE	1	FUJITSU F/N MO DRIVE
lab 3-10	LINE PRINTER	1	M3043
lab 3-11	SERIAL PRINTER	1	DL6400

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-6

Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2 - lab 2
 laboratory 3 - lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION		
lab 4-1	UNIX SERVER	1	TS H370SL BLUE PKG 40 Mhz Super Sparc Standard CD-ROM 1GB Fixed Disk Unit 2x Serial Port 1x Parallel Port 1x LAN Port		
		1	64 MB MEM ES, HS		
		2	1GB SE DSC PKG1 HS		
		1	4MM 4GB TAPE HS, HI, KS, KI (X-Console)		
		1	X190C Base Unit 10 Base T+		
		1	X190C 19" COL MON, MPRII		
		1	LANB ADP ES, HS, KS		
		1	SCS12 ADP ES, HS, KS		
		1	SYN/ASY ADP ES, HS, KS		
		1	SNGL SCSI INT CBL HS, KS		
		1	P420B 14" WHT, GB, GB CAB		
		lab 4-2	OPERATING SYS.	1	NX V7 TS MULTIUSER LIC
				1	NX TCP/IP + NFS VERSION 4
				1	NX SNA 3270 V7 8LU TS
				1	FS MGR VxFS NX V7 MPLUS DOC
1	PM V2 Ts SPARCK				
1	PM DOC PACK NX				
1	F SYS MGR-VxVFS V2 TSs RTU				
1	BACKUP MGR V2 SPARC SW				
1	DISK MGR-VxVM V1 RTU TSs				
1	VxVM NX V7 MPLUS PLUS DOC PACK				
lab 4-3	PC	1	C++ compiler		
		1	Netware for ICL V 3.12		
		16	ergo-pro 66 32MB Memory 540MB Disk or higher 256KB Cache 3.5" FDD Keyboard, Mouse		

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-7

Legend :

laboratory 1 - lab 1

laboratory 2- lab 2

laboratory 3- lab 3

laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
lab 4-4	WS SOFTWARE	1	MS-DOS 6.2, Windows 3.1
		1	PC-NFS
	ORACLE	8	ORACLE Designer 2000
		8	ORACLE Developer 2000
lab 4-5	Software	1	SW for Remote Education
lab 4-6	Software	1	SW for Project Management
lab 4-7	Software	1	SW for Sys. Performance Design
lab 4-8	CD ROM	16	CD ROM Drive
lab 4-9	Network Cards	16	GENILLAN GE2000II
lab 4-10	Network Acc.	1	Bridge/Router
		1	10 Base T Hub 16 ports
			OSLAN100 Xceiver
			OSLAN200 Drop cable
			OSLAN100 Base cable
			LAN Terminator
lab 4-11	Display	16	14" SVGA Monitor
lab 4-12	UPS	2	UPS 7KVA
lab 4-13	MO	1	Fujitsu F/N MO Drive
lab 4-14	Line Printer	1	M3043 Line Printer
lab 4-15	Serial printer	1	DL6400 Dot Matrix Printer

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-8

Legend :

- laboratory 1 - lab 1
- laboratory 2 - lab 2
- laboratory 3 - lab 3
- laboratory 4 - lab 4

- Legend: M- Material Development Room
 C- Class Room
 O - OTHERS
 V - VIDEO EQUIPMENTS

Material Development Room

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION		
M-1	Unix Server	1	TS H370S L BLUE PKG 40 Mhz Super Sparc Standard CD-ROM 1GB Fixed Disk Unit 2x Serial Port 1x Parallel Port 1x LAN Port		
		1	64 MB MEM ES, HS		
		2	1GB SE DSC PKG1 HS		
		1	4MM 4GB TAPE HS, HI, KS, KI		
			(X-Console)		
		1	X190C Base Unit 10 Base T+		
		1	X190C 19" COL MON, MPRII		
		1	Ethernet (SNA)		
		1	LAN8 ADP ES, HS, KS		
		1	SCSI2 ADP ES, HS, KS		
		1	SNGL SCSI INT.CBL HS, KS		
		1	P420B 14" WHT, GB, GB CAB		
		M-2	Operaling Sys.	1	NX V7 TS MULTIUSER LIC
				1	NX TCP/IP + NFS VERSION 4
1	F SYS MGR-VxVFS V2 TSs RTU				
1	FS MGR VxFS NX V7 MPLUS DOC				
1	PM V2 TS SPARC				
1	PM DOC PACK NX				
1	BACKUP MGR V2 SPARC SW				
1	DISK MGR-VxVM V1 RTU TSs				
1	VxVM NX V7 MPLUS DOC PACK				
	(Pro4 Userview, Runtime) (Chess Modules)				
M-3	Team Office	1	Team Ware Office Server Platform P3.1		
		1	Teamware Complete Appl. Pack		

