

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
終了時評価報告書

1999年7月

国際協力事業団
鉱工業開発協力部

序 文

フィリピン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めざし、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ます。

その一環としてフィリピン政府は、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」を設置することを計画し、1993 年 4 月にわが国にプロジェクト方式技術協力を要請してきました。

この要請を受けてわが国政府は、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、協力の規模などを調査し、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 年にわたり技術協力を実施中です。

プロジェクト開始後、約 4 年半を経過し、本年 12 月に協力期間の終了を控え、JICA はプロジェクトの進捗を確認し、当初計画に対する協力および技術移転達成度についてフィリピン側関係者と合同で評価を行うことを主な目的として、本年 6 月 29 日から 7 月 14 日まで終了時評価調査団を派遣しました。

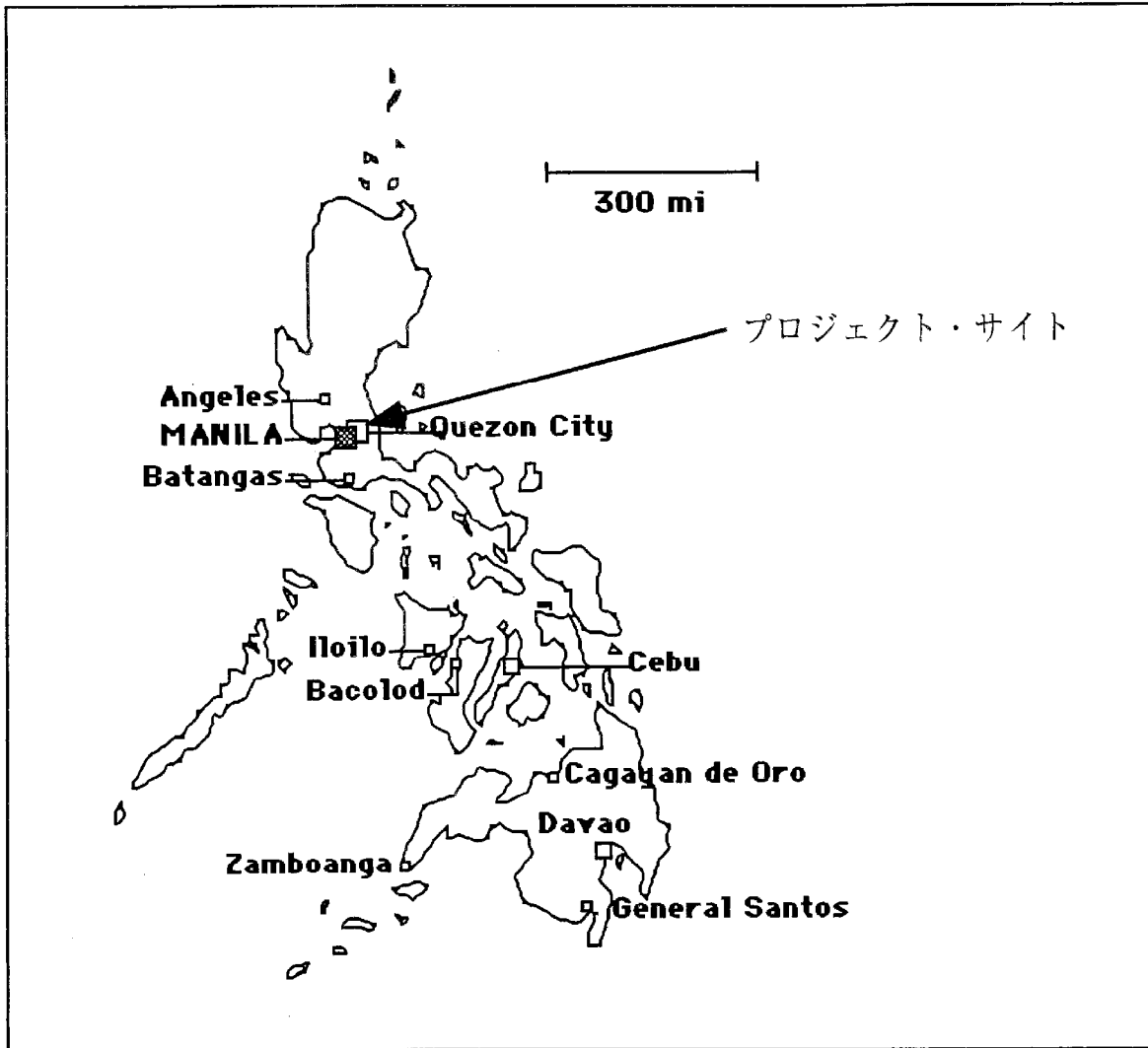
本報告書は、同調査団の調査結果を取りまとめたものです。

ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日本ならびに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。

1999 年 7 月

国際協力事業団
理事 大津 幸男

プロジェクト・サイト位置図





▲合同評価報告書 (Joint Evaluation Report) および
協議議事録 (M / D) 署名・交換
(左: 桑島調査団長、右: Senères NCC長官)

目 次

序文

プロジェクト・サイト位置図

写真

第1章 終了時評価調査団派遣の概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	3
1 - 4 主要面談者	4
1 - 5 主要面談録	5
1 - 6 調査・協議項目	6
第2章 評価結果の要約	13
2 - 1 協力実施の経過と投入実績	13
2 - 2 評価5項目による評価結果	15
第3章 評価結果の総括	23
3 - 1 結論	23
3 - 2 今後の協力のあり方	23
3 - 3 提言と教訓	24
第4章 調査団所見	27
4 - 1 調査・協議結果	27
4 - 2 調査団所見(留意事項)	29
資料	
1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表	33
2 合同評価報告書	59
3 協議議事録(M / D)	164
4 フィリピンにおける情報化政策の体制と体系	169
5 評価用アンケートおよびインタビュー結果	191

第1章 終了時評価調査団派遣の概要

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

フィリピン政府は、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、この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年に作成されたフィリピンの国家情報化計画(National Information Technology Plan: NITP)も1993年にNITP2000として改訂された(その後、IT業界の急速な進展に伴い、NITP2000を見直した「21世紀に向けた国家情報化計画(IT21)」が1998年2月に発表されている)。

NITP2000は、情報技術の利用促進、情報産業の育成を通じて、フィリピン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。

このような状況下、フィリピン政府は、1993年5月、大統領府に属する国家コンピューターセンター(National Computer Center: NCC)のなかに「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、研修コースを開設することによってフィリピン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、わが国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

同要請を受けて、わが国政府は、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、フィリピン側と協議した。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~1999年12月31日)にわたる技術協力を開始した。

今次調査では、1999年12月31日の協力期間終了を控え、当初計画に照らしてプロジェクトの活動実績、運営管理状況、カウンターパートへの技術移転状況などを「評価5項目」に沿って調査すると同時に、当初計画の達成度を判定したうえで、今後の協力方針について、フィリピン側評価調査チーム、実施機関などと協議し、合同評価報告書、およびミニッツで確認した。

また、評価結果から即応性の高い教訓および提言などを導き出し、今後の協力の進め方または実施方法改善に役立てるとともに、新規の類似案件形成・実施に資することとした。

調査・確認事項は、以下のとおりである。

(1) 評価5項目

1) 目標達成度

- 2) 実施の効率性
 - 3) 効果
 - 4) 案件の妥当性
 - 5) 自立発展性
- (2) 総括（上記評価5項目の総合評価）
- (3) 今後の協力方針
- (4) 教訓および提言

1-2 調査団の構成

氏名	担当業務	所属先
桑島 京子	団長・総括	国際協力事業団鉾工業開発協力部鉾工業開発協力第一課 課長
畑田 浩之	技術協力計画	通商産業省機械情報産業局電子機器課 技術係長
羽賀 孝夫	技術移転計画	(株)富士通ラーニングメディアKnowledge Poolビジネス推進室 プロジェクト課長
池田 陽子	研修コース 評価分析	(財)国際情報化協力センター企画部
野田 英夫	評価監理	国際協力事業団鉾工業開発協力部鉾工業開発協力第一課
中村千亜紀	評価分析	グローバル・リンク・マネージメント(株) プロジェクト・マネージャー

1-3 調査日程〔6月28日(月)～7月14日(水)〕

日順	月日(曜日)	行 程	
		技術協力計画(団長)、技術移転計画・研修コース評価分析(評価監理)	評価分析(コンサルタント)
1	6月28日(月)		マニラ空港閉鎖のため、成田空港待機
2	29日(火)		成田発→マニラ着 専門家との打合せ
3	30日(水)		関係機関へのインタビュー
4	7月1日(木)		関係機関へのインタビュー
5	2日(金)		専門家・カウンターパートへのインタビュー
6	3日(土)		データ整理・分析
7	4日(日)		データ整理・分析
8	5日(月)		成田発→マニラ着 在フィリピン日本大使館表敬、JICAフィリピン事務所・専門家との打合せ
9	6日(火)	成田発→マニラ着	NEDA表敬、専門家との打合せ、NCC長官表敬、NCC視察 NCC協議(調査団の目的、協議日程等説明)
10	7日(水)		フィリピン側評価チームとの協議、専門家との打合せ
11	8日(木)		NCCとの協議、専門家との打合せ
12	9日(金)		NCCとの協議、専門家との打合せ
13	10日(土)	マニラ発→成田着	専門家との打合せ、調査結果取りまとめ
14	11日(日)		調査結果取りまとめ
15	12日(月)		ミニッツ(案)および合同評価報告書(案)作成
16	13日(火)		合同調整委員会、合同評価報告書およびミニッツ署名、在フィリピン日本大使館報告、JICAフィリピン事務所報告
17	14日(水)		団長・評価監理 BPSTC訪問、MIRDC訪問 マニラ発→成田着

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

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

BPSTC : Bureau of Product Standards Testing Center (製品規格局試験所)

MIRDC : Metal Industry Research Development Center (金属工業開発センター)

1 - 4 主要面談者

(1) フィリピン側

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

Mr. Ramon Ike Villareal Seneres	Director General
Ms. Cynthia Topacio	Director, National Computer Institute
Ms. Juli Ana Sudario	Director, Program Coordination Directorate
Ms. Teodora Alonzo	Head, Strategic Alliances and Communication Group
Ms. Grace Amberong	Head, Curriculum Development Management Group
Mr. Isagani Osio	Head, PSDI Facilities Management Group

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

Mr. Rolando G. Tungpalan	Director, Project Monitoring Staff
Ms. Zenaida Leonardo	Chief Economic Development Specialist
Ms. Aleli Lopez-Dee	Division Chief, Infrastructure Transportation Coordination Japan ODA
Mr. John Callanta	Staff, Project Monitoring

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

Mr. Rizalino Gerardo Favila	President
-----------------------------	-----------

4) フィリピンコンピューター協会 (Philippine Computer Society: PCS)

Ms. Dittas A. Formoso	Head, MIS Department of Trade and Industry
-----------------------	--

(2) 日本側

1) 在フィリピン日本大使館

堺井 啓公	二等書記官
-------	-------

2) フィリピンソフトウェア開発研修所プロジェクト (長期派遣専門家)

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	コンピューターネットワーク
新垣 友賢	オープンシステム (データベース設計管理)

3) JICA フィリピン事務所

小野 英男	所長
黒柳 俊之	次長

高橋 政俊
中澤 哉

業務班長
所員

1 - 5 主要面談録

(1) NEDA 表敬

日 時 : 1999 年 7 月 6 日 (火) 9:00 ~ 10:00

場 所 : NEDA 会議室

面談者 : Mr. Roland G. Tungpalan (Project Monitoring Staff 課長) 他 3 名

概 要 : 先方より以下のとおりコメントがあった。

NEDA は、科学技術省 (Department of Science and Technology: DOST) および NCC とともに NITP2000 の推進役を務めている。PSDI は、この計画の実現に向けた IT 人材育成機関として重要な役割を果たしており、民間企業では提供できない研修を実施している。

民間セクターでの IT 人材の需要が高いために、NCC の職員の離職率が高いことと、政府機関内での IT 関連の整備・人材育成などの予算確保が厳しいことが課題である。

(2) NCC 表敬

日 時 : 1999 年 7 月 6 日 (火) 14:00 ~ 15:00

場 所 : NCC 会議室

面談者 : Mr. Ramon Ike Villareal Seneres (長官) 他 3 名

概 要 : 先方より以下のとおりコメントがあった。

フィリピンの情報化に NCC が果たす役割は重要かつ大きく、G WISH (Government Wide Information Super Highway : 電子政府の実現) 構想で、NCC はその事務局を務めている。また、PSDI は、上級の IT 研修コースを提供することにより、G WISH 実現のために人材育成での貢献を行っている。

外部機関との関係について、国会議員を NCC 視察に招待するなど、積極的に動いている。地方レベルの IT 委員会 (Regional IT Committee) をつくる動きのなかで、PSDI に刺激を受け、同様の研修施設を設置しようとする動きもある。また、ソフトウェアハウスを中心に IT 関連企業に PSDI のラボ教室を貸し出しており、産業界への PR ともなっている。大学との関係においては、Mindanao State University Iligan Institute of Technology の依頼により、PSDI の講師を派遣し、ITCDD コースを同校の講師向けに開催する予定である。今後も、外部機関との関係強化を図っていきたい。

1 - 6 調査・協議項目

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>1 評価用PDMの確定</p> <p>2 評価調査の方法</p>	<p>・「プロジェクトの要約」の内容を整理する形で「プロジェクトの要約の詳細」を付記するとともに、指標および指標データ入手手段について見直しを行い、評価用PDM(案)を作成している。</p>	<p>・指標の妥当性、および指標データ入手手段の入手可能性を含め、左記案の内容を日本側評価チームとフィリピン側の間で再確認したうえで、評価用PDMを確定した。</p> <p>・評価調査の方法の概略は以下のとおり。</p> <p>(1)「評価用PDM」をもとに、「評価グリッド」を作成し、調査項目、確認事項、および情報源を整理した。なお、主な情報源は以下のとおり。</p> <p>a)NEDA、受講生を輩出した政府機関/大学等教育機関/民間企業等、IT業界団体、カウンターパートに対する質問状およびインタビュー</p> <p>b)専門家に対する質問状およびインタビュー</p> <p>c)活動状況を示す諸資料および関連諸統計データ</p> <p>(2)「評価グリッド」に沿って情報を入手ならびに整理・分析したうえで、「評価5項目」に沿って「終了時評価調査票」および「合同評価報告書」(英文: Joint Evaluation Report)ドラフトとして評価結果を取りまとめた。</p>

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>3 合同評価報告書の作成</p> <p>(1)プロジェクト目標の達成度</p> <p>(2)案件の効果</p>	<p>・評価用PDM(案)のプロジェクト要約の詳細において、本プロジェクトの目標は、「PSDIが高度なIT研修コース・セミナーを運営管理する」ことであると整理している。</p> <p>・評価用PDM(案)のプロジェクト要約詳細において、本プロジェクトの上位目標は「フィリピンのIT業界が発展する(特に、フィリピンのIT技術者が育成される)」ことであると整理している。</p>	<p>・下記の(1)～(7)について、対処方針に従い評価調査を実施し、評価結果を、フィリピン側評価チームと協議のうえ、合同評価報告書として取りまとめた。</p> <p>・プロジェクトの成果の達成度合い、およびそれが目標の達成にどの程度結び付いたかを検討した。</p> <p>・また、成果から目標につながるのを阻害/促進した要因についても調査した。</p> <p>・プロジェクトの上位目標に対するこれまでの協力の貢献度を評価した。</p> <p>・直接的、間接的に、プロジェクト活動によりフィリピン企業・社会に及ぼした影響について調査し、評価した。</p>

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>(3)実施の効率性</p> <p>a)投入の確認</p>	<p>1)日本側</p> <p>1995年12月の計画打合せ調査団派遣時に作成した暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation)に従って、専門家派遣、研修員受入、機材供与を実施してきた。日本側としては、ほぼ計画どおり投入した。</p> <p>< 1999年6月までの投入実績 ></p> <p>専門家派遣</p> <p>i)長期専門家</p> <p>ア)チーフアドバイザー：2名</p> <p>イ)業務調整員：1名</p> <p>ウ)ITカリキュラム設計開発：2名</p> <p>エ)コンピューターネットワーク：1名</p> <p>オ)オープンシステム(データベース設計監理)：2名</p> <p>ii)短期専門家：3名</p> <p>(協力期間終了までに、あと3名派遣予定)</p> <p>研修員受入：15名</p> <p>(協力期間終了までに、あと3名受入予定)</p> <p>機材供与：約3億3382万3000円</p> <p>ローカルコスト支援：1770万5000円</p> <p>総経費：約7億5000万円</p> <p>(上記経費には、プロジェクト終了までの見込み額を含む)</p> <p>2)フィリピン側</p> <p>ローカルコスト措置：約1954万ペソ</p> <p>(機材維持管理費493万ペソを含む)</p> <p>カウンターパート配置(延べ66名)</p> <p>建物施設整備(NCC建設)：1億7000万ペソ</p> <p>機材調達：なし</p>	<p>・日本・フィリピン双方の投入計画および実績を確認した。</p>

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>(3)実施の効率性 (続き) b)実施の効率性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・おおむね計画どおりにプロジェクトは進捗し、所期の目標も達成しつつある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・投入のタイミングの妥当性について確認した。 ・投入とプロジェクトの成果との関係について確認した。 ・プロジェクトの支援体制について確認した。 ・関連機関との連携について確認した。
<p>(4)計画の妥当性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン政府が推進する国家情報化計画(NITP2000、1994年7月発表)においては、情報技術の利用促進および情報産業の育成を通じてフィリピン国内の全セクターの情報化を図ることをめざしており、同状況下でプロジェクトは開始されている。 ・その後、NITP2000は、ITのめざましい進歩に伴い見直しされ、国家IT協議会(NITC)が「21世紀に向けた国家情報化計画(IT21)」を策定した(1998年2月発表)。 ・同計画では、情報処理技術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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピンの国家政策と本プロジェクトの位置づけを確認し、上位目標の妥当性を確認した。 ・上位目標との整合性、実施機関のニーズとの整合性の確認を通じ、現時点、さらに協力終了後におけるプロジェクト目標の妥当性を確認した。 ・上位目標、プロジェクト目標、成果および投入の相互関連性について、計画設定の妥当性を確認した。 ・ニーズ把握、プロジェクトの計画立案のプロセス、相手国実施体制、国内支援体制などの観点から、妥当性に欠いた要因の有無を確認した。

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>(5)プロジェクトの自立発展の見通し</p> <p>a)組織的側面</p> <p>b)財政的側面</p> <p>c)技術的側面</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1996年5月から1998年9月までNCC長官が不在であったが、1998年9月、新たにセネーレス長官が、大統領令に基づき、それまでの省の局長級から次官級へ格上げされた形で就任した。 ・1999年3月に来日したNCC長官によれば、国家情報化は現在のフィリピンにとって緊急かつ重要課題であり、NCCはフィリピンのIT政策において、今後とも主に官公庁にITサービスを提供する役割を担う政府機関である。 ・現在、NCCの必要経費のほとんどは政府予算でまかなわれており、専門家チームからの報告によれば、今後とも、国家情報化計画に基づきNCCがIT人材の育成という公的活動にかかわる以上、一定の予算は確保される見込みであるが、具体的な予算計画はまだ提示されていない。 ・専門家チームからの報告によれば、専門家の指導の成果は、カウンターパートに対する教材・マニュアルといった形で定着が図られている。今後は、いかに新しいニーズを取り込み、専門家から移転された技術を活用・発展していくかが課題となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・NCCにおける高度なレベルの研修事業ならびにPSDIの位置づけを含め、NCCの今後の組織体制・運営管理に関する計画を確認した。 ・NCCの予算・実績額、資金源(政府からの財政支援等)の現状、および機材維持管理やバージョンアップに必要な予算の措置を含めた今後の見通しを確認した。 ・NCCに移転された技術の維持・発展のための方策を確認した。
<p>(6)プロジェクト終了の見通し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・PSDIは本プロジェクトが所期の目標を達成したと考えており、延長申請を行わない意向が日本人専門家経由で報告されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(1)～(5)の調査結果に従い、本プロジェクトの協力期間内での終了見通しを確認した。
<p>(7)教訓・提言</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・本調査結果を総合し、本プロジェクトの実施により得られた教訓および同地域・同分野での今後のプロジェクト実施に対する提言を導き出した。

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>4 合同調整委員会の開催</p> <p>(1)協力期間内の協力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年度暫定実施計画に従って、プロジェクト終了までの協力を実施する。 (1999年7月以降の投入計画) (1)長期専門家(1999/12まで):3名 (1999/8まで):2名 (2)短期専門家:1名 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナー講師(マルチメディア技術) (3)カウンターパート研修:3名 <ul style="list-style-type: none"> ・情報処理部門管理者 ・ネットワーク技術者 ・情報処理技術者インストラクター (4)機材供与:原則なし (1998、1999年度分として、既供与機材のアップグレードにかかる機材申請があったが、その後、同申請が取り下げられた) (5)ローカルコスト支援:222万4000円 	<ul style="list-style-type: none"> ・上記3で取りまとめた合同評価報告書の評価結果を承認するとともに、下記について対処方針に従い協議し、ミニッツに取りまとめ、署名・交換した。 ・左記を確認し、ミニッツに記載した。 ・左記(4)については、フィリピン側と協議の結果、以下のとおり、今後2年間(1999～2000年)の研修コース運営計画に必要な最低限の機材の更新および機能拡張計画(約2300万円相当)が提出された。 <ol style="list-style-type: none"> 1)1999年 <ol style="list-style-type: none"> a)UNIXサーバー2台 b)マルチメディアプロジェクト1台 c)ネットワークケーブル1セット 2)2000年 <ol style="list-style-type: none"> a)ソフトウェア(オラクル)1セット b)PC16台 c)ソフトウェア(マイクロソフト3種)各16ライセンス ・上記計画では、1)a)の1台以外はフィリピン側が予算措置できる旨確認した。 ・上記1)a)については、フィリピン側より調査団に対して供与の要望があったところ、フィリピン側の自助努力にかんがみ、供与の妥当性を確認し、その旨ミニッツに記載した。 ・左記(2)に関連し、短期専門家派遣時に実施する予定の終了時のセミナーの計画内容については、引き続きプロジェクト内部で検討を進めることとした。

調査・協議項目	現状および問題点	調査・協議結果
<p>(2)協力期間終了後の他のスキームによる協力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本人専門家経由でフィリピン側より、情報処理技術者試験制度の導入にかかる協力が要望されている。 (その他のフィリピン側要望内容の有無については、プロジェクトに確認中) 	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年度よりプロジェクト連携促進事業のスキームにより、左記制度の導入にかかるフィリピンおよび周辺諸国間の情報交換、人材ネットワークの育成への支援を計画しており、7月中旬より、連携促進調査団の派遣を検討している旨フィリピン側に説明し、ミニッツに記載した。 ・また、フィリピン側より、将来的な要望として、NCCマルチメディアリソースラーニングセンターの構想が紹介されたが、調査団からは、当面の活動内容に対応したNCC内部の体制固め、また、同センターの対応すべきニーズの明確化が必要である旨コメントした。

第 2 章 評価結果の要約

2 - 1 協力実施の経過と投入実績

フィリピン政府は、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、この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 年に作成されたフィリピンの国家情報化計画(National Information Technology Plan: NITP)も 1993 年に NITP2000(National Information Technology Plan 2000)として改訂された。NITP2000 は、情報技術の利用促進および情報産業の育成を通じて、フィリピン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。

このような状況下、フィリピン政府は、1993 年 5 月、大統領府に属する国家コンピューターセンター(National Computer Center: NCC)のなかに「フィリピンソフトウェア開発研修所(Philippine Software Development Institute: 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、研修コースを開設することによってフィリピン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、わが国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきたものである。

それに応える形で、日本政府は国際協力事業団(JICA)を通じて事前調査団、長期調査員を派遣した後、1994 年 11 月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録(R / D)の署名を行った。同 R / D 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 年間にわたる技術協力が、1995 年 1 月から開始された。

(1) 日本側投入実績(1999 年 6 月末現在)

1) 専門家派遣

長期専門家延べ 8 名、短期専門家延べ 3 名、計 11 名の専門家が派遣された。なお、プロジェクト終了時までさらに 1 名の短期専門家が派遣される予定である。専門家の分野別派遣実績(予定も含む)は表 2 - 1 のとおりである。

表 2 - 1 日本人専門家派遣実績

	分 野	人数 (人)
長期専門家	チーフアドバイザー	2
	業務調整員	1
	ITカリキュラム設計開発	2
	コンピューターネットワーク	1
	オープンシステム (データベース設計監理)	2
小 計		8
短期専門家	IT教育技術	1
	インターネット	1
	遠隔教育技術	1
	マルチメディア	1
小 計		4
合 計		12

2) 研修員受入

延べ 15 名の研修員を受け入れた。なお、プロジェクト終了時までさらに 3 名の研修員を受け入れる予定である。分野別の研修員受入実績 (予定も含む) は表 2 - 2 のとおりである。