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-9

Legend :
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY	DESCRIPTION
M-4	PC	7	ergo-pro 66 8MB Memory 170 MB Disk 256 KB Cache 3.5" FDD Keyboard, Mouse
M-5	Display	7	14" SVGA
M-6	Network Card	7	GENILLAN GE2000II (Ethernet Card)
M-7	Multi-Media Wkstn	3	i80486/SX 33MHz 8MB Memory 428 MB Harddisk 3.5" FDD Keyboard, Mouse Speaker (2pcs) Sound Card Microphone, Headphone Jack TV Flex Card Multimedia Software
M-8	PC SW	10 10 10 5	MS-DOS 6.2, Windows 3.1 PC-NFS (LAB.1) MS-Office Course Material Dev. Tool
M-9	Architect products	10 5 5 1 1	Apprentice VUI Plus IE-CBT TCSM Blueprint IE-Expert Blueprint Architect : Designer Architect : Planner
M - 10 M-11	Notebook PC	1 10	MS Project Multimedia Software N4/50C 80486 Notebook

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-10

Legend:
 laboratory 1 - lab 1
 laboratory 2- lab 2
 laboratory 3- lab 3
 laboratory 4 - lab 4

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
M-12	Display	3	17" Flat Screen Color Display 2MB VRAM + Graphics Board
M-13	Network Card	3	GENILLAN GE2000II (Ethernet Card)
M-14	Page Printer	2	HP 4 + Laser Printer
M-15	Laser Printer	2	M3898 Laser Line Printer (w/P. Cart.)
M-16	Network Acc.	1	10 Base T Hub 16 ports (2 sets)
		1	OSLAN100 Xceiver
			OSLAN 200 Drop Cable
			OSLAN Basic cable
			LAN Terminator
			10BaseT Cable
M-17	UPS	1	UPS 7KVA

CLASSROOM

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
C-1	PC	4	ergo-pro 66 8MB Memory 210 MB Harddisk 256KB Cache 3.5" FDD Keyboard, Mouse
C-2	Display	4	14" SVGA Monitor
	Network Card	4	GENILLAN GE2000II (Ethernet Card)
C-3	Software	4	MS-DOS 6.2, Windows 3.1 PC-NFS (LAB.1) MS- Office

LIST OF EQUIPMENTS

ANNEX 1-11

Legend :

laboratory 1 - lab 1

laboratory 2- lab 2

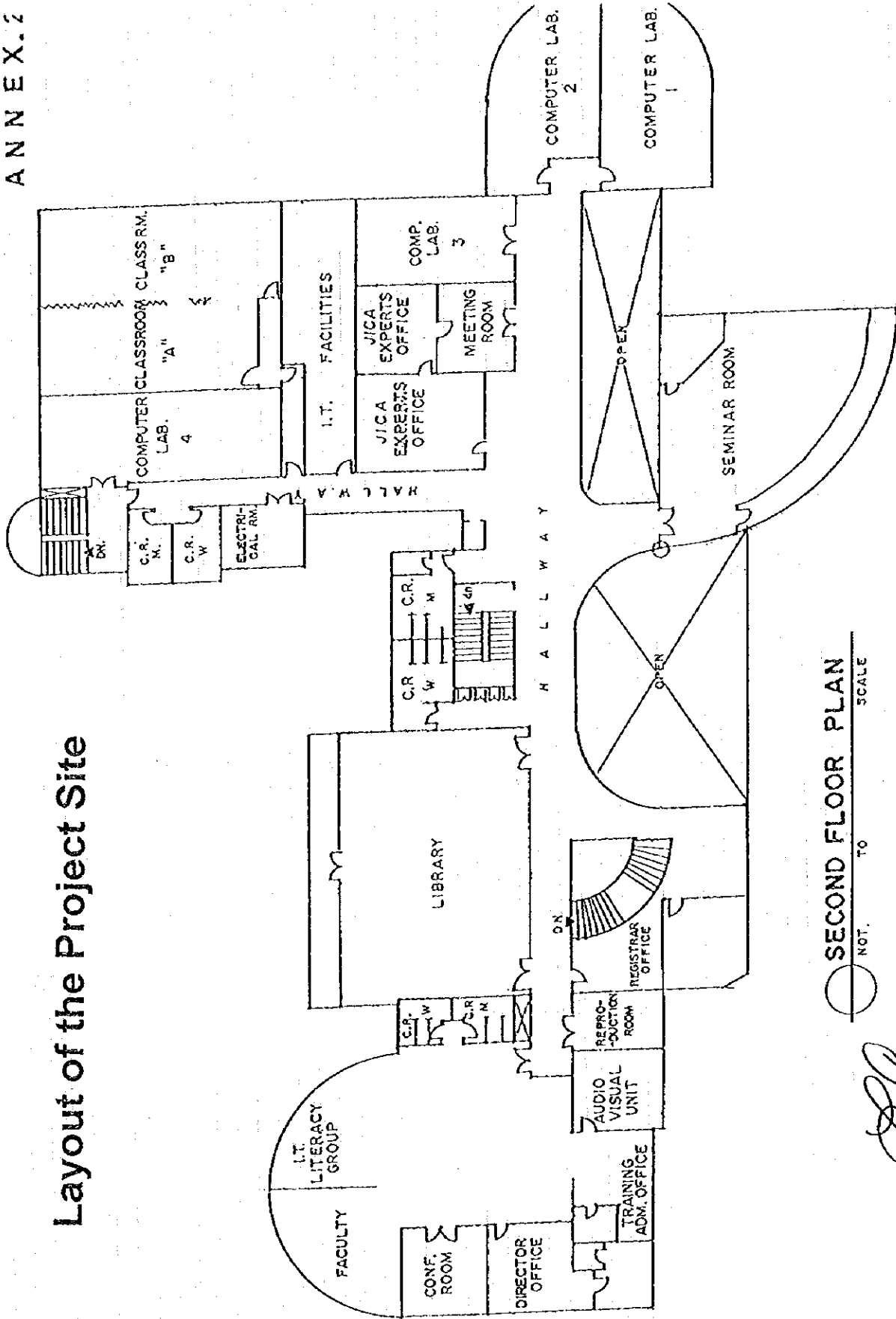
laboratory 3- lab 3

laboratory 4 - lab 4

OTHERS

JICA NO.	ITEM	QTY.	DESCRIPTION
O-1		64	Add'l Memory 4MB to 16MB
O-2		1	1.5 KVA UPS
O-3		1	LAN ADAPTOR
O-4		1	SOFTWARE FOR MAINFRAME
VE-1	Video Equipment	1	Fast Video Machine Workstation Video Machine Pro Corel Gallery Clip Arts and Media Clips
VE-2		1	Film Projector
VE-3		2	VHS Video Eqpt.
VE-4		8	OHP
VE-5		8	Color PC Projector
VE-6		1	Slide Projector
VE-7		4	Color TV w/ big screen 32"
VE-8		2	HP LASER Jet color Printer w/ Consumables