表 2 - 2 研修員受入実績

年	分 野	期 間	人数 (人)
1995	IT Curriculum Devt. Methodology	3月15日～18日	2
	IT Curriculum Design and Devt.	10月12日～11月11日	1
	Data Communications	10月12日～11月11日	1
	Open Systems	10月12日～11月11日	1
1996	UNIX Database Systems Designer	5月30日～10月7日	1
	Instructor (PC-Based)	10月3日～1997年3月23日	1
	Senior Systems Designer / Analyst	10月7日～1997年2月10日	1
1997	Network Engineer Course	7月19日～11月21日	1
	Instructor (PC-Based)	10月2日～1998年3月26日	1
	C/S System Designer (UNIX)	10月8日～1998年3月26日	1
1998	Project Planning and Management	3月30日～4月10日	1
	PC Server Systems Designer	4月16日～6月20日	1
	Network Engineer Course	10月10日～1999年3月7日	1
1999	Project Management	3月14日～29日	1
	DP Division Manager	8月25日～11月14日	1
	Network engineer Course	10月20日～2000年3月6日	1
	Instructor Course	10月6日～2000年3月31日	1
合 計			18

3) 機材供与

総額 3 億 3382 万 3000 円の機材が供与された。主な供与機材は、サーバー、PC、ソフトウェア、OHP、UPS、参考教材などである。

4) 現地業務費

1999 年 12 月までの見積り額を含み総額 2017 万 8000 円を負担した。

5) 総経費

1999 年 12 月までの見積り額を含み総額約 7 億 5000 万円を負担した。

(2) フィリピン側投入実績(1999 年 6 月末現在)

1) カウンターパート配置

カウンターパートとして、33 名が配置された。そのうち、日常的に専門家から直接技術移転を受けるダイレクトカウンターパートは 8 名である。

2) 建物と施設の供与

NCC 施設の建設のため、約 1 億 7000 万ペソ(約 5 億 3000 万円)を負担した。

3) 機材のメンテナンス費

1999 年 12 月までの見積り額を含み総額 653 万ペソ(約 2000 万円)を負担した。

4) ローカルコスト措置

1999 年 12 月までの見積り額を含み総額 2156 万ペソ(約 6700 万円)を負担した。

2 - 2 評価 5 項目による評価結果

(1) 目標達成度

目標達成度とは、成果によってプロジェクト目標がどこまで達成されたか、あるいは達成される見込みがあるかを検討する評価項目である。今回評価結果からは、目標達成度は高いという結論を得た。

1) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクトの要約の詳細において設定されたプロジェクト目標は、「高度な IT 研修コースおよびセミナーが PSDI によって運営・管理されること」である。

カウンターパートは、移転された技術を活用し、当初計画された4研修コースに加え、研修員の要望により合致した新規研修コースを5コース、独自に開発、実施できるようになっている。1999年度からは、プロモーションセミナーを通じた広報活動など、研修員増加に向けた努力がなされている。また、研修員およびセミナーの参加者は、研修コースおよびセミナーの内容およびカウンターパートの講師としての能力を評価している。研修コースやセミナーに参加することにより、ITに関する知識や技能が向上したと、研修員自身が自己評価している。

以上から判断すると、技術協力計画(TCP)に従って、今後、技術移転することによって、プロジェクト目標は達成される見通しである。

2) 成果の達成状況

成果とは、プロジェクト目標を達成するために実現しなければいけない複数のことがら、と定義されている。プロジェクトの要約の詳細において、設定された4つの成果の達成度は以下のとおりである。

a) 成果0 「PSDIの運営管理システムが構築される」の達成状況

PSDI内部に運営管理グループが形成され、運営管理体制が整備された。カウンターパートも責任をもって業務を実施しており、自発的に運営管理されている。現長官就任後、日本人専門家と長官との間でミーティングが開催されるようになったほか、カウンターパートと専門家との間で毎週定例ミーティングが開催されている。これらのミーティングでは、プロジェクトの運営管理上の問題が協議され、問題の改善につながった。また、PSDIニュースレターの発行や、ホームページの開設、プロモーションセミナーの開催など、プロジェクトの広報活動も展開されている。

以上より、成果0はおおむね達成されたと判断されるが、順調な運営管理のために、さらなる人員増加が望ましいほか、職員間の情報の共有化など、改善の余地は残されている。

b) 成果1 「必要な機材が整備され、適切に使用、維持管理される」の達成状況

研修を進めていくうえで十分な数量、仕様の機材が4教室に設置され、適切に使用されている。新規ハードウェア、ソフトウェア導入のためのスタッフ研修のほか、機材運営管理グループによって、機材の運営管理は良好に行われている。また、ベンダーとの有償のメンテナンス契約により、機材の定期点検および障害対応がなされており、契約先との定期的なミーティングも実施されている。

以上より、成果1はおおむね達成されたと判断される。

c) 成果2 「カウンターパートの技術能力が向上する」の達成状況

専門家の評価によれば、当初に設定された技術移転項目のほとんどについて、カウンターパートは自力で実施できる能力を身につけている。また、残された技術移転項目についても、オンザジョブ・トレーニング(OJT)やスタッフ研修の実施により、プロジェクト終了までに完了する予定である。カウンターパートが独自に高度なIT研修コースを開発できることは、1999年度の新規5コースの開発・実施によって確認されている。さらに、研修員のコース評価においても、カウンターパートの研修コース実施能力は評価されている。

以上から、カウンターパートの技術能力は、研修コースの開発、改訂を行うには十分なレベルに達しているといえる。また、カウンターパートが自力でコースを開発できるという自信をもったことも意義が大きい。したがって、成果2はおおむね達成されたと判断される。

d) 成果3 「高度な研修コースおよびセミナーが実施される」の達成状況

当初4研修コースの開発が予定されていたが、1999年6月末、9研修コースが開発されており、それらの研修コースで使用することを目的として、13種類の教材が開発された。1999年6月末、7研修コースが実施されており、1999年12月末までに9研修コースが実施される予定である(研修員数は延べ284名である)。また、セミナーは計3回実施され、延べ163名が参加した。

以上から、成果3はおおむね達成されたと判断される。

(2) 実施の効率性

効率性とは、プロジェクト実施過程における生産性のことであり、投入が成果にどのようにどれだけ転換されたかを検討する。各成果の達成度およびそれに対する投入の手段、方法、時期/期間、費用の適切度を検討した結果、プロジェクト実施の効率性は高いという結論を得た。投入カテゴリーごとの妥当性の分析は以下のとおりである。

1) 日本側投入の妥当性

a) 専門家派遣の妥当性

日本側長期専門家の派遣人数、専門分野、派遣時期は適切であった。

短期専門家については、プロジェクト後半期には情報技術の進歩のスピードが早まったため、派遣回数を増やし、そのときの最新技術に合わせて派遣することが望ましかったとの意見が出された。

長期専門家および短期専門家の専門分野に関する能力は十分であった。また、高度なIT

研修をゼロから立ち上げたことを考慮すると、5年間の協力期間は適切であった。

b) 供与機材の妥当性

日本側供与機材は、機種、数量ともに成果達成のために必要かつ十分なものであった。また、調達方法についても、メンテナンスおよび価格を考慮し、現地調達されたことは適切であった。ただし、フィリピンの流通システム上の問題により、納期が遅れることがあり、研修コースの開発スケジュールに影響を及ぼすこともあった。

c) 研修員受入れの妥当性

研修員の受入れは計画どおり実施され、プロジェクトの成果の達成に貢献した。研修に参加したカウンターパートは帰国後、PSDIの中核メンバーとして活躍している。すでに派遣されたカウンターパートの半数は、すでにNCCを離職しているが、なかには離職後も研修コースの非常勤講師を務めるなど、プロジェクトに協力しているカウンターパートもいる。

2) フィリピン側投入の妥当性

a) カウンターパート配置の妥当性

技術移転の対象となっているダイレクトカウンターパートの人数は十分でなかった。また、高い離職率や頻繁な配置転換により、恒常的に人員が不足している。カウンターパートは全員、他の業務を兼務しており、一部のカウンターパートの業務が集中する傾向があった。そのため、効率的な技術移転には工夫を要した。

b) 機材のメンテナンスの妥当性

1997年からベンダーとの有償のメンテナンス契約を締結し、定期点検および障害対応が実施されており、そのための予算措置もとられている。

c) 支援体制の妥当性

合同調整委員会は、調査団の派遣の機会をとらえて開催されており、プロジェクトの進捗や今後のプロジェクトの進め方について確認を行った。国内委員会事務局である財団法人国際情報化協力センター(CICC)からは随時、参考資料などの提供や、プロジェクトで開発した教材に対する助言やコメントを受けた。日本における国内委員会からも適切な助言や情報提供を受け、プロジェクトの活動に活かされた。

d) 他機関との連携の妥当性

PSA (Philippine Software Association) や PCS (Philippine Computer Society) 大学からは、新コース立ち上げに関する助言が得られた。また、研修コースに対する非常勤講師が大学から派遣されている。NCC としては、今後さらに大学や関連機関との連携を強化する予定である。

(3) 効果

効果とは、プロジェクトが実施されたことにより生じる直接的、間接的な正負の効果のことである。計画当初に意図された効果および意図されなかった効果を検討した結果、いくつかの意図されていなかったプラスの効果が得られ、または発現しつつあることが確認された。

1) 直接的効果(プロジェクト目標レベルにおける効果)

プロジェクト目標レベルにおける意図されていた効果としては、プロジェクトの実施により、高度なレベルの体系的かつ実践的な IT 研修コースを提供できるようになり、その知名度が向上したことである。

プロジェクト目標レベルにおける意図されていなかった効果としては、NCI (National Computer Institute) でも PSDI の機材が効果的に使用されたことにより、実践的な研修コースが提供されるようになったことである。また、現長官就任後に活発化された他機関との交流を通じて、地方での研修コースや特定の機関向けの研修コースが計画・実施されており、今後さらなる展開が期待できる。

2) 間接的効果(上位目標レベルにおける効果)

PSDI の元研修員に対するインタビューの結果、PSDI の元研修員は研修で得られた知識を活用し、所属先において研修コース実施のための教材開発や、アプリケーションシステムの開発、職員向けの研修セミナーなどを実施しているとの意見が得られた。元研修員が PSDI の研修コースで得た知識を活かし、政府機関の情報化を促進することによって、政府機関の業務が効率化され、公共サービスの向上につながることを期待されている。

また、プロジェクトで供与された機材を活用し、実践的な研修を行えることになったため、NCI の研修員数が増加し、将来的にはコンピューターリテラシーの拡大に貢献するものと期待される。

(4) 計画の妥当性

妥当性とは、プロジェクト目標および上位目標が評価時においても目標として意味がある

か否かをみる評価項目である。今回評価結果からは、プロジェクトの妥当性は高いという結論を得た。

1) 上位目標の妥当性

フィリピン政府が推進する「NITP2000」においては、情報技術の利用促進および情報産業の育成を通じて、国内の全セクターの情報化を図ることをめざしており、なかでも人材育成に重点を置いている。また、現エストラダ政権においても、ITの振興は引き続き重要政策のひとつとして位置づけられている。したがって、「フィリピンのIT産業、特にIT要員が振興(育成)される」という本プロジェクトの上位目標は、政府の政策と整合している。

また、産業界は、官民のIT要員の育成は、長期的にIT産業の振興に貢献すると期待している。したがって、上位目標は、IT関連企業のニーズにも整合している。

2) プロジェクト目標の妥当性

「NITP2000」は、ITに携わる人材育成に重点を置いている。また、NCCは、「NITP2000」を推進する国家IT評議会(National Information Technology Council: NITC)の事務局となっている。したがって、「PSDIが高度なIT研修コースおよびセミナーを運営管理する」という本プロジェクトの目標は国家政策に合致しているといえる。

また、G・WISH(Government Wide Information Super Highway:電子政府の実現)推進のためには、政府機関における高度なレベルのIT要員の育成が不可欠であることから、政府機関のPSDIの研修コースに対するニーズは高い。さらに、民間企業においても、高度な研修コースの需要があり、PSDIが提供する研修コースは、民間企業のIT要員の育成ニーズにも合致している。

3) プロジェクトデザインの妥当性

当初計画されていた4研修はすでに実施されている。さらに、カウンターパートが独自に5コースを開発・実施(うち2コースは今後実施予定)したことから、カウンターパートの技術が向上したことも確認されており、計画は妥当であったと思われる。

(5) 自立発展性

自立発展性とは、わが国の協力が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうかを、プロジェクトの自立度を中心に検討する評価項目である。今回、組織的側面、財政的側面および技術的側面から本プロジェクトの自立発展性を検討した結果、全体的にはほぼ満足できるレベルに達しているとの結論を得た。

1) 組織的側面

1998年10月に発表された大統領令(Executive Order)34 セクション2により、NCCには大統領府直轄の庁(an Executive Agency under the Office of the President)として、GII(an Integrated Government Information Infrastructure、現G・WISH)の設計・構築を含むIT関連の機能・権限が付与された。また、大統領令34のセクション3において、NCCは「NITP2000」およびIT21(IT Action for the 21st Century)の推進機関であるNITCの事務局であることが明記されている。さらに、大統領令34のセクション4において、NCC長官の職位は省の局長級から次官級へ格上げされている。以上より、NCCは今後も政府機関に対してITサービスを提供する役割を担っており、いっそうその役割は強化されている。

また、NCCにおいては、高度な研修コースを継続するための運営管理システムが構築されている。さらに、現長官就任後、外部の関連機関の個別ニーズに対応するため、これらの機関との連携を強化しつつある。したがって、NCCの組織的自立発展性は高いといえる。

2) 財政的側面

プロジェクト運営管理および機材の維持管理に必要な予算は適切に手当てされてきている。また、1999年は、1998年からの繰越し予算に加え、PSDIおよびNCIの研修受講料を用いて必要な予算手当てがなされており、プロジェクト終了後に向けた体制づくりが行われている。

機材の維持管理について、有償のメンテナンス契約に必要な予算を適切に措置しており、今後とも継続的に確保できる見込みである。また、NCCは、1999年および2000年の2年間について、研修コースの計画、開発および改訂に最低限必要な機材のアップグレード計画を策定している。

機材購入提案リスト上の各機材は、1999年分については、UNIXサーバー2台、マルチメディアプロジェクト1台、ネットワークケーブリング、2000年分については、Oracle Enterprise 8i 1セット、PC16台、MS Visual Studio および MS Office 2000 が各16ライセンス(うち1セットはフルパッケージ)、MS Project 98 または latest が16ライセンス(うち1セットはフルパッケージ)である。

これらの各機材は、既存の研修コースの改訂計画および新規コース開発計画に合致しており、妥当なものである。1999年分については、日本側が一部機材を支援する必要があるものの、それ以外については予算措置がなされる見込みである。なお、中長期的には、NCCは、ITの発展動向などに基づき、機材のアップグレード計画を引き続き見直していく必要がある。

3) 技術的側面

カウンターパートは、自力で研修コースの計画、開発、実施、評価を行うことができている。

る。また、カウンターパートは、研修コース実施に必要な施設・機材の維持管理技術を身につけており、機材のアップグレード計画を作成し、これに対応する技術も身につけている。

カウンターパートの人数は慢性的に不足しているため、今後の事業展開のためには、人員増を図る必要がある。現長官就任後、G WISH の実現のため、NCC において頻繁に組織改革が行われているが、技術移転された元カウンターパートが NCC 内に広く配置されており、PSDI の活動を側面から支援している。すでに離職したカウンターパートが PSDI の非常勤講師を務めている例もあり、今後も離職したカウンターパートなど、外部の人材のネットワークを積極的に強化していく必要がある。

第3章 評価結果の総括

3 - 1 結論

本プロジェクトにおいては、投入は効率的に実行され、期待された成果はほぼ達成された。いくつかの阻害要因はみられるものの、プロジェクト終了時までにはプロジェクト目標は達成される見通しである。

今後、実施機関である NCC において、高度なレベルの体系的かつ実践的な IT 研修が引き続き強化、発展されると期待される。

結論として、プロジェクトは成功であったといえる。

3 - 2 今後の協力のあり方

記述のとおり、本プロジェクトは、残り協力期間内に所期の目標をおおむね達成する見込みであり、今回の評価調査結果を受け、本プロジェクトは予定どおり終了する旨協議議事録(M / D)に記載した。

JICA は、情報処理技術者試験をテーマに、NCC とアジアの周辺諸国のコンピューター研修および情報処理試験機関との情報交換、人的ネットワークの構築を目的として、1999 年および 2000 年の 2 カ年にかけて、プロジェクト連携促進事業の実施を検討しており、1999 年 10 月中旬に NCC におけるセミナーおよびワークショップの開催を予定している。7 月 18 日より、本件にかかる協議のため連携促進調査団を派遣することとなっているが、これに先立ち、NCC に対し、連携促進事業の主旨、目的について説明するとともに、業務手順や NCC と JICA 本部、事務所間の役割分担など、セミナー、ワークショップの開催にかかるロジスティックスについて、工業標準化ワークショップの事例などを紹介し、フィリピン側の理解の促進を図った。

なお、NCC 側からは、日本側評価チームに対し、将来に向けたプロポーザルとして、NCC マルチメディアリソースラーニングセンターの構想が紹介された。同構想では、政府機関、教育機関などを対象とするマルチメディア施設として、研修訓練、マルチメディア制作サービス、リソース提供サービスを行うことを想定している。

NCC としては、JICA からの技術協力への要望が出されたが、評価チームからは、現段階では PSDI 研修コースが軌道に乗ったところであり、人員の補充など、内部の体制固めを最重視すべきと考えることと、また、マルチメディア研修については、高度なレベルの制作技術研修のニーズは制作プロダクション企業など、きわめて一部に限られており、むしろ、一般への啓蒙普及のレベルであれば、現在実施中のマルチメディア研修の継続で十分であることなどをコメントした。

なお、マルチメディア技術は、教育・普及などの手段として活用されるものであり、本分野へ

の協力取り組みについては、フィリピンにおけるこれらの手段としての普及ニーズについて、今後見守っていく必要がある。

3 - 3 提言と教訓

(1) 提言

フィリピンの近年の経済危機を考慮すると、政府機関の財政状況は厳しさを増していくと考えられる。また、IT21 および G WISH の推進に伴い、政府機関における IT 要員の育成における NCC の役割は増大している。このような状況では、NCC は戦略的に人材登用を行い、かつ研修手法を技術革新することにより、PSDI の研修コースの維持・強化を図り、その技術的能力を高めていく必要がある。そうした観点から、PSDI による IT 研修コースの将来的な発展のために、NCC に対する提言として以下のとおり取りまとめ合同評価報告書に記載した。

1) 短期的提言

- a) ニーズに沿った研修コースの強化が必要である。具体的には、政府機関、教育機関、関連団体などとの関係を深め、各機関に合ったサービスを提供し、PSDI が個々の IT ニーズ、特に G WISH に基づいたニーズによりよく対応できるようにすること、情報収集を通じて IT 分野の技術動向およびニーズを把握し、PSDI 研修サービスの強化に反映させること、対象受益者とのコミュニケーションを強化し、PSDI が受益者独自の研修ニーズを把握することが必要である。
- b) PSDI 研修コースのマーケティング努力の強化が必要である。具体的には、研修コースへの参加者の増加のため、プロモーションセミナーのような PSDI からの積極的な広報活動を強化すること、PSDI ホームページや PSDI ニュースレターをはじめとする出版物を通じ、PSDI の存在を広報すること、ならびに、NCC のあらゆる出版物において PSDI のインターネットアドレスを掲載して一般に周知させることが必要である。
- c) カウンターパートどうしの情報交換を確実にを行い、妥当性の高い研修コース計画の策定、政府予算や他の資金源による必要経費の確保、および機材の保守・アップグレードについて協力して取り組めるようにすることが必要である。
- d) 残存協力期間における日本人専門家の専門性の最大限の活用が必要である。具体的には、機材のアップグレード計画策定、フィリピン国内の IT 研修講師登録システムの制度化、政府内の体系的なニーズ調査の実施、最新の IT の動向把握のための情報アクセスの確保などに際し、専門家とカウンターパートのコミュニケーションを活性化することが必要である。
- e) NCC が IT 教育の国際的動向を継続的に把握し、アジア地域の IT 情報交換の拠点となるため、アジア諸国の IT 研修機関や検定試験機関を結ぶ人的ネットワークを構築することが

必要である。

2) 中長期的提言

- a) NCC の技術的能力の維持・強化が必要である。具体的には、IT 研修スタッフを増員すること、元カウンターパート、元 PSDI / NCI 研修員、大学教授など、フィリピン国内の IT 講師とのネットワークを構築することにより、IT 講師の人材プール(供給源)を強化することが必要である。
- b) PSDI による高度なレベルの IT 研修のより広範囲な機会の提供が必要である。具体的には、PSDI 研修サービスの地方拠点教室を設置するため、政府・教育機関・民間機関・NGO との連携を促進すること、WBT (Web Based Training)、CBT (Computer Based Training) を含む TBT (Technology Based Training) といった革新的な研修手法を研究することが必要である。
- c) 研修受講料収入、融資、国会からの支援金 (congressional insertions)、大統領緊急基金 (presidentis contingency fund)、政府交付金、公的および民間機関からの寄付金など、PSDI の財源の多様化および拡大を図ることが必要である。

(2) 教訓

類似プロジェクトの実施に向けてフィードバックすべき事項として、以下のとおり取りまとめた。

1) 一般的教訓

- a) プロジェクトの範囲、内容および進捗度合いを図る手法について共通理解を確保するために、日本人専門家およびカウンターパートは定期的に PDM を見直し・改訂していくべきである。
- b) (モニタリング・評価のための) 信頼性の高いデータ / 指標を確実に収集できるように、PDM 作成の初期の時点で、データ収集の手段やフォーマットが確立されていることが必要である。
- c) プロジェクトの実績を示す指標は終了時評価時ではなく、プロジェクトの進捗に従って定期的 / 年度ごとに収集されるべきである。

2) IT 分野プロジェクトにかかる教訓

- a) 近年の IT の技術動向を考慮すると、特定の技術指導のニーズの増大に対応するためには、より多くの短期専門家が技術移転の主たる担い手として派遣されるべきである。一方、長期専門家は技術移転の全体計画および実施管理のための調整業務を担うことが期待される。

- b) IT 研修施設の整備については、研修コースの改善にできるだけ柔軟に対応するため、また、技術の陳腐化を最小限とするために、段階的に実施されるべきである。
- c) ハードウェアおよびソフトウェアの詳細な仕様は、プロジェクトが必要とする範囲で市場における最新の仕様に対応できるように、それぞれのハードウェア/ソフトウェアを調達する段階で決定されるべきである。一方で、R / D 協議時などの段階の合意においては、あくまで移転技術の内容を示すものとして考えるべきである。

第4章 調査団所見

4 - 1 調査・協議結果

(1) 終了時評価の実施

1) 調査団は、フィリピン側の実施機関である国立コンピューターセンター(NCC)との確認協議、PSDI研修コースの元研修員や所属先、および他の関係機関に対するアンケート調査・面談などを行い、評価5項目に基づき、実施効率性、目標達成度、効果、計画の妥当性、自立発展性について評価分析を行った。評価結果については、鉱工業開発協力部鉱工業開発協力第一課桑島京子課長を団長とする日本側評価チームと、NCC / 国立コンピューター研修所(NCI)トパシオ所長を団長とするフィリピン側評価チームとの協議に基づき、合同評価調査報告書に取りまとめた。

2) 本調査を通じ、本プロジェクトが日本・フィリピン双方の関係者の協力と努力のもとに成功裏に進捗してきたことが確認できた。特に、カウンターパートは、移転された技術を活用し、当初計画された4コースに加え、独自に情報処理技術(IT)研修コースを5コース開発実施できるようになるとともに、本プロジェクトにより、NCCが高度なレベルの体系的・包括的、かつ実践的なIT研修を実施できる唯一の研修機関として、PSDI研修の知名度をあげたことが確認できた。

3) 評価調査の結論としては、本プロジェクトにおいては、投入は適切になされており、期待された成果はほぼ達成された。プロジェクト目標についても、一部の阻害要因があったものの、協力期間終了までに達成される見込みである。また、プロジェクト終了後も、実施機関においては、高度なレベルの体系的かつ実践的なIT研修サービスが継続・発展するものと期待される。したがって、本プロジェクトは成功であるといえる。

4) 評価調査結果の要約、評価5項目ごとの結果の詳細については、第3章および資料1「プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表」、資料2「合同評価報告書」のとおりである。

(2) 合同調整委員会の開催

7月13日、本プロジェクトの合同調整委員会を開催し、合同評価調査報告書(資料2参照)の内容について確認するとともに、プロジェクト終了時までの投入計画、その他の活動について確認および意見交換を行い、結果をミニッツに取りまとめ、日本側桑島調査団長および

NCC セニエレス長官との間で、署名・確認を行った。

(3) 本プロジェクト終了時までの投入計画

NCC / NCI トパシオ所長との間で意見交換を行った結果は次のとおりである。

1) 5名の長期専門家の派遣期間

現在派遣中の5名の長期専門家については、以下a)～e)のと通りの派遣期間とする。

- | | |
|---------------------------|---------------|
| a) チーフアドバイザー : | 1999年12月22日まで |
| b) 業務調整員 : | 1999年12月22日まで |
| c) ITカリキュラム設計開発 : | 1999年12月22日まで |
| d) コンピューターネットワーク : | 1999年8月31日まで |
| e) オープンシステム(データベース設計管理) : | 1999年8月21日まで |

2) 短期専門家

下記5)に記載の終了時セミナー講師として、マルチメディアなどITの最新技術をカバーする短期専門家1名の派遣を行う。

3) 研修員受入

以下a)～c)の分野で、計3名を受け入れる。

- a) 情報処理部門管理者
- b) ネットワーク技術者
- c) 情報処理技術インストラクター

4) 機材供与

合同評価調査報告書(資料2参照)に記載のとおり、NCC側は、研修コースの実施、新規開発などに合わせて必要最低限の機材のリプレイス(約2200万円相当)について、1999年および2000年の2カ年のアップグレード計画を策定しており、必要予算を手当てする予定である。このため、フィリピン側の自助努力への支援の一環として、同計画のなかでフィリピン側が1999年度の予算で対応することの困難なUNIXサーバー1台(約330万円相当)の調達について、本プロジェクトのなかで日本側から供与することとした。

5) 終了時セミナー

プロジェクトとしては、11月中下旬に終了時セミナーの実施を予定しており、マルチメディアなどの最新のIT動向のなかからテーマを検討する。

(4) その他

1) プロジェクト連携促進事業：JICA は、情報処理技術者試験をテーマに、NCC とアジアの周辺諸国のコンピューター研修および情報処理試験期間との情報交換、人的ネットワークの構築を目的として、1999 年および 2000 年の 2 カ年にかけて、連携促進事業の実施を検討しており、1999 年 10 月中旬に NCC におけるセミナーおよびワークショップの開催を予定している。7 月 18 日より、本件にかかる協議のため連携促進調査団を派遣することとなっているが、これに先立ち、NCC に対し、連携促進事業の主旨、目的について説明するとともに、業務手順や NCC と JICA 本部、事務所間の役割分担など、セミナー、ワークショップの開催にかかるロジスティックスについて、工業標準化ワークショップの事例などを紹介し、フィリピン側の理解の促進を図った。

2) なお、NCC 側からは、日本側評価チームに対し、将来に向けたプロポーザルとして、NCC マルチメディアリソースラーニングセンターの構想が紹介された。同構想では、政府機関、教育機関などを対象とするマルチメディア施設として、研修訓練、マルチメディア制作サービス、リソース提供サービスを行うことを想定している。NCC としては、JICA からの技術協力への要望が出されたが、評価チームからは、現段階では PSDI 研修コースが軌道に乗ったところであり、人員の補充など、内部の体制固めを最重視すべきと考えることと、また、マルチメディア研修については、高度なレベルの制作技術研修のニーズは制作プロダクション企業など、きわめて一部に限られており、むしろ、一般への啓蒙普及のレベルであれば、現在実施中のマルチメディア研修の継続で十分であることなどをコメントした。なお、マルチメディア技術は、教育・普及などの手段として活用されるものであり、本分野への協力取り組みについては、フィリピンにおけるこれらの手段としての普及ニーズについて、今後見守っていく必要がある。

4 - 2 調査団所見(留意事項)

(1) NCC は、最近の一連の大統領令(Executive Order)に基づき、情報化の促進をめざす NITC2000 や、アクションアジェンダとしての IT21 などの国家政策、また、G WISH(電子政府の実現)推進計画の推進母体と規定されるなど、IT 振興における役割がますます大きくなっている。そのため、NCC 職員のモチベーションは向上しており、意欲的に業務に取り組んでいる姿勢がうかがえた。一方で、そもそも恒常的に技術者の人数が不足しているなかで、NCC 内の組織改革もあり、職員、特に管理職クラスにおける業務の負担が増大している。NCC 長官によれば、近く、他省庁(DTI)の出向者を受け入れる予定とのことであり、人員不足の問題が多少なりとも改善するのみならず、その出向者から所属先への普及効果も期待できるも

のとして、今後の動きに注目したい。

(2)本プロジェクトは、終了時評価の結果、予定どおり1999年12月に終了することとなったが、残る6カ月間弱の協力期間において、多くの活動が計画されている。たとえば、全9研修コースについて計10回の実施が予定されており、そのなかには、開発後初めて実施されるものや初めて地方で実施されるものも含まれる。さらに、研修コースに加えて終了時セミナーの開催も予定されている。

については、今後6カ月間で、ますます成果が蓄積されていくものと思われることから、本終了時評価調査の結果を裏づける意味でも、本プロジェクト終了にあたっては、この成果をさらに記録に取りまとめ、合同調整委員会の場で確認するなど、現地主導で総括することが肝要と考えられる。

(3)今後、現地専門家におかれては、終了時セミナーの企画立案、同セミナー向けに派遣する短期専門家のT/R検討、さらには本調査の結果、日本側から供与することとしたUNIXサーバーの仕様選定・調達申請など、早急なアクションをお願いしたい。

(4)なお、フィリピン国内のプロジェクト間の連携の観点から、NCCが実施するNCIおよびPSDI双方の研修コースを他プロジェクトなどで活用することが望ましく、この活用により、NCCの研修事業の普及効果が高まり、また、NCCと各種機関とのネットワーク構築が促進されると考えられる。すでに、現地専門家により、月例の調整員会議の場でNCCの研修コースが宣伝されているとともに、エイズ対策プロジェクトとのコンタクトが行われ、近く同プロジェクトの実施機関である保健省向けの研修コースを実施する計画が進められているが、今後ともこのような活動を継続、発展していただきたい。

資 料

- 1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表
- 2 合同評価報告書
- 3 協議議事録(M / D)
- 4 フィリピンにおける情報化政策の体制と体系
- 5 評価用アンケートおよびインタビュー結果

1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表

作成日：平成11年7月29日

担 当：鉱工業開発協力第一課

プロジェクト名	(和)フィリピンソフトウェア開発研修所プロジェクト (英)Philippine Software Development Institute Project		
相手国	フィリピン共和国		
協力期間 R/D(協定)	1995年1月1日～1999年12月31日(5年間)		
事業分野	産業開発		
技術協力分野	人材普及		
相手国実施機関	(和)国立コンピュータセンター (英)National Computer Center		
終了時評価調査団	(氏名)	(担当)	(所属)
	桑島 京子	団長・総括	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
	畑田 浩之	技術協力計画	通商産業省機械情報産業局 電子機器課 技術係長
	羽賀 孝夫	技術移転計画	株式会社富士通ラーニングメディア Knowledge Pool ビジネス推進室 プロジェクト課長
	池田 陽子	研修コース 評価分析	財団法人国際情報化協力センター 振興部調査課 職員
	野田 英夫	運営管理	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
	中村 千亜紀	評価分析	グローバルリンクマネジメント(株) プロジェクトマネージャー
終了時評価調査実施日	1999年6月28日～1999年7月14日		
プロジェクトデザイン マトリックス (PDM)	別添資料 (評価時点における PDM を添付)		

I. 協力実施プロセス

<p>1. 要請の内容と背景</p>	<p>フィリピンは国家情報計画 (NITP) に基づき行政事務及び国内産業のコンピュータ化を推進し、ソフトウェア産業の輸出拡大を図る必要があった。このため IT 技術者へ高度な教育・トレーニングを行う研修所を設立し、IT 技術者のレベルアップを図る必要性があった。</p> <p>これを実現するためフィリピン政府は国立コンピュータセンタ (NCC) の傘下にフィリピンソフトウェア開発研修所 (PSDI) を設立し、広く IT 技術者の養成を行うことを計画し、1993年5月に我が国に対して技術協力を要請してきたものである。</p>																																										
<p>2. 協力実施のプロセス</p> <p>(1) 要請発出</p> <p>(2) 事前調査</p> <p>(3) 長期調査員</p> <p>(4) 実施協議</p>	<p>1993年5月</p> <p>1994年4月10日～1994年4月21日 (12日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長／総括</td> <td>能登 靖</td> <td>通商産業省機械情報産業局 情報処理振興課 課長補佐</td> </tr> <tr> <td>技術協力計画</td> <td>渡辺和行</td> <td>通商産業省大臣官房情報管理課 情報業務室 業務係長</td> </tr> <tr> <td>機材計画</td> <td>河野方美</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部長</td> </tr> <tr> <td>コンピュータ教育</td> <td>深瀬隆法</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理</td> </tr> <tr> <td>施設計画</td> <td>田坂 厚</td> <td>国際協力事業団 特別囑託</td> </tr> <tr> <td>PCMワークショップ</td> <td>宮川真木</td> <td>財団法人 国際開発高等教育機構 モデレータ事業部 主任</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト運営管理</td> <td>大竹 茂</td> <td>国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課 職員</td> </tr> </table> <p>1994年8月1日～1994年8月12日 (12日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>機材計画</td> <td>河野方美</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部長</td> </tr> <tr> <td>研修計画</td> <td>深瀬隆法</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理</td> </tr> </table> <p>1994年11月21日～1994年11月29日 (9日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長／総括</td> <td>青柳 肇</td> <td>通商産業省機械情報産業局 電子機器課 課長補佐</td> </tr> <tr> <td>技術協力計画</td> <td>千住智之</td> <td>通商産業省通商政策局 南東アジア太平洋課 市場専門官</td> </tr> <tr> <td>機材計画</td> <td>河野方美</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部長</td> </tr> <tr> <td>研修計画</td> <td>深瀬隆法</td> <td>財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理</td> </tr> <tr> <td>運営管理</td> <td>田坂 厚</td> <td>国際協力事業団 特別囑託</td> </tr> </table>	団長／総括	能登 靖	通商産業省機械情報産業局 情報処理振興課 課長補佐	技術協力計画	渡辺和行	通商産業省大臣官房情報管理課 情報業務室 業務係長	機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長	コンピュータ教育	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理	施設計画	田坂 厚	国際協力事業団 特別囑託	PCMワークショップ	宮川真木	財団法人 国際開発高等教育機構 モデレータ事業部 主任	プロジェクト運営管理	大竹 茂	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課 職員	機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長	研修計画	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理	団長／総括	青柳 肇	通商産業省機械情報産業局 電子機器課 課長補佐	技術協力計画	千住智之	通商産業省通商政策局 南東アジア太平洋課 市場専門官	機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長	研修計画	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理	運営管理	田坂 厚	国際協力事業団 特別囑託
団長／総括	能登 靖	通商産業省機械情報産業局 情報処理振興課 課長補佐																																									
技術協力計画	渡辺和行	通商産業省大臣官房情報管理課 情報業務室 業務係長																																									
機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長																																									
コンピュータ教育	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理																																									
施設計画	田坂 厚	国際協力事業団 特別囑託																																									
PCMワークショップ	宮川真木	財団法人 国際開発高等教育機構 モデレータ事業部 主任																																									
プロジェクト運営管理	大竹 茂	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課 職員																																									
機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長																																									
研修計画	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理																																									
団長／総括	青柳 肇	通商産業省機械情報産業局 電子機器課 課長補佐																																									
技術協力計画	千住智之	通商産業省通商政策局 南東アジア太平洋課 市場専門官																																									
機材計画	河野方美	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長																																									
研修計画	深瀬隆法	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 部長代理																																									
運営管理	田坂 厚	国際協力事業団 特別囑託																																									

(5) 計画打合せ	1995年11月28日～1995年12月7日(10日間)		
	団長／総括	下村則夫	国際協力事業団 鉾工業開発協力部 計画課長
	技術協力計画	小西孝和	通商産業省情報産業局 情報処理振興課係長
	機材計画	橋本雄二	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長
	研修計画	荒木康充	国際協力事業団 沖縄国際センター 研修課 職員
運営管理	友成晋也	国際協力事業団 鉾工業開発協力部 鉾工業開発協力課 職員	
(6) 巡回指導	1997年5月26日～1997年6月4日(10日間)		
	団長／総括	山崎 章	国際協力事業団 鉾工業開発協力部 次長
	技術協力計画	壺川秋広	通商産業省貿易局安全保障貿易管理 課情報システム調整官
	技術移転計画	橋本雄二	財団法人 国際情報化協力センター 振興部長
	機材・研修計画	池田 稔	株式会社富士通ラーニングメディア 研修事業部 部長代理
運営管理	野田英夫	国際協力事業団 鉾工業開発協力部 鉾工業開発協力一課 職員	
(7) 運営指導	1998年7月15日～1998年7月23日(9日間)		
	団長／総括	山下 誠	国際協力事業団 鉾工業開発協力部 鉾工業開発協力一課 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 鉾工業開発協力部 鉾工業開発協力一課 職員	

II. 計画達成度

プロジェクトの要約	プロジェクトの要約の詳細	指標	実績
<p><u>上位目標</u> フィリピンにおける IT 産業が振興（育成）される。</p>	<p><u>上位目標</u> フィリピンの IT 産業、特に IT 要員が振興（育成）される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PSDI 研修コース・セミナーに対する IT 企業・関連団体の満足度 2. 研修生及びセミナー参加者の所属先における新規開発システム数等 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PSDI の研修コース・セミナーに対する満足度は概ね高い。 2. 研修生は研修で得られた知識を活用し、所属先において研修コース実施のための教材開発やアプリケーション・システムの開発、職員向けの研修セミナー等を実施している
<p><u>プロジェクト目標</u> 高度な IT 教育/研修プログラムが PSDI において提供される。</p>	<p><u>プロジェクト目標</u> 高度な IT 研修コース及びセミナーが PSDI によって運営・管理される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修生及びセミナー参加者の満足度 2. 研修生の所属先の多様性 3-1. 研修コースの多様性 3-2. 研修コースの内容改訂数 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修生及びセミナー参加者の満足度は概ね高い。 2. 研修コースは官民に開かれているものの、政府機関からの参加者が 90%、民間からの参加者が 10%という割合になっている。 3-1. プロジェクトによって初めて高度な IT 研修コースが開設され、96 年以降順次コースを提供し、99 年には 9 コースを実施するに至っている。 3-2. 98 年に 2 研修コース (APC、CTSAD) のコース名が現状に即して改訂された。研修コースの内容についても、研修生からの評価に基づき、適宜改訂されている。

成果	成果	成果	成果
1. 高度な設備が効果的に使用される。	0. PSDI の運営管理システムが構築される	0-1. C/P の数 0-2. 予算の措置 0-3. C/P の運営管理能力 0-4. 定例の運営管理ミーティングの数 0-5. PSDI ニュースターの発行回数及びプロモーション・セミナーの参加人数等	0-1. PSDI の運営管理のため、C/P が 33 名配置されている (99 年 6 月末)。 0-2. PSDI の運営管理のため、ローコストが 21,560 千ペソ (95 年～99 年 12 月見込み) 投入された。 0-3. PSDI 内部に運営管理体制が構築されたが、順調な運営管理のためには更なる人員増加が望ましい。 0-4. マネジメントレベルでのミーティングの他、毎週定例ミーティング (160 回) が開催された (99 年 6 月末)。これらのミーティングにおいては、運営管理上の問題が協議され、問題の改善につなかった。また、必要に応じて C/P が開催するミーティングに専門家が参加し、助言を与えている。 0-5. PSDI のニュースターが 96 年～99 年の間 12 回発行され、各界の機関に毎回 1,200 部が配布された。99 年 5 月以降に開設されたホームページへのビジター数は 256 名、プレスリリース数は 17 回であった (99 年 6 月末)。PSDI の研修コースの広報を目的に 99 年 2 月にプロモーション・セミナーが開催され、各界から 138 名が参加した。
2. カリキュラムが開発され、獲得される。	1. 必要な機材が整備され、適切に使用、維持管理される	1-1. 機材の構成及び維持管理状況 1-2. 機材の使用状況 1-3. 新規の HW/SW 導入のためのスタッフ研修回数	1-1. サーバー、PC、UPS、ハブ、ルーター、AV 機器等が 4 教室等に設置された。機材運営管理グループにより、機材の運営管理が良好に行なわれている。また、ベンダーとの有償のメンテナンス契約により定期点検及び障害対応がなわれており、契約先との定期的なミーティングも 22 回実施されている (99 年 6 月末)。 1-2. 研修に即した機材が整備され適切に使用されている。PSDI の機材は NCI 研修コースでも活用されている他、他機関による研修コースにも有料で教室の貸し出しが行なわれている。 1-3. 新規 HW/SW 導入のためのスタッフ研修は 22 回開催された (99 年 6 月末)。
3. 研修コースの教材が開発される。	2. C/P の技術能力が向上する。	2-1. C/P に対する技術移転 2-2. 研修生による C/P の評価	2-1. C/P は独自でコースを開発できるなど、ほぼ当初目標としていたレベルまで C/P の能力は向上しており、プロジェクト終了までに全ての技術移転が達成される見込みである。 2-2. 研修生のコース評価によると、C/P の研修コース実施能力は評価されている。
4. PSDI のスタッフ (教員) の質が向上する。	3. 高度な研修コース及びセミナーが実施される。	3-1. 開発された研修コースの数 3-2. 開発された教材の数 3-3. 研修コースの数、及び研修生数 3-4. セミナーの数、及び参加者数	3-1. 当初は 4 研修コースの開発が予定されていたが、99 年 6 月末において 9 研修コースが開発されている。 3-2. 9 研修コースで使用することを目的として、13 種類の教材が開発された (99 年 6 月末)。 3-3. 99 年 6 月末、7 研修コースが延べ 23 回開催されており (研修生数は延べ 284 名)、99 年 12 月末までに 9 研修コースが延べ 33 回開催予定である。 3-4. セミナーは計 3 回実施され、延べ 163 名が参加した (99 年 6 月末)。
5. 高度な IT コースが実施される			

活動	活動	投入	
		R/D	実績
<p>1-1. 機材を選定するための技術チームを組む。</p> <p>1-2. 高度な IT 設備を獲得する。</p> <p>1-3. IT 設備の利用について SDI スタッフを訓練する。</p> <p>1-4. IT 設備の利用を広める。</p> <p>1-5. 研修の目的で IT 設備の利用者を訓練する。</p> <p>1-6. 設備の維持管理を理解する。</p> <p>1-7. 設備を維持/アップグレードする。</p> <p>1-8. 他の研修設備を獲得する。</p> <p>2-1. IT コースに対する産業界のニーズを確認する。</p> <p>2-2. IT カリキュラム開発者を訓練する。</p> <p>2-3. IT コースの計画を策定する。</p> <p>2-4. 主要 IT 刊行物を購読する。</p> <p>2-5. 例として既存の IT カリキュラムを研究する。</p> <p>3-1. 必要な研修コースの教材を確認する。</p> <p>3-2. 研修コースの教材について専門家とスタッフで討議する。</p> <p>3-3. 外国の新しい研修コースの教材を入手する。</p> <p>3-4. 研修コースの教材を開発する。</p> <p>3-5. 研修コースの教材を開発する能力を獲得する。</p> <p>4-1. スタッフ（教員）に要求されるレベルを確認する。</p> <p>4-2. スタッフ（教員）を選抜/募集する。</p> <p>4-3. スタッフ（教員）養成プログラムを開発する。</p> <p>4-4. スタッフ（教員）のための訓練プログラムを実施する。</p> <p>4-5. 高度な研修を受講するため、質の高い教員を海外に派遣する。</p> <p>5-1. 研修生の募集計画を策定する。</p> <p>5-2. 研修生を募集する。</p> <p>5-3. 高度な IT コースを実施する。</p>	<p>0-1. 計画に基づいて C/P を配置する。</p> <p>0-2. 活動計画を策定する。</p> <p>0-3. 予算計画を策定し、適切に執行する。</p> <p>0-4. 運営管理システムを構築し、運営する。</p> <p>1-1. 機材整備計画を策定する</p> <p>1-2. 高度な IT 機材を獲得する。</p> <p>1-3. IT 機材の運用及び維持管理について C/P を訓練する。</p> <p>1-4. 機材を維持管理及びアップグレードする。</p> <p>2-1. C/P 訓練のための技術移転計画を策定する。</p> <p>2-2. C/P への技術移転を実施する。</p> <p>2-3. C/P への技術移転についてモニタリング・評価を実施する。</p> <p>3-1. 研修コース・セミナーのニーズを確認する。</p> <p>3-2. 研修コース・セミナーの実施計画を策定する。</p> <p>3-3. 研修コースのカリキュラム及び教材を開発する。</p> <p>3-4. 研修生を募集する。</p> <p>3-5. 研修コース・セミナーを実施し、モニタリング・評価を行なう。</p>	<p>日本側</p> <p>1. 専門家の派遣 (1)長期専門家 5名 a チーフアドバイザー b 業務調整員 c カリキュラム設計開発 d オープンシステム (データベース設計管理) e コンピュータネットワーク (2)短期専門家 必要に応じて派遣</p> <p>2. 研修員の受入</p> <p>3. 機材供与</p> <p>4. プロジェクト予算</p> <p>フィリピン側</p> <p>1. C/P の配置</p> <p>2. 建物と施設の提供</p> <p>3. 機材とメンテナンスの提供</p> <p>4. ローカルコスト プロジェクトの実施に必要な予算の確保 (ハードウェア及びソフトウェア費用の確保)</p>	<p>日本側</p> <p>1. 専門家の派遣 (1)長期専門家：8名 (延べ人数)</p> <p>(2)短期専門家：3名 (延べ人数) (今後1名派遣予定)。</p> <p>2. 研修員の受入：15名 (今後3名受入れ予定)。</p> <p>3. 供与機材：サーバー、PC、ソフトウェア、OHP、UPS、参考教材等 (333,823千円)</p> <p>4. プロジェクト予算： 20,178千円(95年～99年12月見込み)</p> <p>フィリピン側</p> <p>1. C/P 数：33名 内ダイレクトC/P 8名 (99年6月末)</p> <p>2. 建物と施設の提供：NCC 施設の建設(約1.7億ペソ)</p> <p>3. 機材とメンテナンスの提供：6,530千ペソ(99年12月見込み)</p> <p>4. ローカルコスト： 21,560千ペソ(99年12月見込み)</p>

III. 5 項目評価結果

0 要約

調査結果要約	
(1) 効率性	<ul style="list-style-type: none"> 投入は規模及びタイミングともに適切に計画、実行されており、効率的に成果に転換された。 また、日本側の支援体制は効果的な投入を行う上で適切であった。 専門家派遣については、コンピュータ業界の技術革新が予想以上に急速であったため、長期専門家を補完する形で、より多くの短期専門家を派遣すれば、最新技術に則した情報提供が可能であったと思われる。 C/P は全員、他の業務を兼任しており、プロジェクトの業務に必要な時間が十分には確保できなかった。また、C/P の他部署への配置転換及び離職により C/P の人員が不足したことにより、効率的な技術移転には工夫を要した。
(2) 目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> PSDI 運営管理システムの構築、機材の整備・利用・維持管理、C/P の技術能力向上、高度な研修コース及びセミナー実施の 4 点の成果が概ね達成されている。 効率的な技術移転によって、1998 年以降、C/P が独自に研修コースを開発・実施している。 技術協力計画 (TCP) に従って、今後、技術移転がなされることによって、「PSDI が高度な IT 研修コース及びセミナーを運営管理する」というプロジェクト目標は達成される見通しである。
(3) 効果 (インパクト)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの実施により、NCC は高度なレベルの体系的かつ実践的な IT 研修コースを提供できるようになり、その知名度が向上した。 C/P へ移転された技術は、PSDI の研修コースを通じて、政府機関等の IT 要員に伝えられており、新たなシステムや研修教材を開発するなど、現場で活用されている。 NCI でも PSDI の機材が効果的に使用されたことにより、実践的な研修コースが提供された。 特に、現長官就任後に活発化された他機関との交流を通じて、地方での研修コースや特定の機関向けの研修コースが計画・実施されている。
(4) 妥当性	<ul style="list-style-type: none"> 上位目標の「フィリピンの IT 産業、特に IT 要員が振興（育成）される」は、フィリピンが推進する国家政策「NITP2000」に合致している。 「NITP2000」は IT に携わる人材育成に重点を置いており、国家政策とプロジェクト目標との整合性は高い。また、NCC は、「NITP2000」を推進する国家 IT 評議会 (NITC) の事務局となっている。 98 年に発表された Government Wide Information Super Highway (G-WISH: 電子政府の実現のための政策) の推進のためには、政府機関における高度なレベルの IT 要員の育成が不可欠である。よって、政府機関の PSDI の研修コースに対するニーズは高い。 また、民間企業でも高度な研修コースの需要があり、PSDI が提供する研修コースは、民間企業の IT 要員の育成ニーズにも合致している。
(5) 自立発展性	<ul style="list-style-type: none"> 98 年 10 月に発表された大統領令によって、NCC は IT 開発のための唯一の政府機関となった。また、NCC においては高度な IT 研修コースを継続するための運営管理体制が構築されている。さらに、現長官就任以降、外部の関連機関の個別ニーズに対応するため、これらの機関との連携を強化しつつある。 プロジェクト運営管理及び機材の維持管理に必要な予算は適切に手当されてきている。また 99 年は、98 年からの繰り越し予算に加え、PSDI 及び NCI の研修受講料を用いて必要な予算手当がなされており、プロジェクト終了後に向けた体制づくりが行われている。 機材の維持管理について、有償のメンテナンス契約に必要な予算を適切に措置しており、今後とも継続的に確保できる見込みである。また、NCC は 1999 年及び 2000 年の 2 年間について、研修コースの計画、開発及び改訂に最低限必要な機材のアップグレード計画を策定している。1999 年については、日本側が一部機材を支援する必要があるものの、それ以外については予算措置がなされる見込みである。なお、中長期的には、NCC は IT の発展動向等に基づき、機材のアップグレード計画を引き続き見直していく必要がある。 C/P の技術レベルは、プロジェクト期間中に新たな研修コースを独自で開発、実施した実績から判断して、今後、PSDI の研修コースは更に発展すると期待される。
(6) 今後の見通し	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトは、当初予定通り、99 年 12 月を以てその目的を達成すると判断される。 今後、引き続き NCC が研修対象者の潜在的ニーズに応えるべく、常に最新の技術動向を把握し、研修コースの内容に反映させるとともに、自らの要員及び外部の IT 専門家を最大限に活用し、NCC の技術力を高めていく必要がある。