Layout of the Project Site



NOT. TO SCALE



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

ANNEX 3

ALLOCATION OF PERSONNEL

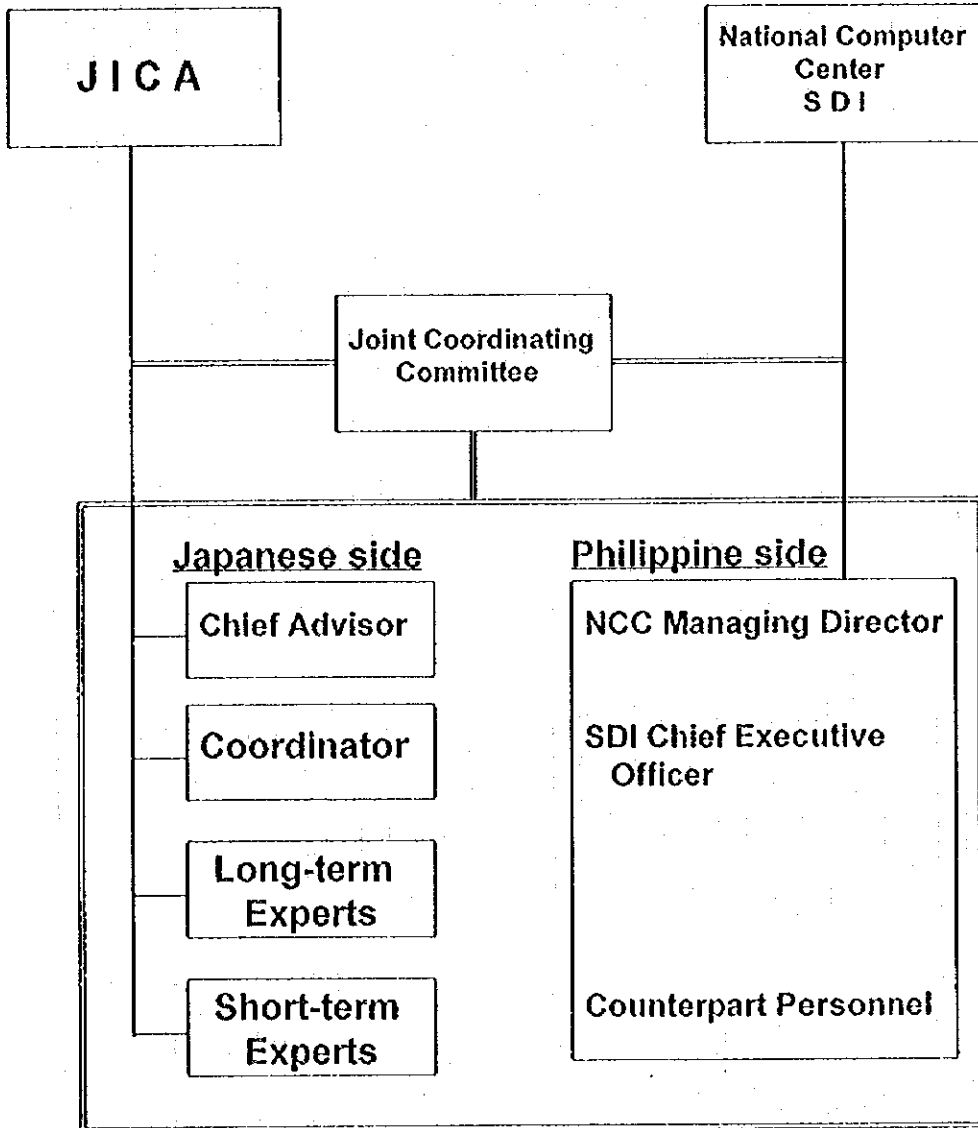
(Unit: Person)

PROJECT YEAR	1 1995	2 1996	3 1997	4 1998	5 1999
THE SDI STAFF					
NCC Managing Director	1	1	1	1	1
NCC Deputy Managing Director	1	1	1	1	1
Director, IT Manpower Development	1	1	1	1	1
Management Services	0	0	2	4	4
General Office Administrative Services	4	4	4	5	5
Education and Training: Course Management	9*	10*	12*	12*	12*
Training Administration	6	6	7	7	8
Faculty (part-time)	0	6	10	20	30
Facilities Management	5	5	6	6	6
IT Information Center	2	2	3	3	4
Total of All Staff	29	36	47	60	72