1. 効率性

評価項目	調査結果	参照
<p>投入の質・量・タイミングの妥当性</p>	<p>(日本側の投入)</p> <p>(1)専門家(長期8名、短期3名)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人数:長期・短期専門家は計画通り派遣され、プロジェクトの成果の達成に貢献した。長期専門家の人数は十分であったが、短期専門家については、プロジェクト後半期には情報技術の進歩のスピードが早まったため、派遣回数を増やし、その時の最新技術に合わせて派遣することが望ましかったと考えられる。 ・専門分野:専門家の専門分野は適切であった。 ・専門家の派遣時期:適切であった。 ・協力期間:高度なIT研修コースをゼロから立ち上げたことを考慮すると、5年間の協力期間は適切であった。 ・専門家の能力:専門分野に関する能力は十分であった。 <p>(2)機材(供与機材総額333,823千円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調達の方法:本プロジェクトの機材については、メンテナンス及び価格を考慮し全て現地調達されたことは適切であった。本邦調達ではなく、現地調達にしたため、申請から納品までの期間が大幅に短縮された。しかしながら、フィリピンの流通システム上の問題により、納期が遅れることがあり研修コースの開発スケジュールに影響を及ぼすこともあった。 ・機材の質及び量:投入されたPCや周辺機器は、研修コースの実施のために必要かつ十分であった。また、96年及び97年度には供与済み機材のアップグレードを実施し、98年度は新研修コースで必要とする機材の供与が適時に実施された。 <p>(3)研修員受入れ(現在までに15名受入れ済み、今年度は3名受入れ予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カリキュラムの内容:技術C/Pの多くは沖縄国際センターの集団コースで受け入れられ、その内容はPSDIプロジェクトの活動に合致している。また、現長官はじめ主要な幹部スタッフを日本に受け入れており、プロジェクト管理面で有益であった。 ・研修期間・時期:適切であった。 ・研修に派遣されたC/Pは帰国後、PSDIの中核メンバーとして活躍している。既に派遣された11名の技術C/Pのうち6名までが既にNCCを離職しているが、帰国後最低1年間はNCCに留まり、プロジェクト活動に貢献した。中には離職後も研修コースの非常勤講師を務める等、プロジェクトに協力しているC/Pもいる。 <p>(4)ローカルコスト負担(総額20,178千円)(1999年12月見込み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切であった。 ・日・シ(日本・シンガポール)ソフトウェア技術学院との技術交換は、類似の研修機関の経験を学ぶ機会を提供した。 	<p>Annex 19</p> <p>Annex 21</p> <p>Annex 20</p> <p>Annex 29</p>

	<p>(フィリピン側の投入)</p> <p>(1)C/P の配置 (99年6月末、33名配置)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C/P の人数及び配置状況：技術移転の対象となっているダイレクト C/P の人数は8名であり十分とは言えない。また、高い離職率や頻繁な配置転換により恒常的に人員が不足している。C/P は PSDI の活動を優先することになっていたが、実際には PSDI 以外の業務を兼務している者が多く、一部の C/P の業務が集中する傾向がある。そのため、効率的な技術移転には工夫を要した。なお、NCC としては業務の必要に応じ、他の部局から人員の補充がなされた。 ・ C/P の能力：総じて真面目で優秀な人員の配置が成果の発現に貢献した。 ・ 長官の不在期間 (96年5月～98年8月) があり、その間 NCC の対外的な立場が弱まったものの、内部の運営管理は堅実に行なわれた。 <p>(2)機材のメンテナンス (総額 6,530 千ペソ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト開始直後は機材の故障が頻繁に起こり、プロジェクトの進捗に支障を来したが、その後安定稼動に入っている。 ・ 97 年からベンダーとの有償のメンテナンス契約を締結し、定期点検及び障害対応が実施されており、このための予算措置も執られている。 <p>(3)プロジェクト予算措置 (総額 21,560 千ペソ) (1999 年 12 月見込み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト運営管理に必要な予算は適切に措置された。 	<p>Annex 6</p> <p>Annex 9 Annex 22</p> <p>Annex 9</p>
成果に対する投入の質・量・タイミングの妥当性	<p>運営管理システムの構築、機材の適切な整備・使用・維持管理、C/P の技術能力の向上、高度な研修コース・セミナーの実施など、プロジェクトの成果は概ね達成されている。従って、上記投入の質・量・タイミングは妥当であった。</p>	
プロジェクトの支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 合同調整委員会は、調査団の派遣の機会を捉えて開催されており、プロジェクトの進捗や今後のプロジェクトの進め方について確認を行った。 ・ CICC からは随時、参考資料等の提供を受けた。また、プロジェクトで開発した教材に対し、助言及びコメントを受け、教材内容の向上を図った。 ・ 日本における国内委員会からの助言や情報提供は適切であった。一例として、助言に基づいてホームページが開設された。 	
他機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ PSA や PCS、大学からは、新しいコース立ち上げに関する助言が得られた。また、研修コースに対する非常勤講師が大学等から派遣されている。 ・ 教育機関との連携の一例として、ミンダナオ島のイリガン・インスチテュートにおいて ITCDD の研修コースを 99 年 10 月に実施することが予定されている。 ・ NCC としては更に大学や関連機関との連携を強化する予定である。 	<p>Annex 12</p>

<p>調査団派遣時における協議結果の反映</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査団派遣時における協議の結果は、その後のプロジェクトの推進に反映されている。 ・ 一例として、98年度の運営指導チームとの協議結果を踏まえ、追加5コースのC/Pによる開発、プロモーションセミナー、シンガポール技術交換事業等が実施された。 	<p>Annex 28</p>
--------------------------	--	-----------------

2. 目標達成度

評価項目	調査結果	参照
成果の達成状況	<p>プロジェクトの要約の詳細において設定された成果の達成度は以下の通りである。</p> <p>(1) 成果0「PSDIの運営管理システムが構築される」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PSDI 内部に運営管理グループが形成され、運営管理体制が整備された。C/P も責任を持って業務を実施しており、自発的に運営管理されている。しかしながら、順調な運営管理のためには更なる人員増加が望ましい他、職員間の情報の共有化など、まだ改善の余地は残されている。 ・ 現長官就任後、日本人専門家と長官との間でミーティングが6回実施されている他、C/P との毎週の定例ミーティングが160回開催されている(99年6月末)。これらのミーティングにおいては、運営管理上の問題が協議され、問題の改善につながった。また、必要に応じてC/P が開催するミーティングに専門家が参加し、助言を与えている。 ・ プロジェクトの広報活動として、PSDI ニュースレターが96年～99年の間12回発行され、各界の機関に毎回1,200部が配布された。99年5月以降に開設されたホームページへのビジター数は256名、プレス・リリース数は17回であった(99年6月末)。 ・ PSDI の研修コースの広報を目的に99年2月にプロモーション・セミナーが開催され、各界から138名が参加した。 <p>(2) 成果1「必要な機材が整備され、適切に使用、維持管理される」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研修を進めて行く上で十分な数量、仕様の機材(サーバー、PC、UPS、ハブ、ルーター、AV機器等)が4教室等に設置され適切に運用されている。 ・ PSDI の機材はNCIの研修コースでも活用されている他、NGO団体や一般企業などによる研修コースにも有料で教室の貸し出しが行なわれている。 ・ 新規ハードウェア、ソフトウェア導入のためのスタッフ研修は22回開催されている(96年～99年6月末)。 ・ 機材運営管理グループが形成され、機材の運営管理は良好に行なわれている。C/P は機材のアップグレードに対応できる能力を身に付けている。 ・ ベンダーとの有償のメンテナンス契約により、機材の定期点検及び障害対応がなされており、契約先との定期的なミーティングも22回開催されている(99年6月末)。 	<p>Annex 6</p> <p>Annex 7</p> <p>Annex 8</p> <p>Annex 8</p> <p>Annex 21 Annex 22 Annex 23</p> <p>Annex 25</p> <p>Annex 26</p> <p>Annex 5</p> <p>Annex 7 Annex 24</p>

	<p>(3) 成果 2 「C/P の技術能力が向上する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家の評価によれば、当初に策定された技術移転項目の内、カリキュラム開発及びデータベース・システムについては、C/P が自力で実施できる能力を身に付けている。 ・ コンピュータ・ネットワークの技術移転に関しては、99 年 8 月末までに OJT によって技術移転が全て終了する予定である。システム分析・設計及びプロジェクト管理の技術移転に関しては、スタッフ研修の実施により、99 年 11 月末までに技術移転が全て終了する予定である。 ・ C/P が独自に高度な IT 研修コースを開発できることは、99 年度の新規 5 コースの開発・実施によって確認されている。 ・ また、研修生のコース評価においても、C/P の研修コース実施能力は評価されている。 ・ 以上から、C/P の技術能力は、研修コースの開発、改訂を行うには十分なレベルに達していると言える。また、C/P が自力でコース開発できるという自信を持ったことも意義が大きい。 <p>(4) 成果 3 「高度な研修コース及びセミナーが実施される」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当初 4 研修コースの開発が予定されていたが、99 年 6 月末、9 研修コースが開発されている。 ・ 9 研修コースで使用することを目的として、13 種類の教材が開発された (99 年 6 月末)。 ・ 99 年 6 月末、7 研修コースが延べ 23 回実施されており、(研修生数は延べ 284 名)、99 年 12 月末までに 9 研修コースが延べ 33 回開催される予定である。 ・ セミナーは計 3 回開催され、延べ 163 名が参加した (99 年 6 月末)。 	<p>Annex 10</p> <p>Annex 10</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 14</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 13</p> <p>Annex 15</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 14</p> <p>Annex 12</p>
<p>プロジェクト目標の達成度</p>	<p>プロジェクトの要約の詳細において設定されたプロジェクト目標「高度な IT 研修コース及びセミナーが PSDI によって運営・管理される」の達成度は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研修生及びセミナーの参加者は、研修コース及びセミナーの内容及び C/P の講師としての能力を評価している。研修コースやセミナーへの参加により IT に関する知識や技能が向上したと、研修生自身が自己評価している。 ・ 研修コースは広く官民に開かれているものの、主として政府機関職員を対象としているため、政府機関からの参加者が 90%、産業界からの参加者が 10%となっている。 ・ 99 年度からは、研修生の要望により合致した新規研修コースの実施や、プロモーション・セミナーの開催を通じた広報活動など、研修生増加に向けた努力がなされている。また、ITCDD コースにおいては、教育機関に対する募集活動を強化し、その結果として 97 年度からは教育機関からの研修生の数が増加している。 ・ 研修コースは 96 年度第一四半期の 1 コースから 97 年度には 4 コースに増加した。また、99 年度からは C/P が独自に計画した新規 5 コースが開発、実施 (うち 2 コースは今後実施予定) されている。 ・ 研修生の評価や意見及び IT の技術動向を考慮し、研修コースの見直しや改訂が適宜行なわれている。なお 2 研修コース (APC、CTSAD) では、98 年にコース名が現状により即した名前に改訂された。 ・ 以上から判断すると、プロジェクト目標は達成される見通しである。 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 8</p> <p>Annex 13</p> <p>Annex 14</p>

<p>成果がプロジェクト目標の達成につながるのを阻害した要因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 98年度からは政府機関の研修予算が半減されたことにより、政府機関からの研修生数が減少しており、研修コース全体の研修生数の伸び悩みにつながっている。 ・ システム開発関連コースの研修生数の低迷は、ケースツールを利用したシステム開発への需要が低いこと及び97年以降の経済危機による影響を受けていると思われる。 	<p>Annex 12</p>
------------------------------------	---	-----------------

3. 効果

評価項目	調査結果	参照
<p>直接的効果 (プロジェクト目標レベル)</p>	<p>(1) 意図されていたインパクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの実施により、高度な IT 研修コースの提供機関としての NCC に対する認知度が高まり、学生団体が多数見学に訪れるようになってきている (99 年 6 月末の見学団体数延べ 108 団体、見学者数延べ 10,157 人)。 <p>(2) 意図されていなかったインパクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト実施以前から行なわれていた NCI の基礎的な IT 研修コースでは座学が中心であったが、プロジェクト実施によって PSDI に機材が供与されたことにより、NCI においても実践的な研修コースが行なえるようになった。その結果、経済不調の影響を受けながらも、NCI の研修コースの研修生数は増加傾向にある。 ・各関係機関との関係は良好であり、特に 98 年 9 月の現長官の着任後、他機関との交流は活発化している。一例として、地方からのニーズに応じて、99 年 10 月にはミンダナオ島のイリガン・インスティテュートの教員を対象に ITCDD コースが開催される予定である (予定研修生数約 30 名)。また、NET コースが下院議会の IT 委員会事務局スタッフに対して 99 年 8 月に実施される予定になっており、政府機関の一つであるフィリピン・ココナツ・オーソリティーのメンバー 30 名にも実施予定である。 	<p>Annex 8</p> <p>Annex 17</p>

<p>間接的効果 (上位目標レベル)</p>	<p>(1) プロジェクトの要約の詳細において設定された上位目標「フィリピンの IT 産業、特に IT 要員が振興（育成）される。」の達成状況は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フィリピンにおける IT 産業は、政府機関や民間企業の情報化の進展と相俟って発展しつつあるのは事実であるが、その発展はハードウェアではなくソフトウェア開発分野の振興に掛っていると云える。フィリピン政府は、ソフトウェア産業を輸出振興上の重要産業と位置づけており、その売り上げは 95 年約 125 百万米ドル、96 年約 221 百万米ドルであり、輸出を中心に 2000 年までには 300 百万米ドルに達する見通しである。そのため、政府の政策としても IT 要員育成は重要課題となっており、IT 要員の育成機関としての大学や官民の IT 研修機関の役割が重要視されている。ちなみに、これら研修機関の卒業生数は、94 年約 64,500 人から 97 年 118,500 人へと急速に増加している。ただし、問題はその研修内容の質にある。なお、1997 年 12 月の NCC 調査によれば、政府系機関における IT 要員数は約 4,200 名である。その内、上級及び管理者レベルの IT 要員は 1,200 名程度であり、これが PSDI 研修コースの主な対象者となる。 ・ フィリピンにおいては高度なレベルの体系的かつ実践的な IT 研修コースを提供できる機関は NCC のみである。 ・ PSDI の研修コースの受講料は、民間機関による研修コースの受講料よりも安価に設定されているため、研修予算が限られている政府機関にとっては受講し易くなっている。 ・ プロジェクトで供与された機材を活用し、実践的な研修を行なえることになったため、NCI の研修生数が増加し、将来的にはコンピュータ・リタラシー（コンピュータの利用・活用）の拡大に貢献すると考えられる。 ・ PSDI の研修生は研修で得られた知識を活用し、所属先において研修コース実施のための教材開発や、アプリケーション・システムの開発、職員向けの研修セミナー等を実施している。 <p>(2) 上位目標以外の間接的インパクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PSDI の研修コースは主として政府機関を対象としているが、一般にも開放されている。元研修生が PSDI の研修コースで得た知識を生かし、政府機関の情報化を促進することによって、政府機関の業務が効率化され、公共サービスの向上につながると期待されている。 	<p>Annex 17</p> <p>Annex 18</p>
<p>上位目標実現の度合いを阻害した要因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 97 年以降の経済不調の影響を受け、98 年以降は政府機関研修予算が半減された。その結果、98 年は研修生の数が減少し、上位目標の達成が一時的に妨げられた。しかし、広報活動の強化により、研修生の数は増加傾向にある。 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 17</p>

4. 計画の妥当性

評価項目	調査結果	参照
上位目標の妥当性	<p>(1)フィリピンの国家政策との整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン国政府が推進する「国家情報化計画 2000 (NITP2000)」(94年7月に発表)においては、情報技術の利用促進及び情報産業の育成を通じてフィリピン国内の全セクターの情報化を図ることを目指している。なかでも人材育成に重点を置いている。 ・その後、NITP2000を補い具体化するものとして、「21世紀に向けた国家情報化行動計画 (IT21)」が策定され(98年2月施行)、国家IT協議会(NITC)によって推進されている。 ・上記NITP2000及びIT21は、NCCを事務局とするNITCによって推進されている。 ・現エストラダ政権においても、ITの振興は引き続き重要政策の一つとして位置づけられており、上位目標は政府の政策と整合している。 <p>(2)IT関連企業のニーズとの整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業界は、官民のIT要員の育成は、長期的にIT産業の振興に貢献すると期待している。 	
プロジェクト目標の妥当性	<p>(1)フィリピンの国家政策との整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IT21では、情報処理技術に携わる人材をレベルアップするため、基礎的なIT要員の育成に加えて、高度なIT要員育成のための教育、トレーニングの実施を不可欠としている。 ・98年10月に発表された大統領令 No.34 (Executive Order No.34)においても、質の高い人的資源の最適な活用の促進が述べられており、NCCがその推進機関としての権限を担うことが明記されている。 ・98年10月に発表された大統領令 No.34・35 (Executive Order No.34・35)でNCCが推進することとされたGII (an Integrated Government Information Infrastructure、現GWISH；Government-Wide Information Super Highway；電子政府の実現のための政策)推進のためにも、高度なIT要員の育成は不可欠である。 ・以上より、国家政策とプロジェクト目標(詳細なプロジェクトの要約)の整合性は高い。 <p>(2)IT要員育成ニーズとの整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政府機関では、高度なIT技術を有する人材が不足しているが、GWISH推進のためには高度なIT要員の増加が不可欠である。そのため、PSDIの研修コースに対する政府機関のニーズは高い。 ・民間企業では、システム設計・開発技法のような高度な研修コースに対するニーズは高いが、そのような内容での体系的かつ実践的な研修の実施は困難である。そのため、PSDIの高度な研修コースは民間企業のIT要員育成ニーズに合致していると言える。 <p>(3)上位目標との整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政府は情報技術の利用促進及び情報産業の育成、中でもIT要員の育成に重点を置いており、PSDIの研修事業はこれらの政策実現に貢献するものと期待されている。そのため、上位目標との整合性は図られている。 	

プロジェクトデザインの妥当性	当初計画されていた4研修コースは既に実施されている。更にC/Pが5コースを独自に開発・実施（うち2コースは今後実施予定）したことから、C/Pの技術が向上したことも確認されており、計画は妥当であったと言える。	Annex 13
妥当性を欠いた要因	なし	

5. 自立発展性

評価項目	調査結果	参照
組織的側面	<p>(1)実施機関の政策的役割の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大統領令 No.34 のセクション2において、NCC は IT サービス提供のための唯一の政府機関（Executive Agency）であることが明記されている。 ・大統領令 No.34 セクション3において、NCC は NITP2000 及び IT21 の推進機関である NITC の事務局であることが明記されている。 ・大統領令 No.34 のセクション4において、NCC 長官の職位は省の局長級から次官級へ格上げされており、NCC に与えられた IT21 の推進力としての役割は強化されている。 ・大統領令 No.34 及び 35 において、NCC は GII（現 GWISH）を推進する役割を与えられている。 ・以上により、NCC は今後も政府機関に対して IT サービスを提供する役割を担っており、一層その役割は強化されている。 <p>(2)外部機関との協力の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現長官は政界・官界・財界に幅広い人脈を有しており、外部機関との連携に力を入れている。 ・これまでも特定の省庁向けの研修コースが実施されており、99年7月には、下院議会の IT 委員会事務局スタッフに対して NET コースが開催された。 ・地方からのニーズに応じて、地方に在住する IT 要員のための研修事業が計画されている。一例としては、99年10月にミンダナオ島のイリガン・インスティテュートの教員に対する ITCDD コースが開催される予定である。 ・その他、政府機関の一つであるフィリピン・ココナツ・オーソリティーのメンバー 30 名に対して NET コースが開催される予定である。 ・今後も、障害者向けのコンピュータ教育について、NGO や地方政府の協力による研修の実施が計画されている。 <p>(3)実施機関の運営管理システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現長官就任以降、GWISH の実現のため、NCC において頻繁に組織改革が行なわれている。プロジェクト終了後、PSDI と NCI の研修機能が統合される可能性があるが、PSDI による研修コースは継続発展すると期待される。 ・研修コースの運営手順は確立されており、ニーズに応じて研修コースの改訂も行なわれている。また、研修機材設備については、機材運営管理グループが組織的にも確立され、適切に維持管理されている。 ・以上から、高度な研修コースを継続するための運営管理システムは構築されていると言える。 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 5 Annex 24</p>

<p>財政的側面</p>	<p>(1)予算の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PSDI プロジェクトについては、人件費が NCI 予算から支弁されてきたほか、本プロジェクト予算として運営管理費及び施設・機材整備費が配賦された。また、随時 NCI 研修受講料を活用した補充が行なわれてきており、プロジェクト運営管理及び機材の維持管理に必要な予算は適切に手当てされてきた。 ・99 年のプロジェクト予算の新規配賦は限られていたが、NCI からの人件費及び 98 年からの繰越し予算に加え、PSDI 及び NCI の研修受講料を用いて、必要な予算手当てがなされており、プロジェクト終了に向けた体制づくりが行なわれている。 ・2000 年以降は、PSDI 及び NCI の研修を合わせた形で必要経費が配賦される予定である。2000 年から 2003 年までは、予算管理局(DBM)により、省庁ごとの年度別シーリングが定められており、NCC 予算全体としては微増に留まっている。NCC としては、政府からの新規予算手当てに加え、年間約 200 万ペソを見込む NCI 及び PSDI の研修受講料を手当てする予定であり、PSDI の研修事業の継続的運営に必要な予算は、今後も確保される見込みである。 <p>(2)機材の維持管理の継続可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材の維持管理について、PSDI は 97 年以降、ベンダーとの有償のメンテナンス契約に必要な予算を適切に措置しており、今後とも継続的に確保できる見込みである。 ・機材のアップグレードについては、99 年は研修コースの運営上必要性が生じた増設機材やスペアパーツを独自に購入するなど、自助努力に努めている。NCC は、99 年及び 2000 年の 2 年間について、研修コースの新規開発・実施及び改訂に最低限必要と判断される機材のアップグレード計画を策定しており、99 年は日本側が一部を支援する必要はあるが、それ以外については、2000 年までは同計画に基づいて、必要な予算が確保できる見通しである。 ・なお、中長期的には、NCC は IT の発展動向及びフィリピン国内におけるニーズ動向、並びに研修コースの新規開発及び改廃計画に基き、機材のアップグレード計画を引き続き見直していく必要がある。 	<p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 27</p>
--------------	--	---

技術的側面	<p>(1)開発、実施、運営技術の定着状況と発展の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C/P は自力で研修コースの計画、開発、実施、評価を行なうことができるようになり、自力で研修コースの運営管理できる自信を付けた。 ・ C/P は研修コース実施に必要な施設・機材の維持管理技術を身につけている。 ・ C/P は機材のアップグレード計画を作成し、これに対応する技術も身につけている。 ・ 技術移転は順調に行なわれており、C/P は今後、継続的に研修コースの改訂及び開発を行なうことができる見通しである。 <p>(2)C/P の配置状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C/P の人数は慢性的に不足している。今後の事業発展のためには、人員増を図る必要がある。 ・ 技術移転された元 C/P が NCC 内に広く配置されており、PSDI の活動を側面から支援している。 ・ 既に離職した C/P もいるが、現在 NCC に在職している C/P は研修事業において中核的な役割を担っており、今後の発展に寄与することが期待される。 ・ 既に離職した C/P が PSDI の研修コースの非常勤講師を務めている例もあり、今後も離職した C/P 等、外部の人材とのネットワークを積極的に強化していく必要がある。 	<p>Annex 14</p> <p>Annex 26</p> <p>Annex 27</p> <p>Annex 10</p> <p>Annex 6</p> <p>Annex 6</p> <p>Annex 16</p>
-------	--	---

IV. プロジェクトの結論及び教訓・提言

結論	<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトにおいては、投入は効率的に実行され、期待された成果はほぼ達成された。幾つかの阻害要因は見られるものの、プロジェクト終了時までにはプロジェクト目標は達成される見通しである。 ・今後、実施機関である NCC において、高度なレベルの体系的かつ実践的な IT 研修が引き続き強化、発展されると期待される。 ・結論として、プロジェクトは成功であったと言える。
提言	<p>フィリピンの近年の経済危機を考慮すると、政府機関の財政状況は厳しさを増していくと考えられる。また、大統領令によって発表された IT21 及び G-WISH の推進に伴い、政府機関における IT 要員の育成における NCC の役割は増大している。</p> <p>このような状況では、NCC は戦略的に人材登用を行ない、かつ研修手法を技術革新することにより、PSDI の研修コースの維持・強化を図り、その技術的能力を高めていく必要がある。そうした観点から、PSDI による IT 研修コースの将来的な発展のために、NCC に対し以下の通り提言する。</p> <p>1. 短期的提言</p> <p>(1) ニーズに沿った研修コースの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 政府機関、教育機関、関連団体等との関係を深め、各機関に合ったサービスを提供し、PSDI が個々の IT ニーズ、特に G-WISH に基いたニーズにより良く対応できるようにすること。 ・ IT 関連出版物購読やインターネットの効果的利用による情報収集を通じて IT 分野の技術動向及びニーズを把握し、PSDI 研修サービスの強化に反映させること。 ・ 対象受益者とのコミュニケーションを強化し、PSDI が受益者独自の研修ニーズを把握すること。 <p>(2) PSDI 研修コースのマーケティング努力の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研修コースへの参加者の増加を図るため、1999 年 2 月に開催されたプロモーション・セミナーのような PSDI からの積極的な広報活動を強化すること。 ・ PSDI ホームページや PSDI ニュースレターを始めとする出版物を通じ、PSDI の存在を広報すること、並びに、NCC のあらゆる出版物において PSDI のインターネットアドレスを掲載して一般に周知させること。 <p>(3) カウンターパート同士の情報交換を確実にを行い、妥当性の高い研修コース計画の策定、政府予算や他の資金源による必要経費の確保、及び機材の保守・アップグレードについて協力して取り組めるようにすること。</p> <p>(4) 残存協力期間における日本人専門家の専門性の最大限の活用 機材のアップグレード計画策定、フィリピン国内の IT 研修講師登録システムの制度化、政府内の体系的なニーズ調査の実施、最新の IT の動向把握のための情報アクセスの確保等に際し、専門家とカウンターパートのコミュニケーションを活性化すること。</p> <p>(5) NCC が IT 教育の国際的動向を継続的に把握し、アジア地域の IT 情報交換の拠点となるため、アジア諸国の IT 研修機関や検定試験機関を結ぶ人的ネットワークを構築すること。</p>

	<p>2. 中長期的提言</p> <p>(1) NCC の技術的能力の維持・強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IT 研修スタッフを増員すること。 ・ 元カウンターパート、元 PSDI/NCI 研修生、大学教授等、フィリピン国内の IT 講師とのネットワークを構築することにより、IT 講師の人材プール（供給源）を強化すること。 <p>(2) PSDI による高度なレベルの IT 研修のより広範囲な機会提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PSDI 研修サービスの地方拠点教室を設置するため、政府・教育機関・民間機関・NGO との連携を促進すること。 ・ WBT (Web Based Training)、CBT (Computer Based Training) を含む TBT (Technology Based Training) といった革新的な研修手法を研究すること。 <p>(3) 研修受講料収入、融資、国会からの支援金 (congressional insertions)、大統領緊急基金 (presidentis contingency fund)、政府交付金、公的及び民間機関からの寄付金等、PSDI の財源の多様化及び拡大を図ること。</p>
<p>教訓</p>	<p>1. 一般的教訓</p> <p>(1) プロジェクトの範囲、内容及び進捗度合いを測る手法について共通理解を確保するために、日本人専門家及びカウンターパートは定期的に PDM を見直し・改訂していくべきである。</p> <p>(2) (モニタリング・評価のための) 信頼性の高いデータ／指標を確実に収集できるように、PDM 作成の初期の時点で、データ収集の手段やフォーマットが確立されていることが必要である。</p> <p>(3) プロジェクトの実績を示す指標は終了時評価時ではなく、プロジェクトの進捗に従って定期的／年度ごとに収集されるべきである。</p> <p>2. IT 分野プロジェクトに係る教訓</p> <p>(1) 近年の IT の技術動向を考慮すると、特定の技術指導のニーズの増大に対応するためには、より多くの短期専門家が技術移転の主たる担い手として派遣されるべきである。一方、長期専門家は技術移転の全体計画及び実施管理のための調整業務を担うことが期待される。</p> <p>(2) IT 研修施設の整備については、研修コースの改善にできるだけ柔軟に対応するため、また、技術の陳腐化を最小限とするために、段階的に実施されるべきである。</p> <p>(3) ハードウェア及びソフトウェアの詳細な仕様は、プロジェクトが必要とする範囲で市場における最新の仕様に対応できるように、それぞれのハードウェア／ソフトウェアを調達する段階で決定されるべきである。一方で、R/D 協議時などの段階の合意においては、あくまで移転技術の内容を示すものとして考えるべきである。</p>

Project Design Matrix For Evaluation: Philippine Software Development Institute Project

Duration : January 1, 1995 ~ December 31, 1999

Preparation of PDM : Draft by the Project Team and revision by Technical Cooperation Div., Mining and Industrial Development Cooperation Dept., JICA

Japanese Side Implementing Agency : JICA

Philippine Side Implementing Agency : National Computer Center (NCC)

Target Area : The Whole Republic

Target Group : IT professionals in the Philippines

July 13, 1999

NARRATIVE SUMMARY	DETAILED CONTENTS OF NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATIONS	IMPORTANT ASSUMPTIONS
OVERALL GOAL Philippine IT industry will be developed.	OVERALL GOAL Philippines IT industry, especially IT human resources, is developed.	1 Level of satisfaction of enterprises and related organizations to PSDI training courses and seminars 2 Number of newly developed systems by participants of PSDI training courses and seminars	1 Interview with and questionnaire to employers and related organizations of participants of training courses and seminars 2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars	a The priority of government on IT does not change. b There is no drastic change in political and economic situation in the Philippines.
PROJECT PURPOSE High level IT education/ training program is provided at PSDI.	PROJECT PURPOSE PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars.	1 Level of satisfaction of participants of training courses and seminars 2 Increase of a variety of occupation of participants of PSDI training courses 3-1 Increase of a variety of training courses 3-2 Number of revisions of contents of training courses	1 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars, Record of PSDI Training Courses 2 Record of PSDI Training Courses 3-1 Chart of Courses Development and Implementation 3-2 Transition of PSDI training courses	a Government agencies and private companies continue to send participants to the training courses at PSDI. b IT related organizations utilize the technology obtained from PSDI. c PSDI has financial sustainability after the project.
OUTPUTS 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.	OUTPUTS 0 Management and operation system of PSDI is established. 1 Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained. 2 Technical capability of C/P is upgraded. 3 High-level training courses and seminars are implemented.	0-1 Number of C/P 0-2 Budget allocations 0-3 Capability of managerial C/P 0-4 Number of regular meetings 0-5 Number of issue of PSDI newsletters and number of participants of Technical Sessions and Launching New PSDI Courses 1-1 Contents and maintenance conditions of machinery and equipment 1-2 Utilization of machinery and equipment 1-3 Number of staff training for newly introduced HW/SW 2-1 Technology transfer to C/P. 2-2 Evaluation on capability of C/P by participants of training courses. 3-1 Number of the developed training courses 3-2 Number of the developed course materials. 3-3 Number of training courses and their participants. 3-4 Number of seminars and their participants.	0-1 Organization chart of NCC/PSDI 0-2 Accounting record 0-3 Interview with and questionnaire to C/P directors 0-4 List of regular meetings 0-5 Record of Promotional Activities of PSDI 1-1 List of machinery and equipment, Maintenance record of machinery and equipment 1-2 Chart of Utilization of Laboratories 1-3 List of staff training 2-1 List of achievement of Technology Transfer Item 2-2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars 3-1 List of PSDI Training Courses 3-2 List of PSDI Training Courses 3-3 Record of PSDI Training Courses 3-4 Record of PSDI Seminars	a Trained C/P remain at PSDI. b There is no drastic renovation on IT technology.

NARRATIVE SUMMARY	DETAILED CONTENTS OF NARRATIVE SUMMARY	INPUTS		IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>ACTIVITIES</p> <p>1-1 Get Technical Team to pick Hardware/Software Directory.</p> <p>1-2 Acquire high level IT facilities.</p> <p>1-3 Train SDI Staff on use of IT facilities.</p> <p>1-4 Market/ disseminate availability of IT facilities.</p> <p>1-5 Train users of IT facilities for training purposes.</p> <p>1-6 Understanding for facilities for maintaining management.</p> <p>1-7 Maintain/ upgrade facilities.</p> <p>1-8 Acquire other training facilities.</p> <p>2-1 Identify industry needs for IT courses.</p> <p>2-2 Train IT curriculum developers.</p> <p>2-3 Make a plan of IT course.</p> <p>2-4 Subscribe to major IT publication.</p> <p>2-5 Study existing IT curriculum for acquisition.</p> <p>3-1 Identify materials needed.</p> <p>3-2 Consultation between faculty & experts on course materials.</p> <p>3-3 Acquire new course materials abroad.</p> <p>3-4 Develop course materials.</p> <p>3-5 Acquire the capability to develop materials.</p> <p>4-1 Identify the required quality of faculty.</p> <p>4-2 Select/ recruit faculty.</p> <p>4-3 Develop faculty development program.</p> <p>4-4 Undertake training programs for faculty.</p> <p>4-5 Qualified faculty to be sent abroad for advance training.</p> <p>5-1 Make a plan of recruitment for trainees.</p> <p>5-2 Recruit trainees.</p> <p>5-3 Carry out High-level IT courses.</p>	<p>ACTIVITIES</p> <p>0-1 Allocate C/P as planned.</p> <p>0-2 Formulate plans of activities.</p> <p>0-3 Formulate budget plan and execute properly.</p> <p>0-4 Establish and operate management system.</p> <p>1-1 Formulate installation plans of machinery and equipment.</p> <p>1-2 Acquire high level IT machinery and equipment.</p> <p>1-3 Train C/P on operation and maintenance of machinery and equipment.</p> <p>1-4 Maintain and upgrade machinery and equipment.</p> <p>2-1 Formulate Technology Transfer Plan to train C/P.</p> <p>2-2 Implement technology transfer to C/P.</p> <p>2-3 Monitor and evaluate technical transfer to C/P.</p> <p>3-1 Identify needs of training courses and seminars.</p> <p>3-2 Formulate implementation plans of training courses and seminars.</p> <p>3-3 Develop course curricula and materials.</p> <p>3-4 Recruit participants to training courses and seminars.</p> <p>3-5 Implement, monitor and evaluate training courses and seminars.</p>	<p>The Philippine Side</p> <p>1 Allocation of Counterpart Personal: 33 -Direct C/P: 8 (as of June, 1999)</p> <p>2 Provision of building and facilities. Facilities of NCC costing to 170 million Pesos. (total by projection)</p> <p>3 Provision of machinery and equipment and maintenance: 6,530 thousands Pesos (total by projection)</p> <p>4 Local cost 21,580 thousands Pesos (total by projection)</p>	<p>The Japanese Side</p> <p>1 Dispatch of Japanese experts. (a) Long-term experts: 8 a. Chief Advisor b. Coordinator c. IT Curriculum Design and Development d. Open System with Database Design and Management e. Computer Network (b) Short-term experts: 3 (1 more short-term expert to be dispatched)</p> <p>2 Counterpart Personal training in Japan: 15 (3 more C/P to be trained)</p> <p>3 Provision of machinery and equipment: 333,823 thousands Yen for Server, PCs, printers, UPS, Hub, Audio Visual equipment, etc.</p> <p>4 Total budget: 0.75 billion Yen (total by projection)</p>	<p>a The provision of HW/SW is not delayed.</p> <p>b C/P remain at PSDI.</p> <hr/> <p>PRECONDITIONS</p> <p>a Land for PSDI building is secured.</p>

終了時評価用PDM

期間：1995年1月1日～1999年12月31日
 PDM作成：終了時評価調査時に改訂
 日本側実施機関：JICA
 フィリピン側実施機関：国立コンピュータセンター（NCC）
 ターゲットエリア：フィリピン全土
 ターゲットグループ：フィリピン国内のIT専門家

プロジェクト要約	プロジェクト要約の詳細	指標	指標データ入手手段	外部条件
(上位目標) フィリピンにおけるIT産業が振興（育成）される	(上位目標) フィリピンのIT産業、特にIT要員が振興（育成）される	1 PSDI研修コース・セミナーに対する企業・関連団体の満足度 2 研修生及びセミナー参加者の所属先における新規開発システム数等	1 研修生及びセミナー参加者の雇用主と関連機関へのインタビュー及びアンケート 2 研修生及び参加者へのインタビュー及びアンケート	a フィリピン政府のITに対する優先度が変わらない b フィリピンの政治経済に大きな変化がない
(プロジェクトの目的) 高度なIT教育／研修プログラムがPSDIにおいて提供される	(プロジェクトの目的) PSDIが高度なIT研修コース・セミナーを運営管理する	1 研修生及びセミナー参加者の満足度 2 研修生の所属先の多様性 3.1 研修コースの多様数 3.2 研修コースの内容記録数	1 研修生及びセミナー参加者へのインタビュー及びアンケート、PSDI研修コース記録 2 PSDI研修コース記録 3.1 コース開発及び実施表 3.2 PSDI研修コースの発選	a 政府機関と民間企業等がPSDIの研修コースに参加者を送り続ける b IT関連機関がPSDIで得た技術を活用する c プロジェクト終了後もPSDIが財政的に自立発展可能である
(成果) 1 高度な設備が効果的に使用される 2 カリキュラムが開発され、獲得される 3 研修コースの教材が開発される 4 PSDIのスタッフ（教員）の質が向上する 5 高度なITコースが実施される	(成果) 0 PSDIの運営管理体制が構築される 1 必要な機材整備され、適切に使用、維持管理される 2 C/Pの技術能力が向上される 3 高度な研修コース及びセミナーが実施される	0.1 C/Pの数 0.2 予算の措置 0.3 C/Pの運営管理能力 0.4 定例の運営管理ミーティングの数 0.5 PSDIニュースレターの発行回数及びプロモーション・セミナーの参加人数等 1.1 機材の構成及び維持管理状況 1.2 機材の使用状況 1.3 新規HW/SW導入のためのスタッフ研修回数 2.1 C/Pに対する技術移転 2.2 研修生によるC/Pの評価 3.1 開催された研修コースの数 3.2 開発された教材の数 3.3 研修コースの数、及び研修生数 3.4 セミナーの数、及び参加者数	0.1 NCC/PSDIの組織図 0.2 会計記録 0.3 幹部C/Pへのインタビュー及びアンケート 0.4 定例ミーティング表 0.5 PSDIの広報活動記録 1.1 機材の一覧表及びメンテナンス記録 1.2 教室の利用表 1.3 スタッフ研修の一覧表 2.1 技術移転項目達成度の一覧表 2.2 研修生及びセミナー参加者へのインタビュー及びアンケート 3.1 PSDI研修コース一覧表 3.2 PSDI研修コース一覧表 3.3 PSDI研修コース記録 3.4 PSDIセミナー記録	a 訓練されたC/PがPSDIにとどまる b 情報技術に大きな革新がない

プロジェクト要約	プロジェクト要約の詳細	投入	外部条件
<p style="text-align: center;">(活動)</p> <p>1-1 機材を選定するための技術チームを 組む</p> <p>1-2 高度なIT設備を獲得する</p> <p>1-3 IT設備の利用についてSDIスタッフを 訓練する</p> <p>1-4 IT設備の利用を広める</p> <p>1-5 研修の目的でIT設備の利用者を訓練 する</p> <p>1-6 設備の維持管理を理解する</p> <p>1-7 設備を維持/アップグレードする</p> <p>1-8 他の研修設備を獲得する</p> <p>2-1 ITコースに対する産業界のニーズを 確認する</p> <p>2-2 ITカリキュラム開発者を訓練する</p> <p>2-3 ITコースの計画を策定する</p> <p>2-4 主要IT什物を購置する</p> <p>2-5 例として既存のITカリキュラムを研 究する</p> <p>3-1 必要な研修コースの教材を確認する</p> <p>3-2 研修コースの教材について専門家と スタッフで協議する</p> <p>3-3 外国の新しい研修コースの教材を入 手する</p> <p>3-4 研修コースの教材を開発する</p> <p>3-5 研修コースの教材を開発する能力を 獲得する</p> <p>4-1 スタッフ(教員)に要求されるレベ ルを確認する</p> <p>4-2 スタッフ(教員)を選抜/募集する</p> <p>4-3 スタッフ(教員)養成プログラムを 開発する</p> <p>4-4 スタッフ(教員)のための訓練プロ グラムを実施する</p> <p>4-5 高度な研修を受講するため、質の高 い教員を海外に派遣する</p> <p>5-1 研修生の募集計画を策定する</p> <p>5-2 研修生を募集する</p> <p>5-3 高度なITコースを実施する</p>	<p style="text-align: center;">(活動)</p> <p>0-1 計画に基づいてCPを配置する</p> <p>0-2 活動計画を策定する</p> <p>0-3 予算計画を策定し、適切に執行 する</p> <p>0-4 運営管理システムを構築し、運 営する</p> <p>1-1 機材整備計画を策定する</p> <p>1-2 高度なIT機材を獲得する</p> <p>1-3 IT機材の運用及び維持管理に ついてCPを訓練する</p> <p>1-4 機材を維持管理及びアップグ レードする</p> <p>2-1 CP訓練のための技術移転計画を 策定する</p> <p>2-2 CPへの技術移転を実施する</p> <p>2-3 CPへの技術移転についてモニタ リング・評価を実施する</p> <p>3-1 研修コース・セミナーのニーズ を確認する</p> <p>3-2 研修コース・セミナーの実施計 画を策定する</p> <p>3-3 研修コースのカリキュラム及び 教材を開発する</p> <p>3-4 研修生の募集をする</p> <p>3-5 研修コース・セミナーを実施 し、モニタリング・評価を行な う</p>	<p style="text-align: center;">フィリピン側</p> <p style="text-align: center;">日本側</p> <p>1.C/Pの配置:33名 ダイレクトC/P:8名(99年6月現在)</p> <p>2.建物と施設の提供: NCC負担額170,000,000ペソ(99年12月見込み)</p> <p>3.機材の提供とメンテナンス: 6530,000ペソ(99年12月見込み)</p> <p>4.ローカルコスト 21,560,000ペソ(99年12月見込み)</p> <p>1.専門家派遣 (a)長期専門家:8名(述べ人数) a.チーフアドバイザー b.業務調整員 c.ITカリキュラム設計/開発 d.オープンシステム/データベース 設計管理 e.コンピュータネットワーク (b)短期専門家:3名(述べ人数) (今後1名派遣予定)</p> <p>2.研修員の受入:15名 (今後3名受入れ予定)</p> <p>3.機材供与:333,823,000円 サーバ、PC、プリンタ、UPS、Hub、 AV機器、他</p> <p>4.プロジェクト予算:7億5千万円 (99年12月見込み)</p>	<p>a.ハードウェア及びソフトウェアの 導入が遅れない</p> <p>b.C/PがSDIにとどまる</p>
			<p style="text-align: center;">(前提条件)</p> <p>a.PSDI用の敷地の確保される</p>

2 合同評価報告書

JOINT EVALUATION REPORT

ON

THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

FOR

THE PHILIPPINE SOFTWARE DEVELOPMENT INSTITUTE PROJECT

IN THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

JAPAN

NATIONAL COMPUTER CENTER
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

JULY 13, 1999

QUEZON CITY, PHILIPPINES

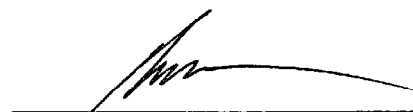
**MUTUALLY ATTESTED AND SUBMITTED
TO ALL CONCERNED**

JULY 13, 1999

QUEZON CITY, PHILIPPINES

桑島京子

Ms. Kyoko Kuwajima
Leader, Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



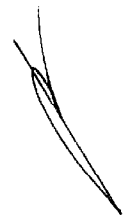
Mr. Ramon Ike V. Seneres
Director General
National Computer Center
Republic of the Philippines

CONTENTS

ABBREVIATIONS

I . INTRODUCTION.....	63
1. Evaluation Teams.....	63
2. Schedule of Joint Evaluation	64
3. Members of Evaluation Teams.....	65
II . Methodology of Evaluation.....	67
1. Method of Evaluation.....	67
2. Key Criteria of Evaluation	67
3. Sources of Information Used for Evaluation.....	68
III . BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT.....	69
1. Brief Background of the Project.....	69
2. Chronological Review of the Project.....	69
3. Objectives and Outputs of the Project	70
4. Tentative Schedule of Implementation	70
5. Technical Cooperation Program.....	70
IV . RESULTS OF EVALUATION	71
1. Summary	71
2. Evaluation by Five Criteria	73
2.1. Efficiency.....	73
2.2. Effectiveness	76
2.3. Impact	79
2.4. Relevance	81
2.5. Sustainability.....	83
V . CONCLUSION.....	86
VI . RECOMMENDATION	86
VII . LESSON LEARNED	88

ANNEX



ABBREVIATIONS

Training Courses

APC	Advanced Programming Courses
CSP	Client Server Programming
CTSAD	CASE-Tool-based System Analysis and Design
DBA	Database Administration
IMAGE	Interactive Multimedia Authoring
IMM	Introduction to Multimedia
ISPM	Information System Project Management
ITCDD	Information Technology Curriculum Design and Development
LAN	Local Area Network Administration and Installation
NET	Managing with Internet
RDSI	Rapid Application Development Approach in System Analysis and Design

Institutions in the Philippines

DBM	Department of Budget and Management
NCC	National Computer Center
NCI	National Computer Institute
NEDA	National Economic and Development Authority
PCS	Philippine Computer Society
PSA	Philippine Software Association
PSDI	Philippine Software Development Institute

Institutions in Japan

CICC	Center of the International Cooperation for Computerization
JICA	Japan International Cooperation Agency
OIC	JICA Okinawa International Center

Information Technology

GII	Integrated Government Information Infrastructure
G-WISH	Government-Wide Information Super Highway
HW	Hardware
IT	Information Technology
NIC	Newly Industrial Countries
NITC	National Information Technology Council
NITP 2000	National Information Technology Plan 2000
SW	Software

Methodology of Evaluation and Others

C/P	Counterpart Personnel
JSIST	Japan Singapore Institute of Software Technology
OJT	On-the-Job Training
PCM	Project Cycle Management
PDM	Project Design Matrix
R/D	The Record of Discussions
TCP	Technical Cooperation Program
TSI	Tentative Schedule of Implementation

3



I . INTRODUCTION

1. Evaluation Teams

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) visited the Republic of the Philippines from June 29 to July 14, 1999 for the purpose of the joint final evaluation with the Philippine Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Philippine Team”) on the Japanese technical cooperation for the Philippine Software Development Institute Project (hereinafter referred to as “the Project”), which is scheduled to terminate on December 31, 1999, according to the Record of Discussions (hereinafter referred to as “R/D”) signed on November 28, 1994.

Both Teams discussed and studied together the efficiency, effectiveness, impact, relevance and sustainability and future perspective of the Project in accordance with the Project Cycle Management (hereinafter referred to as “PCM”) method.

Through careful studies and discussions, both Teams summarized their findings and observations as described in this document.

3)



2. Schedule of Joint Evaluation

June, 29	-Arrival in the Philippines of a member in charge of evaluation analysis
June, 30	-Interviews with related organizations
July, 1	-Interviews with related organizations
July, 2	-Interviews with Counterpart Personnel and Japanese Experts at National Computer Center (NCC)
July, 3	-Analysis of the responses of questionnaire
July, 4	-Analysis of the obtained information
July, 5	-Arrival in the Philippines of the main body of the Japanese Evaluation Team -Courtesy call on Embassy of Japan -Visit to JICA Philippine office -Meeting with Japanese Experts
July, 6	-Courtesy call on National Economic and Development Authority (NEDA) and NCC -Arrival in the Philippines of a member in charge of technical cooperation program -Meeting with the Japanese Experts at NCC
July, 7	-Meeting with the Philippine Evaluation Team and Japanese Experts
July, 8	-Ditto
July, 9	-Ditto
July, 10	-Departure of the member in charge of technical cooperation program -Information analysis -Meeting with Japanese Experts at Dusit Hotel Nikko
July, 11	-Information analysis and Documentation
July, 12	-Finalizing Joint Evaluation Report and Minutes of Discussions
July, 13	-Joint Coordinating Committee -Signing of Joint Evaluation Report and Minutes of Discussions -Reception held by the Japanese Evaluation Team
July, 14	-Observation of MIRDC and BPSTC -Departure of the Japanese Evaluation Team

3)

3. Members of Evaluation Teams

[The Japanese Evaluation Team]

Ms. Kyoko Kuwajima (Leader)	Director, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)
Mr. Hiroyuki Hatada (Technical Cooperation Program)	Assistant Deputy Director, Industrial Electronics Division, Machinery and Information Industries Bureau, Ministry of International Trade and Industry (MITI)
Mr. Takao Haga (Technical Transfer Program)	Project Manager, KnowledgePool Business Promotion Office, Fujitsu Learning Media Limited
Ms. Yoko Ikeda (Training Course Evaluation Analysis)	Staff, Planning and Coordination Division, Center of the International Cooperation for Computerization (CICC)
Mr. Hideo Noda (Evaluation Management)	Staff, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)
Ms. Chiaki Nakamura (Evaluation Analysis)	Project Manager, Social Development Department, Global Link Management, Inc.