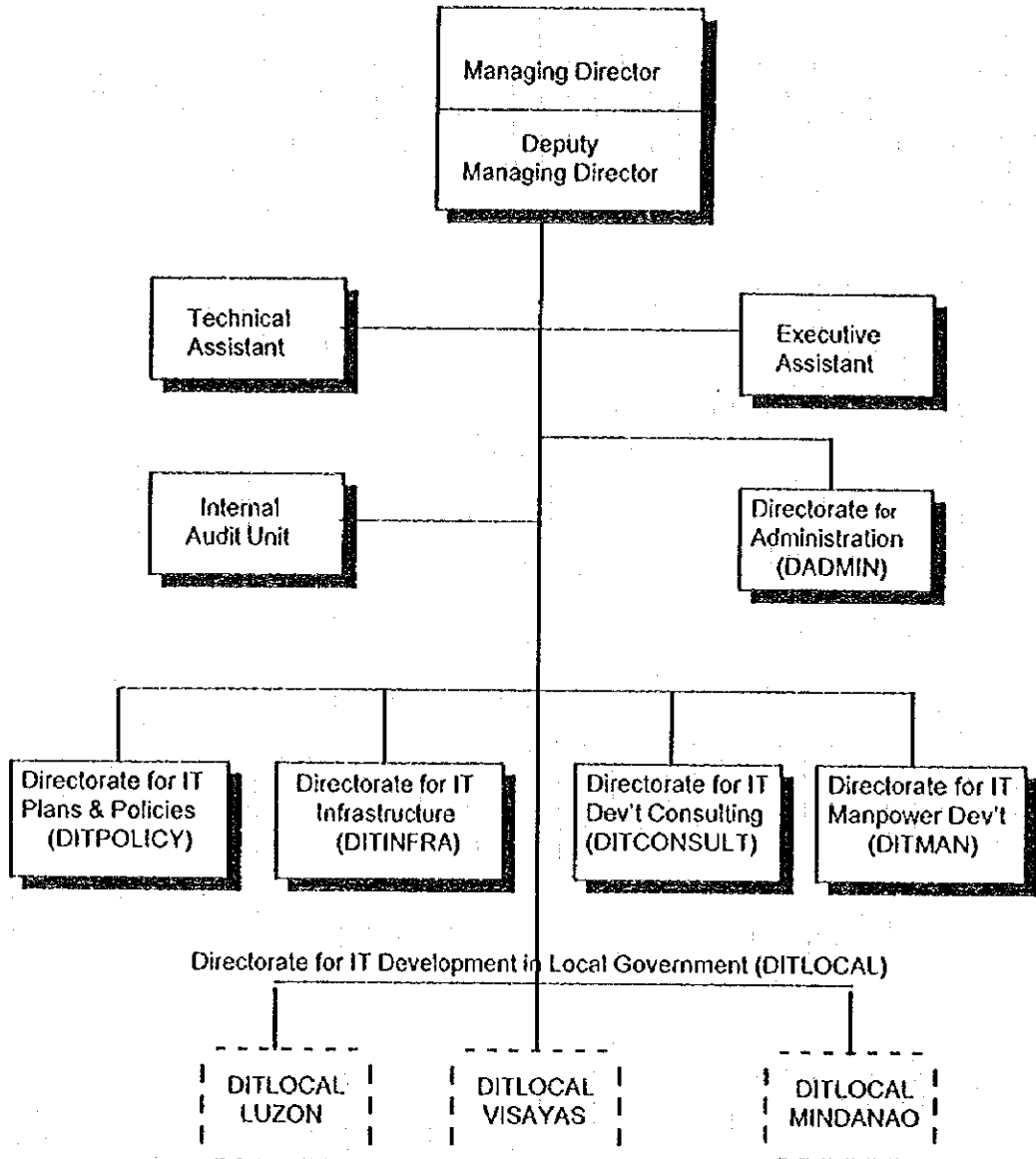
*Performs course development and teaching functions

NOTE: The PSDI staff will not work full time on the PSDI project because of other work assignments. However, priority will be given to the PSDI project. The Japanese side and the Filipino side will discuss how the PSDI staff will allocate their time between the PSDI project and the other work assignments.