(3)



[The Philippine Evaluation Team]

Ms. Cynthia A. Topacio	NCI Director, National Computer Center (NCC) PSDI Project Manager
Ms. Juli Ana E. Sudario	Director, NCC Program Coordination Directorate, PSDI Project Coordinator
Ms. Teodora B. Alonzo	Head of Strategic Educational Alliance and Communication Group, NCC PSDI Promotions Officer
Ms. Grace T. Amberong	Head of Curriculum Development and Management Group, NCC
Mr. Isagani L. Osio	Head of Training Facilities and Management Group, NCC
Ms. Dittas Formoso	Chairperson, National IT Manpower Project, Philippine Computer Society (PCS)

3



II. Methodology of Evaluation

1. Method of Evaluation

The evaluation was conducted based on the PCM method, and the Project was evaluated jointly by the Philippine and Japanese Teams.

- Both Teams examined the Project Design Matrix (PDM). A PDM is a summary table of overall description of the Project, its objectives and environments.
- Both Teams confirmed the achievements of the Project in terms of objectives, outputs, activities and inputs stated in the PDM.
- Both Teams conducted evaluation on the five(5) criteria, namely Efficiency, Effectiveness, Impact, Relevance and Sustainability, the content of which is stated below.

2. Key Criteria of Evaluation

The evaluation was conducted based on the following five(5) criteria, which are the major points of consideration when assessing development projects.

- 1) Efficiency: Efficiency is a major of productivity of the implementation process: how efficiently the various inputs are converted into outputs.
- 2) Effectiveness: Effectiveness concerns the extent to which the project purpose has been achieved, or is expected to be achieved, in relation to the outputs produced by the projects.
- 3) Impact: Impact is intended and unintended, direct and indirect, positive and negative changes as a result of the project.
- 4) Relevance: Relevance determines whether the outputs, project purpose and overall goal are still in keeping with the priority needs and concerns at the time of evaluation.
- 5) Sustainability: Sustainability of the development project determines whether the project benefits are likely to continue after the external aid comes to an end.

3)

3. Sources of Information Used for Evaluation

Following sources of information are used for this evaluation study.

- 1) Documents agreed by both sides prior to and /or in the course of the Project implementation :
 - R/D
 - Minutes of Discussions (M/D)
 - Tentative Schedule of Implementation (TSI)
 - Technical Cooperation Program (TCP) and others
- 2) PDM
- 3) Record of Inputs from both sides and activities of the Project
- 4) Statistics
- 5) Results of a series of Interviews and Questionnaires

3)



III. BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT

1. Brief Background of the Project

The Government of the Philippines formulated the "Philippines 2000" as a Development Plan and advocates the maximum use of information in propelling the country to its NIC hood status. In line with the vision of the Philippines 2000, the "National Information Technology Plan" (NITP 2000) was promulgated in July 1994 as an overall strategy to spur the country to global competitiveness through IT diffusions.

The goal set by NITP 2000 is computerization of all the sectors of the Philippines through improvement of IT utilization and enhancement of IT industry. Education and training to develop high-level IT manpower, therefore, are indispensable in order to pursue the strategy.

In such context, the Government of the Philippines requested to the Government of Japan for technical cooperation, with the purpose of establishing the Philippine Software Development Institute (PSDI) under the National Computer Center (NCC) to provide advanced IT training courses to enhance level of IT manpower in the country.

In response to the request, the Government of Japan, through JICA, dispatched the Preliminary Survey Team followed by the Expert Survey Team and the Implementation Survey Team to discuss and agree with the Philippine side authorities concerning the framework of the project implementation. The Record of Discussions (R/D) was then signed on November 28, 1994.

Based on the R/D, the PSDI Project was launched on January 1, 1995 scheduled to be continued for five(5) years, for the purpose of providing specialized training courses for high-level IT professionals and trainers in the country.

2. Chronological Review of the Project

The chronological review of the Project is as shown in Annex 2.

3

3. Objectives and Outputs of the Project

The original objectives and outputs of the Project stated in the R/D were reviewed by the Philippine Team and Japanese Team using the PCM approach, and rephrased as follows:

- Overall Goal: Philippine IT industry, especially IT human resources, is developed.
- Project Purpose: PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars.
- Outputs:
- 0) Management and operation system of PSDI is established.
 - 1) Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained.
 - 3) Technical capability of counterpart personnel is upgraded.
 - 4) High-level training courses and seminars are implemented.

The rephrased objectives, outputs and activities of the Project are described in Detailed Contents of Narrative Summary of PDM for Evaluation shown in Annex 1-1. The Achievement of the Project based on the rephrased PDM is shown in Annex 1-2.

4. Tentative Schedule of Implementation

The Tentative Schedule of Implementation (TSI) is as shown in Annex 3.

5. Technical Cooperation Program

The Technical Cooperation Program (TCP) is as shown in Annex 4.

3

IV. RESULTS OF EVALUATION

1. Summary

(1)Efficiency	<ul style="list-style-type: none"> - Inputs were planned and implemented adequately in both quantity and timing aspects and efficiently converted to Outputs. - Supporting system in Japan was appropriate in providing effective Inputs. - Regarding dispatch of experts, dispatching more short-term experts to complement long-term experts would have made it possible to provide up-to-date technology information since innovation of technology in IT industry has been unexpectedly rapid. - All the C/P support other NCC functions besides PSDI concurrently thus adequate hours for the Project work could not be secured. Furthermore, reallocation of C/P to another offices in NCC and turnover caused shortage of C/P, which required Japanese experts to adjust plans for efficient technology transfer.
(2)Effectiveness	<ul style="list-style-type: none"> - The following four(4) aspects of Outputs were almost attained : Management and operation system of PSDI is established; Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained; Technical capability of C/P is upgraded; and High-level training courses and seminars are implemented. - Since 1998, C/P have been developing and implementing training courses by themselves through effective technology transfer. - Project Purpose, "PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars," is likely to be achieved by technology transfer of remaining items in TCP.
(3)Impact	<ul style="list-style-type: none"> - NCC has been able to implement systematic, comprehensive, intensive, practical and affordable high-level training courses by the implementation of the Project. The awareness of NCC training courses has been improved. - Transferred technology to C/P has been disseminated to IT manpower in government agencies through PSDI training courses and it is utilized to develop new systems and training materials in their organizations. - NCI has been able to conduct basic IT training courses with practical hands-on exercises by utilizing machinery and equipment provided to the Project. - Training courses for IT manpower in local area and for specific agencies and organizations are being planned and implemented through cooperation with related organizations.
(4)Relevance	<ul style="list-style-type: none"> - Overall Goal, "Philippine IT industry, especially IT human resources is developed," is consistent with NITP 2000, the national policy on which the Philippine government places a priority. - Since NITP 2000 focuses on development of IT manpower, Project Purpose is highly consistent with the national policy. In addition, NCC is a secretariat of NITC, which promotes NITP 2000. - It is essential to develop high-level IT manpower in government agencies

3

	<p>in order to promote G-WISH which was promulgated in 1998. Therefore, the needs of government agencies for PSDI training courses are strong.</p> <p>— Private companies also have strong needs for high-level training courses and PSDI training courses meet such needs for their IT manpower development.</p>
(5)Sustainability	<p>— NCC has become the only executive agency to provide IT services to the government as stated in the Executive Order promulgated in October, 1998. Management and operation system to sustain high-level IT training courses is established in NCC. Furthermore, since the inauguration of the current Director General, cooperation with external organizations has been strengthened in providing training services to respond to their specific needs.</p> <p>— Budget necessary for management and operation of the Project and for maintenance of machinery and equipment has been adequately allocated. In 1999, though there was limited appropriation from DBM for the Project, NCC plans to allocate necessary budget from the balance brought forward from the 1998 budget and tuition revenues of PSDI and NCI training courses. In other words, NCC has prepared for financial arrangement taking the termination of the Project into account. In summary, necessary budget for sustaining PSDI training services is expected to be secured.</p> <p>— Concerning maintenance of machinery and equipment, NCC has been allocating necessary budget for a maintenance contract with a vendor and continuous arrangement is expected to be secured. Concerning upgrade of machinery and equipment, NCC has formulated upgrade plans for 1999 and 2000. It is expected that NCC will be able to secure the necessary budget for the plans, except that some of the equipment needs to be provided by JICA. In mid-term and long-term perspectives, NCC should review the upgrade plans following trends of IT development and so on.</p> <p>— Concerning technical aspect, C/P has been able to develop and implement new IT training courses by themselves. Further enhancement and development of PSDI training courses is expected to be continued.</p>
(6)Future prospects	<p>— The Project is expected to achieve its Project Purpose as initially planned by December, 1999.</p> <p>— It is essential for NCC to meet potential needs of target beneficiaries by constantly grasping the latest IT trends and by reflecting them on the enhancement of training courses and to upgrade its technical capability by maximum use of its staff and external IT professionals.</p>

3



2. Evaluation by Five Criteria

2.1. Efficiency

Evaluation items	Results	References
Appropriateness of quality, quantity and timing of Inputs	<p>(The Japanese side)</p> <p>(1)Dispatch of experts (8 long-term experts, 3 short-term experts)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Number : Long-term and short-term experts had been dispatched as planned and contributed to achieve Outputs of the Project. The number of long-term experts was adequate. However, concerning short-term experts, since advancement of IT had been speeded up in the latter half of the Project term, it would have been more preferable if number of dispatching short-term experts had been increased in accordance with the up-to-date technology at the time. - Field of expertise : The expertise of the dispatched experts was appropriate. - Timing of dispatch : It was appropriate. - Cooperation term : Taking into consideration that high-level IT training courses had been developed from zero, five(5)-year cooperation term was appropriate. - Competency of experts : Competency of experts were appropriate. 	Annex 19
	<p>(2)Machinery and equipment (Total cost of provision : 333,823 thousands Yen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Method of procurement : It was appropriate for this Project to procure all the machinery and equipment locally taking maintenance and the price into consideration. Local procurement greatly enabled to shorten the period from request to delivery comparing procurement in Japan. However, delay of delivery due to the problem of Philippine distribution system had affected occasionally the schedule for new course development. - Quantity and quality : Provision of PCs and peripherals was necessary as well as adequate to implement training courses. Furthermore, in the years of 1996 and 1997 machinery and equipment already provided were upgraded and even in the year of 1998 machinery and equipment necessary for new training courses were provided. 	Annex 21
	<p>(3)C/P training in Japan (15 C/P have been trained so far, 3 more C/P are planned to be trained this year.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contents of training : Most of the technical C/P were accepted to the group training at OIC which were relevant to the Project activities. Receiving major managerial staff, such as NCC Director General, in Japan was beneficial from the project management aspect. 	Annex 20

3

	<p>— Duration and timing of training : They were appropriate.</p> <p>— C/P trained in Japan play major roles in PSDI after finishing training. Although six (6) out of eleven (11) technical C/P trained in Japan so far have already left NCC, they contributed to the activities of the Project staying at least one (1) year after coming back from their training in Japan. Some of them even cooperate with the Project, for instance by conducting training courses at PSDI as part-time lecturers.</p> <p>(4) Local cost support (Total by projection : 20,178 thousands Yen)</p> <p>— It was appropriate.</p> <p>— Technical exchange with JSIST provided the Project with an opportunity to learn from the experience of similar training institutes.</p>	Annex 29
	<p>(The Philippine side)</p> <p>(1) Allocation of C/P : (33 C/P are allocated as of June, 1999)</p> <p>— Number and allocation situation of C/P : The number of direct C/P for technology transfer is only eight (8) and has not been enough. In addition, high rate of turnover and frequent reallocation of the staff causes constant shortage of the staff. Although C/P were supposed to put priority on PSDI activities, many of them hold other offices besides PSDI concurrently and specific C/P are required to have more tasks to do. Therefore Japanese experts needed to elaborate plans for efficient technology transfer NCC supplemented staff from other offices according to need. Furthermore, due to the restraint of employment of public officials NCC could not employ new staff until 1997: two (2) additional C/P were hired in 1998.</p> <p>— In general, allocation of earnest and capable staff contributed to attain the outputs.</p> <p>— During the absence of Managing Director of NCC (May, 1996~ August, 1998), the external presence of NCC weakened even though internal sound management and operation had been secured.</p> <p>(2) Maintenance of machinery and equipment : (Total by projection: 6,530 thousands Pesos)</p> <p>— Although progress of the Project was affected by frequent troubles with machinery at the beginning, stable operation has been secured since then.</p> <p>— Since 1997, the equipment warrant provided by the vendor expired, however, preventive and remedial maintenance have been conducted through a maintenance contract. Budget for it has also been allocated by NCC.</p> <p>(3) Allocation of budget for the Project : (Total by projection : 21,560 thousands Pesos)</p> <p>— Necessary budget for the management and operation of the Project has been adequately allocated.</p>	<p>Annex 6</p> <p>Annex 9 Annex 22</p> <p>Annex 9</p>

3

Appropriateness of quality, quantity, and timing of Inputs in achieving Outputs	<ul style="list-style-type: none"> -The following aspects of Outputs of the Project were almost attained: Management and operation system of PSDI is established; Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained; Technical capability of C/P is upgraded; High-level training courses and seminars are implemented. Therefore quality, quantity and timing of Inputs mentioned above were appropriate. 	
Supporting system for the Project	<ul style="list-style-type: none"> - Joint Coordinating Committee meetings were held on the occasion of dispatch of survey teams and the progress and activity plans of the Project were reviewed. - From CICC, reference books and materials were provided whenever the need arose. Also improvement of developed course materials was made upon receiving advice and comments from CICC. - Advice and information provided from the Supporting Committee in Japan were appropriate. As an example, web site of PSDI has been built based on their advice. 	
Linkage with other organizations	<ul style="list-style-type: none"> - General guidance regarding implementation of new courses was given from PSA, PCS and universities. Furthermore part-time lecturers for training courses were recruited from private companies and universities. - As an example of linkage with educational organizations, it is planned to hold ITCDD course at Iligan Institute of Technology in Mindanao State University in October, 1999. - NCC intends to strengthen linkage with universities and other related organizations. 	Annex 12
Reflection of results of discussions with the dispatched survey teams	<ul style="list-style-type: none"> - Results of discussions with the survey teams dispatched from Japan were reflected in the succeeding enhancements of the Project. - As an example, development of additional five (5) new courses by C/P, holding of a technical session and Technical Exchange Program with JSIST were implemented based on the discussions with the Management Consultation Team dispatched in 1998. 	Annex 28

3



2.2. Effectiveness

Evaluation items	Results	References
<p>Achievement Level of Outputs</p>	<p>Achievement level of Outputs defined in Detailed Contents of Narrative Summary is as follows :</p> <p>(1)Output 0: "Management and operation system of PSDI is established."</p> <ul style="list-style-type: none"> -The management and operation group was formed in PSDI. C/P are undertaking their work on their own responsibilities and initiative. However, there are still some issues to be solved, such as allocating more personnel and sharing of information among the staff to secure smooth management and operation. -In addition to weekly meetings with C/P which have been held 160 times (as of June, 1999), there have been six(6) meetings between Japanese experts and the current NCC Director General since his inauguration (as of June, 1999). During these meetings problems regarding management and operation were pointed out and later it led to improvements. Also, experts have been participating in the meetings held by C/P in case of need to give them advice. -As a part of advertisement of PSDI activities, PSDI newsletters were released 12 times from 1996 to 1999 and 1,200 copies of them were delivered to related organizations each time. The number of visitors to the web site of PSDI is 256 and of press release was 17 (as of June, 1999). -For the purpose of advertising PSDI training courses, the technical session was held in February, 1999, and received 138 participants from various circles. <p>(2)Output 1: "Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained."</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adequate quantity and specifications of machinery and equipment (servers, PCs, printers, UPS, hub, router, AV equipment, etc.) have been provided for four(4) laboratories and are being operated appropriately. -Those utilization of machinery and equipment are used for NCI training courses. Laboratories are also rented to NGOs and private companies for their own training courses on a charged basis. -Staff training for newly introduced HW/SW has been held 22 times (from 1996 to as of June, 1999) -Facilities Management Group was established and management and operation of machinery and equipment has been properly conducted. C/P obtained enough ability to handle upgraded machinery and equipment. -Preventive and remedial maintenance are conducted under the contract with a vendor and regular meetings with the vendor have been held 22 times (as of June, 1999). 	<p>Annex 6</p> <p>Annex 7</p> <p>Annex 8</p> <p>Annex 8</p> <p>Annex 21 Annex 22 Annex 23</p> <p>Annex 25</p> <p>Annex 26</p> <p>Annex 5</p> <p>Annex 7 Annex 24</p>

3)



	<p>(3)Output 2 : “Technical capability of C/P is upgraded”</p> <ul style="list-style-type: none"> – According to the evaluation by experts, among technology transfer items initially defined, technology transfer of IT curriculum development and database system has been accomplished and C/P can implement them by themselves. – Regarding networking technology, technology transfer will be accomplished through OJT by the end of August, 1999. Concerning system analysis & design methodology and project management, technology transfer will be accomplished through staff training by the end of November, 1999. – Development and implementation of five(5) new courses in 1999 proved the C/P capability of developing high-level training courses by themselves. – Ability of C/P to conduct training courses is also favorably assessed according to the course evaluation by the participants. – In summary, it can be said that C/P obtained adequate technical ability to develop, implement and revise training courses. It is also worth noting that C/P gained confidence in their own ability to develop training courses. <p>(4)Output 3: “High-level training courses and seminars are implemented.”</p> <ul style="list-style-type: none"> – Originally four(4) training courses were planned to be developed , however, <u>nine(9)</u> training courses are developed (as of June, 1999). – Thirteen(13) course materials are developed for the above-mentioned nine(9) training courses (as of June, 1999). – As of June, 1999, seven(7) training courses have been implemented, and 23 classes were offered to 284 participants. Until the end of 1999, nine (9)-training courses will be fully implemented. At the time the total number of classes will be 33. – Seminars conducted by short-term experts have been held three(3) times with the total number of 163 participants (as of June, 1999). 	<p>Annex 10</p> <p>Annex 10</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 14</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 13</p> <p>Annex 15</p> <p>Annex 12</p> <p>Annex 14</p> <p>Annex 12</p>
<p>Achievement level of Project Purpose</p>	<p>Achievement level of Outputs defined in Detailed Contents of Narrative Summary is as follows :</p> <p>Project Purpose (defined in the Detailed Contents of Narrative Summary) is “PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars.”</p> <ul style="list-style-type: none"> – Participants of the training courses and seminars assess favorably the contents of training courses and seminars as well as capability of C/P as lecturers. Participants also assessed themselves that their IT-related knowledge and skills have been improved through the training courses and seminars. – Training courses are open to private as well as government sectors. However, since PSDI is targeting on government officials, 90 % of participants are from the government and 10 % from the private sector. – Since 1999, such efforts have been made to increase the number 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 12</p>

3

	<p>of participants as implementing new training courses to meet the demands of participants and holding technical sessions for promotional purposes. Furthermore, the number of participants from educational organizations has been increased as a result of enhanced recruiting activities targeting on educational sectors for ITCDD course since 1997.</p> <ul style="list-style-type: none"> - The number of training courses had been increased from one(1) in the first quarter in 1996 to four(4) in 1997. Five(5) new courses were developed by C/P themselves. Three (3) of them were implemented and the other two (2) will be implemented within 1999. - Review and revision of training courses have been performed properly considering evaluation and comments from participants as well as IT trend. In the same manner, two (2) of the training courses (APC & CTSAD) were renamed to reflect their contents. - In summary, Project Purpose is likely to be achieved. 	<p>Annex 12 Annex 8</p> <p>Annex 13</p> <p>Annex 14</p>
<p>Inhibiting factors in achieving Project Purpose</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Due to the 50 % reduction of training budget of the government since 1998, the number of participants has been decreased. It has affected the total number of participants of PSDI training courses. - It seems that the number of participants for the training courses related to system development has been consistently low due to the lower demand for technical based system development and the economic crisis since 1997. 	<p>Annex 12</p>

3



2.3. Impact

Evaluation items	Results	References
<p>Direct impact (Project Purpose level)</p>	<p>(1)Intended impact – The awareness of NCC as a provider of advanced IT training courses has been improved by the implementation of the Project. As of June, 1999, 10,157 visitors from 108 groups visited NCC.</p> <p>(2)Unintended impact – NCI, that had been conducting basic IT training courses since 1974, has been able to conduct their courses with practical hands-on exercises by utilizing machinery and equipment provided to the Project. As a result, in spite of the economic crisis, the number of participants in NCI training courses is expected to increase.</p> <p>– Preferable relationship with related organizations is established and cooperation with other organizations has become more active. One example is that ITCDD course is planned to be conducted at Iligan Institute of Technology of Mindanao State University for its 30 teaching staff. NET course will be conducted for the secretariat staff of the IT committee of the House of Representatives in August, 1999. Another NET course will be conducted for 30 members of the Philippine Coconut Authority.</p>	<p>Annex 8</p> <p>Annex 17</p>
<p>Indirect impact (Overall Goal level)</p>	<p>(1)Achievement level of Overall Goal defined in Detailed Contents of Narrative Summary is “Philippine industry, especially IT human resources, is developed.”</p> <p>– It is fact that IT industry in the Philippines has been developing in accordance with computerization in government agencies and private companies. However, this development depends more on development of software industry than that of hardware industry. The Philippine government places software industry as a key industry for promoting export. Sales of software industry were US\$125million in 1995 and US\$221million in 1996, and it is expected to reach US\$300million by the year 2000 mainly by export. Therefore, development of IT manpower has become a principal policy of the government and the roles of universities as well as government and private IT training institutions have become more significant. As a matter of fact, the number of the graduates from these institutions has rapidly increased from about 64,500 in 1994 to about 118,500 in 1997. However, the problem lies in quality of training. According to NCC survey in 1997, the number of IT-related manpower in government agencies is about 4,200. Among them high-level and management-level IT manpower is about 1,200 which is the main target of PSDI training courses.</p> <p>– NCC is the only agency that can provide systematic, comprehensive, intensive, practical and affordable high-level IT training courses in the Philippines.</p>	

3

	<ul style="list-style-type: none"> - Tuition fees of PSDI training courses are set more reasonable than those of private IT training institutions. This encourages government agencies to send their staff to the training courses despite the limitation of their training budget. - Since NCI has been able to conduct practical hands-on exercises by utilizing machinery and equipment provided to the Project, it is expected to contribute to increase the number of participants for NCI training courses and to lead enhancement of IT literacy (effective use of computers) in the future. - Ex-participants of PSDI training courses and seminars are utilizing knowledge gained from the training courses and seminars to develop teaching materials for conducting in-house seminars and to develop application systems in his/her own organization. <p>(2) Indirect impact other than Overall Goal</p> <ul style="list-style-type: none"> - The major target of PSDI training courses is government agencies while they are open to private companies. It is expected that computerization in government agencies will be promoted by ex-participants utilizing knowledge gained from PSDI training courses and that it will lead to rationalization of government functions and to the improvement of public services. 	<p>Annex 17</p> <p>Annex 18</p>
<p>Inhibiting factors in achieving Overall Goal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Due to the 50% reduction of training budget of the government since 1998, the number of participants has been decreased. It temporarily hindered the achievement of Overall Goal. However the number of participants for PSDI and NCI training courses is expected to increase by strengthening the promotional activities. 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 17</p>

3



2.4. Relevance

Evaluation items	Results	References
Relevance of Overall Goal	<p>(1)Coherence with the Philippine national policy</p> <ul style="list-style-type: none"> – The goal set by the “National Information Technology Plan (NITP) 2000” promulgated in July, 1994, is computerization of all the sectors of the Philippines through improvement of IT utilization and enhancement of IT industry, especially putting emphasis on IT manpower development. – “IT 21” was launched in February, 1998, to supplement and realize NITP 2000 and is being promoted by NITC. – The above-mentioned NITP 2000 and IT 21 are promoted by NITC with NCC as the secretariat. – The Estrada administration adopts the same policy by giving priority to the development of IT. Therefore Overall Goal is consistent with the national policy. <p>(2)Coherence with the needs of IT-related companies</p> <ul style="list-style-type: none"> – IT industry expects that IT manpower development in both government and private sectors will, in the long run, contribute to development of IT industry. 	
Relevance of Project Purpose	<p>(1)Coherence with the Philippine national policy</p> <ul style="list-style-type: none"> – In IT 21, it is stated that, in order to upgrade the level of IT manpower, education and training are indispensable to develop high-level IT manpower in addition to those with basic skills. – In the Executive Order No.34 promulgated in October, 1998, it is stated that NCC is to be an IT promotion and service agency to promote optimal utilization of high quality manpower. – In the Executive Orders No.34 and No.35, it is stated that GII, current G-WISH, is to be promoted as an important national policy. In this context, it is also essential to develop high-level IT manpower. – In summary, Project Purpose is highly consistent with the Philippine national policy. <p>(2)Coherence with the needs for IT manpower training</p> <ul style="list-style-type: none"> – Since high-level IT manpower in government agencies is in shortage, it is indispensable to increase high-level IT manpower to promote G-WISH. Accordingly the needs of government agencies for PSDI training courses are strong. – Although private companies have also strong needs for high-level training courses such as system design and development methodology, it is difficult for them to implement such systematic and practical training courses. Therefore, it can be said that high-level training courses of PSDI meet the needs of private companies for their IT manpower development. 	

3

	(3)Relevance with Overall Goal -The government places priority on promotion of IT utilization and on development of IT industry, especially focusing on development of IT manpower. It is expected that PSDI training services contribute to realize such policies. Therefore there is coherence between Overall Goal and Project Purpose.	
Appropriateness of the project design	- Four(4) training courses which were initially planned have already been implemented. Furthermore, additional five (5) new training courses were developed by C/P themselves. Three (3) of them were implemented and the other two (2) will be implemented within 1999. It proved C/P capability has been upgraded. Therefore it can be said that the project design was appropriate.	Annex 13
Inhibiting factors	- None	

3)



2.5. Sustainability

Evaluation items	Results	References
<p>Institutional sustainability</p>	<p>(1) Strengthened roles of the implementing agency in government policy</p> <ul style="list-style-type: none"> — In Section 2 of the Executive Order No.34, it is clearly stated that NCC is the only executive agency to provide IT services to the government. — In Section 3 of the Executive Order No.34, it is clearly stated that NCC is a secretariat of NITC whose role is to promote NITP 2000 and IT 21. — In Section 4 of the Executive Orders No.34, it is stated that the Director General of NCC is to be the equivalent rank of a cabinet Undersecretary. The role of NCC as promoting agency for IT 21 is strengthened. — In the Executive Order No.34 and No.35, it is stated that NCC is given a role to promote GII (current G-WISH). — In summary, NCC remains as an agency to provide IT services to government agencies and its role has been further strengthened. <p>(2) Prospects on cooperation with external organizations</p> <ul style="list-style-type: none"> — The current Director General has a wide ranging personal network within political, governmental and economic sphere and puts stress on cooperating with external organizations. — There has been experience in implementing training courses for specific agencies and organizations. For example, NET course for the secretariat staff of the IT committee of the House of Representatives will be implemented in August, 1999. — To meet the local needs, it is planned to implement training courses for IT manpower in local area. For example, ITCDD course is planned to be conducted at Iligan Institute of Mindanao State University for its teaching staff. — In addition, NET course is planned to be conducted for 30 members of the Philippine Coconut Authority. — Implementation of computer training for the physically handicapped is also planned in cooperation with NGOs and local entities. <p>(3) Management and operation system of the implementing agency</p> <ul style="list-style-type: none"> — Since the inauguration of the current Director General, reorganization of NCC has been undertaken frequently for the purpose of promoting G-WISH. Although there is a possibility of combining training functions of PSDI and of NCI after termination of the Project, it is expected that PSDI training courses will be sustained and enhanced. — The management process of training course is established and training courses have been revised according to the needs. Concerning training facilities, Facilities Management Group has been established and the facilities have been appropriately 	<p>Annex 12</p> <p>Annex 5 Annex 24</p>

3

	<p>maintained.</p> <p>— In summary, it can be said that management and operation system to sustain high-level training courses was established.</p>	
Financial sustainability	<p>(1)Prospects on budget</p> <p>— For PSDI project, while personnel expenses have been disbursed from NCI budget, management and operation expenses as well as facilities and equipment settlement expenses have been separately appropriated as the Project budget. In addition, supplementary allocation has been taken place by tuition revenues of NCI training courses when necessity arises. Therefore necessary budget for management and operation of the Project and maintenance of machinery and equipment has been adequately allocated.</p> <p>— In 1999, there was limited appropriation from DBM for the Project. However, in addition to personnel expenses from NCI budget and the balance brought forward from the 1998 account of the Project, tuition revenues of PSDI and NCI training courses are to be allocated to other necessary expenses. In other words, NCC has prepared for financial arrangement taking the termination of the Project into account.</p> <p>— From 2000, necessary budget will be appropriated to NCI by combining expenses both of PSDI and NCI. As for government budget from 2000 to 2002, annual baseline ceilings have been laid down by DBM for each ministry. In accordance with the above baselines, the total budget for NCC will remain the same level with a slight increase. NCC plans to allocate tuition revenues from PSDI and NCI training courses, approximately amounting to two(2) million pesos per year, in addition to regular budget appropriation. Therefore, necessary budget for sustaining PSDI training services is expected to be secured.</p> <p>(2)Prospects on sustainability of maintenance and upgrade of machinery and equipment</p> <p>— Concerning maintenance of machinery and equipment, NCC has been allocating necessary budget for a maintenance contract with a vendor since 1997, and continuous arrangement is expected to be secured.</p> <p>— Concerning upgrade, NCC has been exercising its self-help efforts by procuring additional equipment and spare parts necessary for implementing training courses during 1999. NCC has also formulated upgrade plans of machinery and equipment that are considered necessary in minimum for developing and implementing new courses and enhancing existing courses for the years 1999 and 2000. Although JICA needs to provide some of the equipment for the year 1999, it is expected that NCC will secure necessary budget for the rest in the plans for the years 1999 and 2000.</p> <p>— In mid-term and long-term perspectives, NCC should review the upgrade plans of machinery and equipment following trends of</p>	<p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 9</p> <p>Annex 27</p>

3

	IT development and local technological needs as well as based on the plans for development of new training courses, and enhancement /or abolition of existing courses.	
Technical sustainability	<p>(1) Capability to develop, implement and manage training courses and its prospects</p> <ul style="list-style-type: none"> - C/P has been able to plan, develop, implement and evaluate training courses on their own initiative. C/P has gained confidence in management and operation of training courses by themselves. - C/P obtained skills to maintain machinery and equipment necessary for implementation of training courses. - C/P can formulate upgrading plans of machinery and equipment and obtained necessary skills to handle upgraded facilities. - Technology transfer has been properly accomplished. It is prospected that C/P will continuously enhance and develop training courses. <p>(2) C/P allocation</p> <ul style="list-style-type: none"> - The number of C/P is constantly in shortage. It is necessary to increase the number of staff for further development of PSDI training services. - Some of the former C/P who were trained technology were transferred to various positions in NCC. It is an indirect support to PSDI training services. - Although some C/P had already resigned NCC, those who remained in NCC are playing major roles in training services and expected to contribute to further enhancement. - Some of C/P who had already resigned NCC are recruited as part-time lecturers of PSDI training courses. It is necessary to strengthen external human network with local IT professionals, including former C/P. 	<p>Annex 14</p> <p>Annex 26</p> <p>Annex 27</p> <p>Annex 10</p> <p>Annex 6</p> <p>Annex 6</p> <p>Annex 16</p>

3



V. CONCLUSION

In the Project, inputs have been efficiently provided and the expected outputs were almost achieved. In prospect, the Project will achieve its Project Purpose by the end of the Project period despite the fact that some inhibiting factors have been seen.

It is expected that the implementing agency, NCC, will continuously enhance and develop its systematic and practical high-level IT training courses.

In summary, it can be concluded that the Project has been successful.

VI. RECOMMENDATION

1 Recommendation to NCC on PSDI Project

Considering the recent economic crisis in the Philippines, the financial situation of the government agencies will be increasingly severe. Furthermore NCC has been given a larger role in IT manpower development for the government in the context of IT21 and G-WISH which were promulgated with policy significance as shown in the consecutive Executive orders. Under the circumstances, it is indispensable for NCC to undertake strategic employment of manpower and innovative training methods in order to maintain and enhance the training courses of PSDI and to upgrade its technological capability. In this respect, the recommendations to NCC for the future development of PSDI IT training courses are as follows:

1-1 Recommendation from short-term perspectives

- a to enhance training courses according to the needs
- to strengthen intervention with and customized services for respective government agency, educational institution, association, and so forth so that PSDI can be more responsive to specific IT needs especially in G-WISH context
- to grasp technological trends and needs of IT in order to reflect them on the enhancement of PSDI training services through information collections such as subscription of IT publications and effective use of the internet
- to communicate frequently with target beneficiaries so that PSDI can identify their specific training needs

3

- b to intensify marketing efforts of PSDI training courses
 - to strengthen proactive promotional activities of PSDI such as seminars and technical sessions that were held in February in 1999 to recruit more participants in the courses
 - to publicize the presence of PSDI through web sites and publications especially the issuance of PSDI newsletters and to inform the URL address of PSDI to the public through all kinds of publications of NCC
- c to ensure information exchange among C/P in order to make collaborative efforts in formulating feasible course plans, securing necessary budgetary appropriations and other financial sources, and maintaining and upgrading machinery and equipment
- d to make best use of expertise of the Japanese experts during the remaining cooperation period
 - to make frequent communication between experts and C/P, in such occasions as formulating upgrade plans of machinery and equipment, formalizing registration system of local IT instructors, conducting systematic needs surveys in the government, and ensuring access to information sources to trace latest IT trends
- e to create human network with IT training and certification testing institutions in Asian countries so that NCC can obtain continuing access to the international trends of IT education and be a focal point of regional IT information exchange

1-2 Recommendation from mid-term and long-term perspectives

- a to sustain and enhance technological competence of NCC
 - to increase IT training staff
 - to strengthen IT trainers pool by networking with local IT instructors such as former C/P, ex participants of PSDI/NCI and university professors
- b to provide opportunities of high level IT training of PSDI on wider ranges
 - to enhance government-education-private-NGO cooperation to create satellite laboratories of PSDI training services
 - to study innovative training methods such as Technology Based Training (TBT) including Web Based Training (WBT) and Computer Based Training (CBT)

3

- c to continue to expand financial sources for PSDI such as use of course revenues, loans, congressional insertions, president's contingency fund, grants and donations from donors both public and private

VI. LESSON LEARNED

1 General Issues

- a PDM should be reviewed and revised by Japanese experts and C/P periodically in order to ensure the shared understanding of the scope and content of the project as well as the methods of measurement of the progress
- b Schemes or format to collect measurement indicators in PDM should be established upon initial confirmation of PDM in order to ensure collection of reliable data/indicators
- c Performance indicators should be collected regularly/annually as the project progresses, not during the final project evaluation

2 Specific Issues for IT projects

- a Considering the recent technological trend of IT, more short-term experts should be dispatched in order to be main players of technology transfer in response to increased needs of teaching specific technologies, while long-term expert is expected to play a coordination role for overall planning and management for technology transfer.
- b Setting up of IT training facilities should be phased in order to increase flexibility in response to the improvement of training courses and to minimize their technical obsolescence
- c Detailed specifications of hardware and software should be decided upon procurement to respond to the most upgraded products in the market as much as the project requires, while initial agreement on the occasion of R/D, for instance, should be considered as indicative of the technology to be transferred

3

LIST OF ANNEXES

ANNEX 1-1	Project Design Matrix (PDM) for Evaluation
ANNEX 1-2	Achievement of the Project based on PDM
ANNEX 2	Chronological Review of the Project
ANNEX 3	Tentative Schedule of Implementation (TSI)
ANNEX 4	Technical Cooperation Program (TCP)
ANNEX 5-1	Organization Chart of NCC
ANNEX 5-2	Organization Chart of NCI
ANNEX 6	Allocation of Counterpart Personnel and Other Staff
ANNEX 7	List of Regular Meetings
ANNEX 8	Record of Promotional Activities of PSDI
ANNEX 9-1	Expenses by the Philippine Side
ANNEX 9-2	NCC Budget Plan from 1995 to 1999
ANNEX 9-3	NCC Budget Plan from 2000 to 2002
ANNEX 9-4	PSDI Course Revenue from 1996 to 1999
ANNEX 10	Achievement of Technology Transfer
ANNEX 11	Relationship between Technical Transfer Items and Training Courses
ANNEX 12-1	Record and Plan for the Year 1999 of PSDI Training Courses
ANNEX 12-2	List of PSDI Training Courses
ANNEX 12-3	Record of PSDI Seminars
ANNEX 13	Transition of PSDI Training Courses
ANNEX 14-1	Record of Course Enhancement and Revisions
ANNEX 14-2	Plan of Course Enhancement and Revisions from 1999 to 2001
ANNEX 15	List of Course Materials
ANNEX 16	List of PSDI Faculty
ANNEX 17	Number of Participants for the NCI/PSDI Courses
ANNEX 18	List of Developed Systems by Participants of PSDI Training Courses
ANNEX 19	List of the Dispatched Japanese Experts
ANNEX 20	List of the Philippine Counterpart Personnel Trained in Japan
ANNEX 21	List of the Machinery and Equipment Provided by JICA
ANNEX 22	Provision of Infrastructure by the Philippine Side
ANNEX 23	Configuration of Machinery and Equipment
ANNEX 24	Maintenance Record of Machinery and Equipment
ANNEX 25	Utilization of Laboratories

3

- ANNEX 26 List of Staff Training for Newly Introduced Hardware and Software
- ANNEX 27 Acquisition Proposal for Upgrade of Machinery and Equipment from 1999 to 2000
- ANNEX 28 List of Japanese Study Teams Dispatched by JICA
- ANNEX 29 Expenses by the Japanese Side

3

1-1 Project Design Matrix (PDM) for Evaluation

Duration : January 1, 1995 ~ December 31, 1999
 Preparation of PDM : Draft by the Project Team and revision by Technical Cooperation Div., Mining and Industrial Development Cooperation Dept., JICA
 Japanese Side Implementing Agency : JICA
 Philippine Side Implementing Agency : National Computer Center (NCC)
 Target Area : The Whole Republic
 Target Group : IT professionals in the Philippines

July 13, 1999

NARRATIVE SUMMARY	DETAILED CONTENTS OF NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATIONS	IMPORTANT ASSUMPTIONS
OVERALL GOAL Philippine IT industry will be developed.	OVERALL GOAL Philippines IT industry, especially IT human resources, is developed.	1 Level of satisfaction of enterprises and related organizations to PSDI training courses and seminars 2 Number of newly developed systems by participants of PSDI training courses and seminars	1 Interview with and questionnaire to employers and related organizations of participants of training courses and seminars 2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars	a The priority of government on IT does not change b There is no drastic change in political and economic situation in the Philippines
PROJECT PURPOSE High level IT education/ training program is provided at PSDI.	PROJECT PURPOSE PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars.	1 Level of satisfaction of participants of training courses and seminars 2 Increase of a variety of occupation of participants of PSDI training courses 3-1 Increase of a variety of training courses 3-2 Number of revisions of contents of training courses	1 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars, Record of PSDI Training Courses 2 Record of PSDI Training Courses 3-1 Chart of Courses Development and Implementation 3-2 Transition of PSDI training courses	a Government agencies and private companies continue to send participants to the training courses at PSDI. b IT related organizations utilize the technology obtained from PSDI c PSDI has financial sustainability after the project.
OUTPUTS 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.	OUTPUTS 0 Management and operation system of PSDI is established 1 Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained. 2 Technical capability of C/P is upgraded. 3 High-level training courses and seminars are implemented.	0-1 Number of C/P 0-2 Budget allocations 0-3 Capability of managerial C/P 0-4 Number of regular meetings 0-5 Number of issue of PSDI newsletters and number of participants of Technical Sessions and Launching New PSDI Courses 1-1 Contents and maintenance conditions of machinery and equipment 1-2 Utilization of machinery and equipment 1-3 Number of staff training for newly introduced HWSW 2-1 Technology transfer to C/P 2-2 Evaluation on capability of C/P by participants of training courses. 3-1 Number of the developed training courses 3-2 Number of the developed course materials, 3-3 Number of training courses and their participants 3-4 Number of seminars and their participants.	0-1 Organization chart of NCC/PSDI 0-2 Accounting record 0-3 Interview with and questionnaire to C/P directors 0-4 List of regular meetings 0-5 Record of Promotional Activities of PSDI 1-1 List of machinery and equipment, Maintenance record of machinery and equipment 1-2 Chart of Utilization of Laboratories 1-3 List of staff training 2-1 List of achievement of Technology Transfer Item 2-2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars 3-1 List of PSDI Training Courses 3-2 List of PSDI Training Courses 3-3 Record of PSDI Training Courses 3-4 Record of PSDI Seminars	a Trained C/P remain at PSDI b There is no drastic renovation on IT technology.

NARRATIVE SUMMARY	DETAILED CONTENTS OF NARRATIVE SUMMARY	INPUTS		IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>ACTIVITIES</p> <p>1-1 Get Technical Team to pick Hardware/Software Directory</p> <p>1-2 Acquire high level IT facilities.</p> <p>1-3 Train SDI Staff on use of IT facilities</p> <p>1-4 Market/ disseminate availability of IT facilities</p> <p>1-5 Train users of IT facilities for training purposes</p> <p>1-6 Understanding for facilities for maintaining management</p> <p>1-7 Maintain/ upgrade facilities</p> <p>1-8 Acquire other training facilities</p> <p>2-1 Identify industry needs for IT courses.</p> <p>2-2 Train IT curriculum developers</p> <p>2-3 Make a plan of IT course</p> <p>2-4 Subscribe to major IT publication</p> <p>2-5 Study existing IT curriculum for acquisition</p> <p>3-1 Identify materials needed</p> <p>3-2 Consultation between faculty & experts on course materials</p> <p>3-3 Acquire new course materials abroad</p> <p>3-4 Develop course materials</p> <p>3-5 Acquire the capability to develop materials.</p> <p>4-1 Identify the required quality of faculty.</p> <p>4-2 Select/ recruit faculty.</p> <p>4-3 Develop faculty development program</p> <p>4-4 Undertake training programs for faculty.</p> <p>4-5 Qualified faculty to be sent abroad for advance training</p> <p>5-1 Make a plan of recruitment for trainees.</p> <p>5-2 Recruit trainees</p> <p>5-3 Carry out High-level IT courses</p>	<p>ACTIVITIES</p> <p>0-1 Allocate C/P as planned.</p> <p>0-2 Formulate plans of activities</p> <p>0-3 Formulate budget plan and execute properly.</p> <p>0-4 Establish and operate management system.</p> <p>1-1 Formulate installation plans of machinery and equipment.</p> <p>1-2 Acquire high level IT machinery and equipment.</p> <p>1-3 Train C/P on operation and maintenance of machinery and equipment</p> <p>1-4 Maintain and upgrade machinery and equipment.</p> <p>2-1 Formulate Technology Transfer Plan to train C/P.</p> <p>2-2 Implement technology transfer to C/P.</p> <p>2-3 Monitor and evaluate technical transfer to C/P.</p> <p>3-1 Identify needs of training courses and seminars.</p> <p>3-2 Formulate implementation plans of training courses and seminars.</p> <p>3-3 Develop course curricula and materials.</p> <p>3-4 Recruit participants to training courses and seminars.</p> <p>3-5 Implement, monitor and evaluate training courses and seminars.</p>	<p>The Philippine Side</p> <p>1 Allocation of Counterpart Personal: 33 Direct C/P: 8 (as of June, 1999)</p> <p>2 Provision of building and facilities. Facilities of NCC costing to 170 million Pesos (total by projection)</p> <p>3 Provision of machinery and equipment and maintenance: 6,530 thousands Pesos (total by projection)</p> <p>4 Local cost 21,560 thousands Pesos (total by projection)</p>	<p>The Japanese Side</p> <p>1 Dispatch of Japanese experts. (a) Long-term experts: 8 a. Chief Advisor b. Coordinator c. IT Curriculum Design and Development d. Open System with Database Design and Management e. Computer Network (b) Short-term experts: 3 (1 more short-term expert to be dispatched)</p> <p>2 Counterpart Personal training in Japan 15 (3 more C/P to be trained)</p> <p>3 Provision of machinery and equipment: 333,823 thousands Yen for Server, PCs, printers, UPS, Hub, Audio Visual equipment, etc.</p> <p>4 Total budget: 0.75 billion Yen (total by projection)</p>	<p>a The provision of HWSW is not delayed.</p> <p>b C/P remain at PSDI.</p> <p>PRECONDITIONS</p> <p>a Land for PSDI building is secured</p>

3

1-2 Achievement of the Project based on PDM

Philippines Software Development Institute Project

DETAILED CONTENTS OF NARRATIVE SUMMARY OF OBJECTIVES	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS (OVIs)	MEANS OF VERIFICATIONS	ACTUAL PERFORMANCE OF OVIs
<p>OVERALL GOAL Philippines IT industry, especially IT human resources, is developed</p>	<p>1 Level of satisfaction of enterprises and related organizations to PSDI training courses and seminars 2 Number of newly developed systems by participants of PSDI training courses and seminars</p>	<p>1 Interview with and questionnaire to employers and related organizations of participants of training courses and seminars 2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars</p>	<p>1 Employers and related organizations of participants assess favorably PSDI training courses and seminars. 2 Ex-participants of PSDI training courses and seminars are utilizing knowledge gained from the training and seminars to develop teaching materials for conducting in-house seminars and to develop application systems in his/her own organizations</p>
<p>PROJECT PURPOSE PSDI operates and manages high-level IT training courses and seminars.</p>	<p>1 Level of satisfaction of participants of training courses and seminars 2 Increase of a variety of occupation of participants of training courses 3-1 Increase of a variety of training courses 3-2 Number of revisions of contents of training courses</p>	<p>1-1 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars, Record of PSDI Training Courses 2 Record of PSDI Training Courses 3-1 Chart of Courses Development and Implementation 3-2 Transition of PSDI training courses</p>	<p>1 Participants of training courses and seminars favorably assess the contents of training courses and seminars as well as capabilities of C/P as lecturers 2 Training courses are open to private as well as government sectors. However, since PSDI is targeting on government officials, 90 % of participants are from the government and 10 % from the private sectors. 3-1 High-level IT training courses are firstly provided by PSDI project. No. of regular training courses had been increased from 1996 to 1999. 9 training courses are developed as of June 1999. 3-2 Review and revision of training courses have been performed properly considering evaluation and comments from participants as well as IT trend. In the same manner, Two of the training courses (APC and CTSAD) were renamed to reflect their contents</p>
<p>OUTPUTS 0 Management and operation system of PSDI is established 1 Necessary machinery and equipment are settled and appropriately utilized and maintained.</p>	<p>0-1 Number of C/P 0-2 Budget allocations 0-3 Capability of managerial C/P 0-4 Number of regular meetings 0-5 Number of issue of PSDI newsletters and number of participants of Technical Sessions and Launching New PSDI Courses 1-1 Contents and maintenance condition of machinery and equipment 1-2 Utilization of machinery and equipment 1-3 Number of staff training for newly introduced HW/SW</p>	<p>0-1 Organization Chart of NCC/PSDI 0-2 Accounting Record 0-3 Interview with and questionnaire to C/P directors 0-4 List of regular meetings 0-5 Records of Promotional Activities of PSDI 1-1 List of machinery and equipment, Maintenance record of machinery and equipment 1-2 Chart of Utilization of Laboratories 1-3 List of staff training</p>	<p>0-1 33 C/P are allocated for the management and operation of PSDI (as of June, 1999) 0-2 21,560,000 Pesos were allocated from 1995 to 1998 as local cost for salaries, maintenance, and other operational expenses. 0-3 The management and operation group was established in PSDI. There are some issues to be solved, however, C/P are undertaking their work on their responsibilities and initiatives 0-4 In addition to weekly meetings with C/P which have been held 160 times, there have been 6 meetings between Japanese experts and the current NCC Director General since his inauguration (as of June, 1999). During these meetings problems regarding management and operation were pointed out and later it leads to improvement. Also experts have been participating in the meetings held by C/P in case of need to give them advice 0-5 PSDI Newsletters were released 12 times from 1996 to 1999 and 1,200 copies of them were delivered to related organizations each time. The number of visitors to the web site of PSDI is 256 and of press release was 17 (as of June, 1999). For the purpose of advertising PSDI training courses, the technical session was held in February, 1999 and received 138 participants from various circles. 1-1 Server, PC, UPS, Hub/Router, Audio Visual equipment have been provided for 4 laboratories and are being operated appropriately. Facilities Management Group was established and management and operation of machinery and equipment has been properly conducted. Preventive and remedial maintenance are conducted under the contract with a vendor and regular meetings with the vendor have been held 22 times (as of June, 1999). 1-2 Machinery and equipment are settled and appropriately utilized for training courses. Those utilization of machinery and equipment are used for NCI training courses. Laboratories are also rented to other organizations for their own training courses on a charged basis. 1-3 Staff training for newly introduced HWSW has been held 22 times (from 1996 to as of June, 1999).</p>