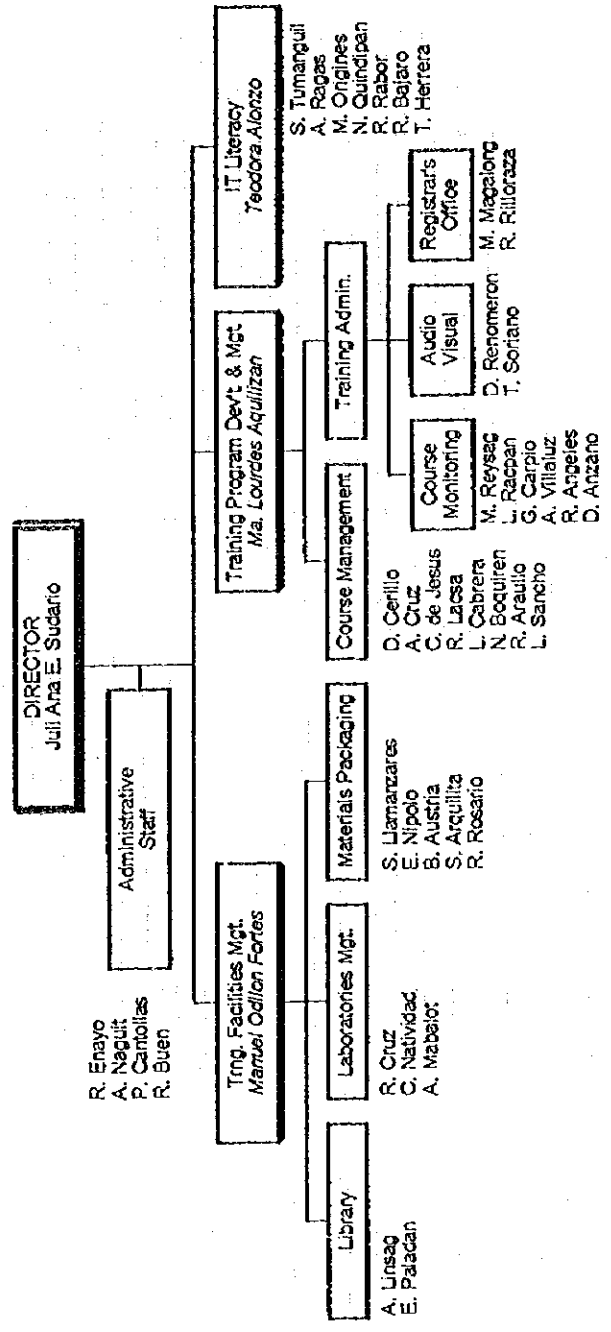
1. ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



NCC ORGANIZATIONAL STRUCTURE

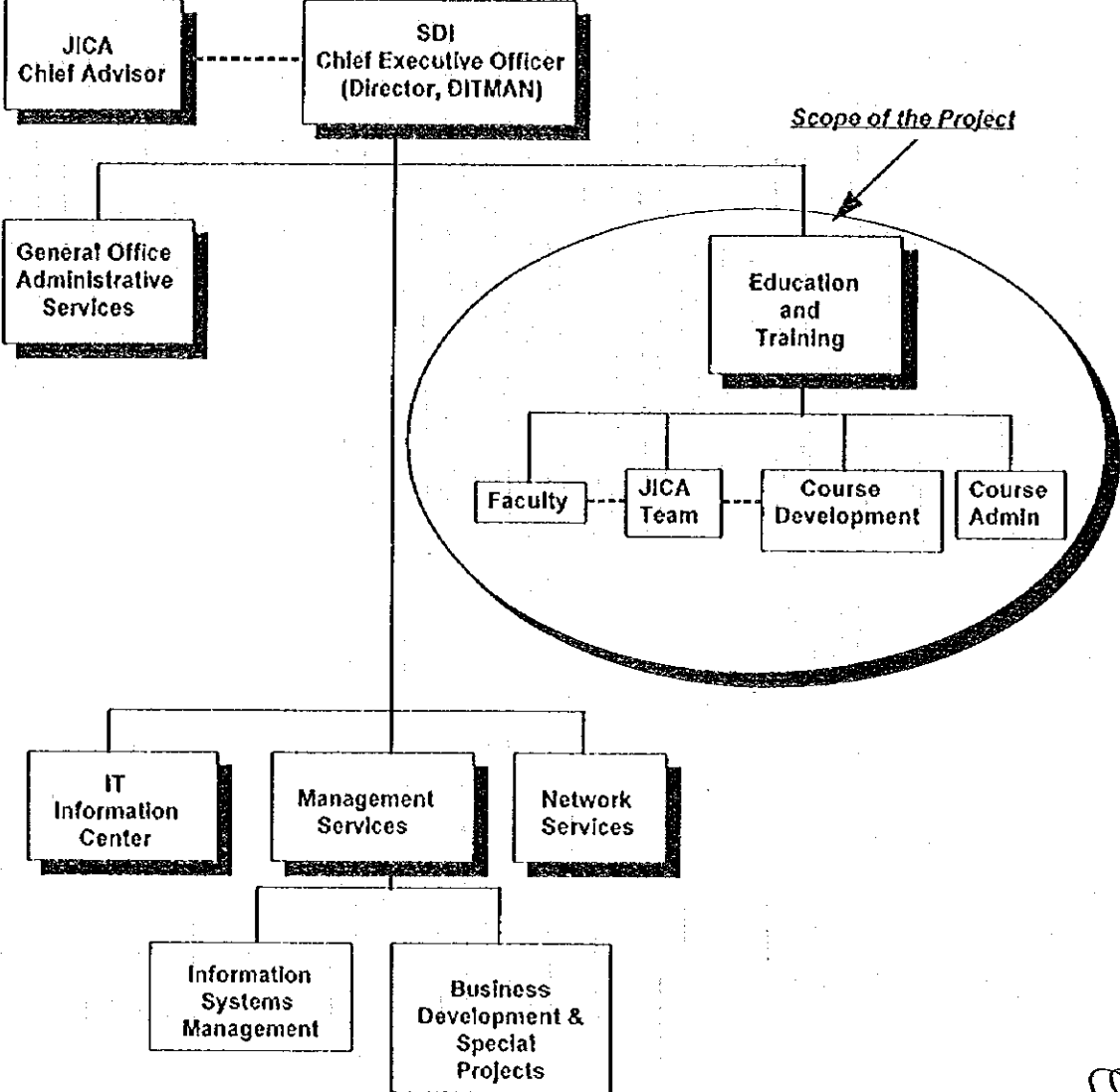


DITMAN ORGANIZATIONAL CHART



Note: This is the existing organizational set-up and staffing of DITMAN. However, not all of the DITMAN staff is involved in the PSDI project

3. SDI ORGANIZATION CHART

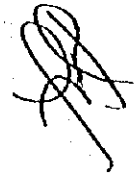


ANNEX 5

ALLOCATION PLAN OF BUDGET

(Unit:1,000 Peso)

PROJECT YEAR	1 1995	2 1996	3 1997	4 1998	5 1999
NCC Personnel Salaries	2,565	2,918	3,960	4,708	5,438
Part-time Faculty Fees	0	700	1,580	1,760	2,000
Utilities	240	300	346	415	498
Office Supplies	180	640	700	800	900
Maintenance	0	680	3,500	4,000	4,500
Travel & Transportation	60	120	180	180	180
Marketing	0	80	100	120	140
Others	10	20	30	40	50
Total Expenses	3,055	5,458	10,396	12,023	13,706




ANNUAL WORK PLAN

ANNEX 6-1

From January, 1996 to March, 1997

Calendar Year	1 9 9 6				19 97
JAPANESE FISCAL YEAR	1995	1 9 9			6
Quarter	IV	I	II	III	IV
TRAINING COURSES					
1. Advanced Programming Design		---			---
2. Structured Systems Analysis and Design			---		---
3. IT Curriculum Design and Development				---	
4. Project Management					

* Delivery of Equipments

Other short term courses will be considered as the progress of the Project.

LIST OF TRAINING COURSES
(For Reference)

ANNEX 6-2



Training Course	1995				1996				1997				1998				1999			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1 Advanced Programming																				
2 Structured Systems Analysis and Design																				
3 IT Curriculum Design and Development																				
4 Project Management																				
5* Strategic Information System Planning Course																				
6* Object Oriented Analysis and Design																				
7* Technology Based Learning Aids Course																				
8* Systems Integration Course																				
9* Special Seminars/Workshop																				

*NOTE: Japanese technical assistance for the development of these depends on the availability of Japanese technical experts and/or training of Filipinos counterpart in Japan



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. Condition of employment in software and hardware industry 3. Condition of SW development 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistics of computer Import Department of Trade and Industry 2. Statistics of employment of private companies concerned w/ computers 3. Statistics of application SW developed for export and local use 	
<p>Project Purpose High level It education/training program is provided at SDI</p>	<p>Increase of high level IT professionals In SDI</p>	<p>Number of SDI graduates employed as IT practitioners in the Philippines</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Network of SDI beneficiaries will be established
<p>Outputs</p> <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 SDI staff (faculty) is improved 5. High-level IT courses are implemented 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progress of utilization rate of installed equipments 2. Progress of the number of developed course curriculum 3. Progress of the number of developed materials 4. Progress of evaluation for faculty by trainees 5. The number of annual implemented courses and their trainees 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Table of management condition of equipments 2. NCC annual report 3. NCC annual report 4. Questionnaires by trainers 5. NCC annual report 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trained faculty will be retained at SDI
<p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Get Technical Team to pick Hardware/Software Directory 1-2 Acquired high level IT facilities 1-3 Train SDI 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 1-7 Maintain/upgrade facilities 1-8 Acquired other training facilities 2-1 Identify industry needs for IT courses 2-2 Train IT curriculum develops 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 3-5 Acquire the capability to 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 5-2 Recruit trainees 5-3 Carry out High-level IT courses 	<p>Inputs</p> <p>Term of Cooperation : 5 Years < Philippines ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allocation of operation cost 2. Assignment of counterpart personnel and staff 3. Allocation of maintenance cost for HW/SW <p>< Japan ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch of Experts 2. Accepting counterpart personnel for training in Japan 3. Provision of machinery and equipment 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDI is consistent with Philippine Technology Direction 2. SDI operations are financially sustainable 3. Appropriate HS/SW is available <p>Pre-conditions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparation of SDI space will be completed 2. Appointment of initial SDI Staff 	

Tentative Schedule Of Implementation (TSI) For The Project

ANNEX 8

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
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 in Japan																				
4. Dispatch of Survey Teams			▲				▲				▲				▲				▲	
III. The Philippine side																				
1. Establishment of SDI																				
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.

Technical Cooperation Program (TCP) for The Project

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 and 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.

LIST OF PARTICIPANTS IN THE DISCUSSIONS

JAPANESE SIDE

1. MR. NORIO SHIMOMURA

Leader
Director, Planning Division, Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA

2. MR. TAKAKAZU KONISHI

Technical Cooperation Plan
Assistant Chief, International Services Industry Division, Machinery and Information Industries Bureau, MITI

3. MR. YUJI HASHIMOTO

Equipment Plan
General Manager, International Promotion Division, CICC

4. MR. YASUMICHI ARAKI

Training Plan
Staff, Training Affairs Division, Okinawa International Centre, JICA

5. MR. SHINYA TOMONARI

Coordinator
Staff, Technical Cooperation Division, Mining and Industrial Development Cooperation Dept., JICA

6. MR. TOSHIYO YOKOI

Chief Advisor
Philippine Software Development Institute

7. MR. ATSUSHI TASAKA

Coordinator
Philippine Software Development Institute

8. MR. TOMOHIRO KANNO

Expert on IT Curriculum Development Course
Philippine Software Development Institute

9. MR. HIRONORI HAYASHI

Expert on Computer Network
Philippine Software Development Institute

10. MR. AMANE ISHIKAWA

Expert on Open Database
Philippine Software Development Institute

11. MR. TOSHINORI FURUKAWA

Asst. Resident Representative
JICA Philippine Office



PHILIPPINE SIDE

1. MR. FERMIN P. JAVIER

Managing Director
National Computer Center

2. MS. CYNTHIA A. TOPACIO

Project Director
Philippine Software Development Institute

3. MS. JULIANA E. SUDARIO

Project Manager
Philippine Software Development Institute

4. MS. MA. LOURDES P. AQUILIZAN

Counterpart on IT Course Curriculum Development
Philippine Software Development Institute

5. MR. MANUEL ODILON P. FORTES

Counterpart on Computer Network
Philippine Software Development Institute



JICA