<p>2 Technical capability of C/P is upgraded</p> <p>3 High-level training courses and seminars are implemented.</p>	<p>2-1 Technology transfer to C/P</p> <p>2-2 Evaluation on capability of C/P by participants of training courses</p> <p>3-1 Number of the developed training courses</p> <p>3-2 Number of the developed course materials</p> <p>3-3 Number of training courses and their participants</p> <p>3-4 Number of seminars and their participants</p>	<p>2-1 List of Achievement of Technology Transfer Item</p> <p>2-2 Interview with and questionnaire to participants of training courses and seminars</p> <p>3-1 List of PSDI Training Courses</p> <p>3-2 List of PSDI Training Courses</p> <p>3-3 Record of PSDI Training Courses</p> <p>3-4 Record of PSDI seminars</p>	<p>2-1 Taking into consideration that C/P can develop training courses by themselves, it can be said that C/P obtained adequate technical ability to develop, implement and re/ise training courses. Thus, all technology transfer are expected to be accomplished by the end of the Project.</p> <p>2-2 Abilities of C/P to conduct training courses is favorably assessed according to the course evaluation by the participants.</p> <p>3-1 9 training courses have been developed (as of June, 1999).</p> <p>3-2 13 course materials are developed for the above mentioned 9 training courses (as of June, 1999).</p> <p>3-3 As of the end of June, 1999, 7 training courses have been implemented, in which 23 classes were offered to 284 participants. Until the end of December, 1999, 9 training courses will be fully implemented. At the time the total number of classes will be 33.</p> <p>3-4 Seminars have been held 3 times with the total number of 163 participants (as of June, 1999).</p>
---	--	---	---

3

PLANNED ACTIVITIES	PLANNED INPUTS	ACTUAL INPUTS
<p>0-1 Allocate C/P as planned. 0-2 Formulate plans of activities. 0-3 Formulate budget plan and execute properly. 0-4 Establish and operate management system.</p> <p>1-1 Formulate installation plans of machinery and equipment. 1-2 Acquire high level IT machinery and equipment. 1-3 Train C/P on operation and maintenance of machinery and equipment 1-4 Maintain and upgrade machinery and equipment.</p> <p>2-1 Formulate a Technology Transfer Plan to train C/P. 2-2 Implement technology transfer to C/P. 2-3 Monitor and evaluate the technology transfer to the C/P.</p> <p>3-1 Identify needs of training courses and seminars. 3-2 Formulate implementation plans of training courses and seminars. 3-3 Develop course curricula and materials. 3-4 Recruit participants to training courses and seminars 3-5 Implement, monitor and evaluate the training courses and seminars.</p>	<p>The Philippine Side</p> <p>1 Allocation of C/P</p> <p>2 Provision of building and facilities.</p> <p>3 Provision of machinery and equipment and maintenance</p> <p>4 Local cost</p> <p>The Japanese Side</p> <p>1 Dispatch of Japanese experts. (a)Long-term experts: 5 a. Chief Advisor b. Coordinator c. IT Curriculum Design and Development d. Open System with Database Design and Management e. Computer Network (b)Short term experts: (Appropriate number of short-term experts will be dispatched as necessity arises).</p> <p>2 Counterpart Training in Japan.</p> <p>3 Provision of machinery and equipment.</p>	<p>The Philippine Side</p> <p>1 Allocation of C/P: 33 - Direct C/P: 8 (as of June 1999).</p> <p>2 Provision of building and facilities: Facilities of NCC costing to 170 million Pesos.</p> <p>3 Provision of machinery and equipment and their maintenance: 6,530 thousands Pesos (total by projection)</p> <p>4 Local cost: 21,560 thousands Pesos (total by projection).</p> <p>The Japanese Side</p> <p>1 Dispatch of Japanese experts. (a)Long-term experts: 8 a. Chief Advisor b. Coordinator c. IT Curriculum Design and Development d. Open System with Database Design and Management e. Computer Network (b)Short-term experts: 3 (1 more short-term expert to be dispatched).</p> <p>2 Counterpart training in Japan: 15 (3 more C/P to be trained).</p> <p>3 Provision of machinery and equipment: 333,823 thousands Yen for Server, PCs, printers, UPS, Hub, Audio Visual equipment, etc.</p> <p>4 Total budget: . 0.75 billion Yen (total by projection)</p>

3

2 Chronological Review of the Project

Year	Month	Items
1993	May	The Government of the Republic of the Philippines requested the Government of Japan for technical cooperation.
1994	Apr. Aug. Nov.	Dispatch of the Japanese Preliminary Survey Team Dispatch of the Japanese Experts Survey Team Dispatch of the Japanese Implementation Survey Team
1995	Feb. Mar. Jun. Jul. Sep. Oct. Nov.	Dispatch of one (1) long-term expert (Coordinator) Training of the two (2) Philippine counterpart personnel in Japan (IT curriculum development methodology) Dispatch of one (1) long-term expert (IT curriculum design and development) Dispatch of one (1) long-term expert (Chief advisor) Dispatch of two (2) long-term experts (Computer networks / Open system with database design and management) Training of three (3) Philippine counterpart personnel in Japan (IT curriculum design and development / Data communications / Open systems) Dispatch of the Japanese Consultation Team
1996	May Oct.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (UNIX Database systems designer) Training of two (2) Philippine counterpart personnel in Japan (Instructor / Senior systems designer / Analyst)
1997	Jan. Mar. May Jul. Aug. Oct.	Dispatch of one (1) short-term expert (Trends in IT educational technology (IT curriculum development) Dispatch of one (1) short-term expert (Internet for technical staff and executives (Systems analysis and design methodology) Dispatch of one (1) long-term expert (IT curriculum design and development) Dispatch of the Japanese Advisory Team Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (Network engineer) Dispatch of two (2) long-term experts (Chief advisor / Open system with database design and management) Training of two (2) Philippine counterpart personnel in Japan (Instructor / C/S systems designer (UNIX))

3

Year	Month	Items
1998	Jan.	Dispatch of one (1) short-term expert (Distance learning using wireless communication)
	Mar.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (Project planning and management seminar)
	Apr.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (PC server systems designer)
	Jul.	Dispatch of the Japanese Advisory Team
	Oct.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (Network engineer)
1999	Mar.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (Project management) Four (4) counterpart personnel and one (1) expert visiting JSIST in Singapore for Technical exchange program
	Jul.	Dispatch of the Japanese Evaluation Team (to be planned as follows)
	Aug.	Training of one (1) Philippine counterpart personnel in Japan (DP division manager)
	Oct.	Training of two (2) Philippine counterpart personnel in Japan (Network engineer / Instructor)

3

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 with 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																				

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 : ▲ = Dispatched
 — = Actual/Determined ---- = Plan

3

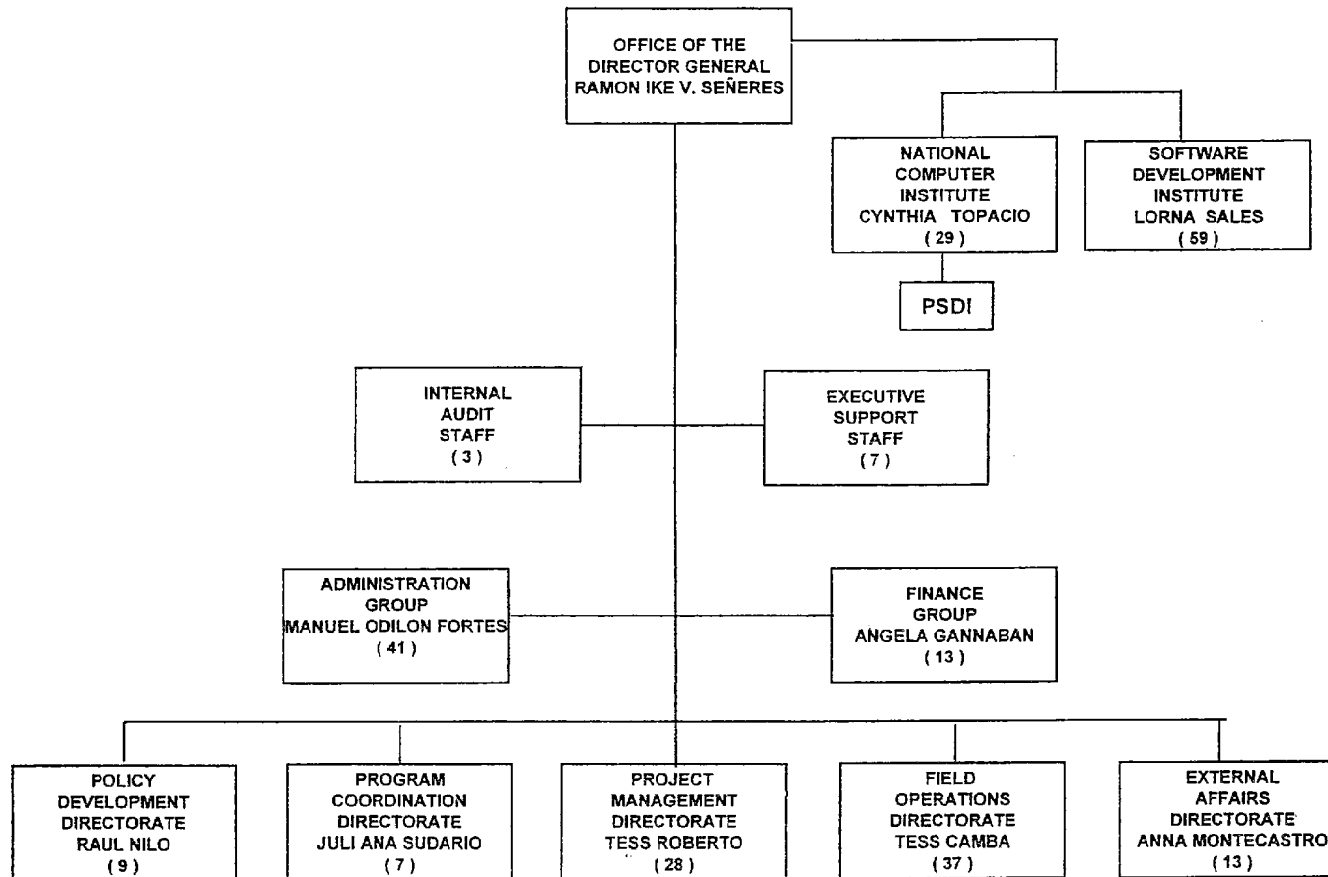
Calendar Year	1 9 9 5				1 9 9 6				1 9 9 7				1 9 9 8				1 9 9 9			
Quarter	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Term of the Project (5 years)																				
A. IT curriculum development methodology																				
A-1. Course design																				
A-2. Curriculum 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

3

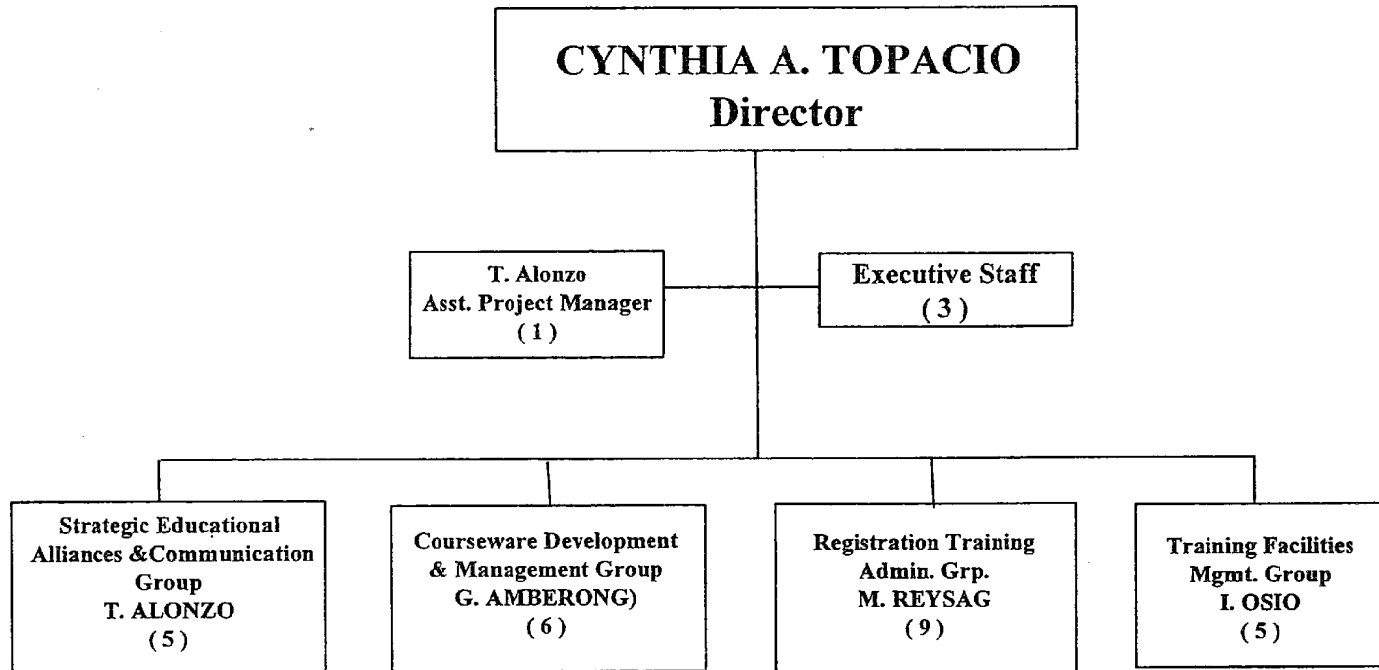
5-1 Organization Chart of NCC
(approved as of June 21, 1999)



Total Number of NCC Staff : 245



5-2 Organization Chart of NCI



Total Number of NCI Staff : 29

3

6 Allocation of Counterpart Personnel and Other Staff

1. No. of Counterpart Personnel

Japanese Fiscal Year		1995				1996				1997				1998				1999			
		Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
Calendar Year		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
Overall Management	Allocation Plan	3				3				2				3				3			
	No. of C/Ps Allocated	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	Regular Allocation	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	Additional Allocation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Course Development	Allocation Plan	8				18				17				20				25			
	No. of C/Ps Allocated	9	9	9	9	9	14	15	16	17	18	14	15	10	11	11	17	10	10	4	4
	Regular Allocation	8	8	8	8	8	14	15	16	17	18	14	15	10	11	11	12	5	5	4	4
	Additional Allocation	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	0	0
Facilities Operations	Allocation Plan	5				12				12				20				20			
	No. of C/Ps Allocated	12	12	12	12	12	11	12	12	12	13	13	13	13	14	12	12	6	6	6	6
	Regular Allocation	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	7	7	9	10	8	8	5	5	5	5
	Additional Allocation	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	4	4	4	4	1	1	1	1
Training Administration	Allocation Plan	0				10				10				12				12			
	No. of C/Ps Allocated	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13
	Regular Allocation	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10
	Additional Allocation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Administrative Support	Allocation Plan	3				4				4				4				4			
	No. of C/Ps Allocated	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
	Regular Allocation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
	Additional Allocation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Others : Library & Promotion	Allocation Plan	0				1				9				12				12			
	No. of C/Ps Allocated	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	10	8	8
	Regular Allocation	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	10	8	8
	Additional Allocation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	Allocation Plan	19				48				54				71				76			
	No. of C/Ps Allocated <Including Overlap>	54	54	54	54	54	57	59	60	61	63	59	60	55	57	56	62	47	46	37	37
	No. of C/Ps Allocated <Excluding Overlap>	43	43	43	43	43	47	49	50	51	52	49	50	47	49	48	49	38	37	33	33
Direct C/Ps	IT Curriculum Design and Development (Kanno / Nakagaki)	-	8	8	8	8	10	11	11	8	8	9	9	9	10	10	11	5	5	4	4
	Open System with Database Design and Management (Ishikawa / Arakaki)	-	-	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	Computer networks (Hayashi)																				

3

Allocation Chart of Counterpart Personnel (2/3)

Japanese Fiscal Year		1995				1996				1997				1998				1999			
Calendar Year		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
Facilities Operations	Allocation Plan	5				12				12				20				20			
	No. of C/Ps Allocated	12	12	12	12	12	11	12	12	12	13	13	13	13	14	12	12	6	6	6	6
	Regular Allocation	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	7	7	9	10	8	8	5	5	5	5
	Additional Allocation	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	4	4	4	4	1	1	1	1
	<Management>																				
	Odilon Fortes													#NCC							
	Isagani Osio													#Resigned							
	<Laboratory operations>																				
	Clemen Natividad	#2																			
	Noel Mendoza													#Resigned							
	Marlon Cortez													#Resigned							
	Freddie Castillo													#Resigned							
	Marcelo Aberrion					#NCC															
	Edgar Nipolo																	#NCC			
	Alfonso Concepcion																	#NCC			
Edgar Lim																	#PSDI				
Danilo Manuel																	#NCC				
Caljer Caldo																	#PSDI				
Renato Cruz																	#Resigned				
AUGusto Mabalot																	#Resigned				
Ronnie Rabor																					
Alvic Cruz	#2																#Resigned				
Danilo Cerillo	#2																#Resigned				
Robert Lacsa	#2																#Resigned				
Carl de Jusus	#2																#Resigned				
<Administrative>																					
Grace T. Amberong																	#PSDI				
Ma. Elena Reysag																	#PSDI				
Lorena Ocampo																	#PSDI				
Mercedes Nicolas																					
Training Administration	Allocation Plan	0				10				10				12				12			
	No. of C/Ps Allocated	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13
	Regular Allocation	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Additional Allocation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
	<Management>																				
	Ma. Elena Reysag																				
	<Registration of participants>																				
	Marlyn Magalong																	#PSDI			
	Rossanna Rilloraza																				
	Rose Araullo																				
	<Course monitoring>																				
	Luz Racpan																				
	Aurora Villaluz																				
	Gloria Carpio																				
	Reynelia Angeles																				
Domingo Anzano																					
Marlyn Magalong																					
<Audio visual support>																					
Danilo Renomeron																					
Teofilo Soriano																	#Resigned				
<Formulation of training policies>																					
Ma. Lourdes Aquilizan																	#NCC				
Ma. Elena Reysag																					
Mercedes Nicolas																	#PSDI				
Lina Sancho																					
Grace T. Amberong																					

— : Regular Allocation #PSDI : Transferred to another position in PSDI
 - - - : Additional Allocation #NCC : Transferred to another position out of PSDI but still in NCC
 = = = : JICA training program in Japan #Resigned : Resigned NCC

*1 ↔ : Directly assigned for "IT curriculum design and development"
 *2 ↔ : Directly assigned for "Open system with database design and management" / "Computer networks"

3

Allocation Chart of Counterpart Personnel(3/3)

Japanese Fiscal Year		1995				1996				1997				1998				1999				
Calendar Year		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	
Administrative Support	Allocation Plan	3				4				4				4				4				
	No. of C/Ps Allocated	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Regular Allocation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
	Additional Allocation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Relenita Enayo																				#NCC	
	Adriana Naguit																				#NCC	
	Prescilla Cantollas																					
	Ramon Buen																					
	Helen Sistoso																					
Others : Library & Promotion	Allocation Plan	0				1				9				12				12				
	No. of C/Ps Allocated	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	10	8	8	
	Regular Allocation	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	10	8	8	
	Additional Allocation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		<PSDI promotions>																				
		Dory Alonzo																				
		Stella Tumanguil																				
		Rosie Bajoro																				#NCC
		Matilde Orogenes																				#PSDI
		Ronnie Rabor																				#NCC
	Teresa Herrera																				#Resigned	
	Benjamin Austria																				#NCC	
	Ever Arquilita																				#NCC	
	Rudy Rosario																				#NCC	
	Edgar Lim																					
	Stephanie Llamanzares																					
	<Library operations>																					
	Angelita Linsag																					
	Nona Quindipan																					
	Nora Paladan																					

— : Regular Allocation #PSDI : Transferred to another position in PSDI
 — : Additional Allocation #NCC : Transferred to another position out of PSDI but still in NCC
 — : JICA training program in Japan #Resigned : Resigned NCC

*1 ↔ : Directly assigned for "IT curriculum design and development"
 *2 ↔ : Directly assigned for "Open system with database design and management" / "Computer networks"

3

List of Regular Meetings

- 1. Coordinating Meetings** 6 meetings 1998-999(June)
(meetings about PSDI management and future plans)
Attendees:
1. Mr. Ramon "Ike" V. Señeres (NCC Director General)
2. Mr. Akihiro Tsubokawa (PSDI Chief Advisor)
3. Mr. Atsushi Tasaka (PSDI Project Coocrdinator)
4. Ms. Cynthia Topacio (NCI Director)
5. Mr. Masaru Nakagaki (Expert)
6. Ms. Juli Ana Sudario (PCD Director)
- 2. PSDI Weekly Regular Meeting** 160 meetings 1995 - 1999 (June)
(meetings about training courses, staff trainings,
computer system & short term experts)
Attendees:
1. Ms. Cynthia Topacio Mr. Atsushi Tasaka (Mr. Toshio Yokoi)
2. Ms. Juli Ana Sudario Mr. Masaru Nakagaki (Mr. Tomohiro Kanno)
3. Ms. Dory Alonzo Mr. Hironori Hayashi (Mr. Amane Ishikawa)
4. Ms. Grace Amberong Mr. Yuken Arakaki (Ms. Malou Aquilizan)
5. Mr. Gani Osio
- 3. Monthly Regular Meeting with Fujitsu Phils. Inc.** 22 meetings 1995 to 1999 (June)
(meetings about maintenance status & delivery status)
Attendees:
1. Mr. Hironori Hayashi Mr. Atsuhiko Miki} from Fujitsu Phils.
2. Mr. Yuken Arakaki Mr. Akihiro Tanaka} from Fujitsu Phils.
3. Mr. Gani Osio Mr. Lerdel Laigo} from Fujitsu Phils.
4. Mr. Clemen Natividad
5. (Mr. Odi Fortes)

Legend:

() = former Japanese experts and former counterpart personnel.

Record of Promotional Activities of PSDI
1996-1999



1. PSDI NEWSLETTER

Name of Publication :	PSDI Update	
Frequency :	Bi-monthly	
No. of Copies Per Issue :	1,200 copies	
No. of Issues Published :	12 issues	
Distribution :	Government agencies	325
	Private Organizations	231
	Local Government Units	158
	Libraries/Info Centers	97
	State Universities/Colleges	88
	Embassies	48
	Walk-in	<u>253</u>
	TOTAL	1,200
No. of Issues Per Year :	1996	Sept.-Oct. 1996 (maiden or initial issue)
		Nov.-Dec. 1996
	1997	Jan.-Feb. 1997
		March-April 1997
		May-June 1997
		July-Aug. 1997
		Sept.-Oct. 1997
	1998	Nov.-Dec. 1997
		Jul-Aug. 1998 *
		Sept-Oct. 1998
	1999	Nov.-Dec. 1998
		Jan-Feb 1999 **

3



- * There were no issues published during the first semester of 1998 due to NCC budgetary constraints. The 1996-1997 issues were funded by JICA. In 1998, PSDI tried to get NCC funding for the newsletter. Due to budgetary problems and slow processing of request, JICA resumed the funding of the newsletter up to the first issue of the newsletter in 1999.
- ** The NCC-PSDI temporarily stopped printing of succeeding issues in 1999 due to budgetary considerations. The solution is to publish the newsletter online via the PSDI website.

2. PSDI WEBSITE

Date Launched Online - May 17, 1999

No. of Visitors - 256

Informational Content of PSDI Website

- Home Page - General Description of PSDI and Important News About PSDI Courses/Events
- Profile - Brief History of PSDI, Function of PSDI
- Courses - List of PSDI Courses - Description, Course Outline, Methodology, Duration, Admission, Requirements
- Calendar - Schedule of Course Offerings for the Year - Date and Course Fees
- Facilities - List of PSDI Facilities with photos
- Admissions - PSDI Policies and Procedures - Admissions, Application, Enrollment, Deferment, Certificates

- Staff - PSDI Staff Background Information
- JICA - What is JICA, Background on JICA-PSDI experts
- Newsletter - Online version of the PSDI Update Newsletter



3. NEWS CLIPPINGS

No. of Press Releases : 17 *

Name of Newspapers : Manila Bulletin
Manila Times
Philippine Star
Computer Times
Computer World
Business World

TV Channel Airtime : Channel 4 for the PSDI Launching Ceremonies

* There were only a total of 17 press releases due to lack of NCC budget for advertising and promotion. We only request the editors of newspapers to publish the press releases and it's their decision whether to publish or not.

4. Technical Sessions and Launching of the New PSDI Courses in 1999 (with attached details)

The technical sessions were focused on technologies, knowledge, and concepts related to the regular and new PSDI courses. A total of 139 participants attended the PSDI technical sessions.

5. Educational Tours (with attached details)

Total No. Tours (1995- June 1999)	:	108
Total No. of Student Visitors (1995- June 1999)	:	10,157
Length of Tour per batch	:	45 minutes





PSDI NEW COURSES LAUNCHING TECHNICAL SESSIONS

Year	Course Title	Date	Participants	Facilitator 1	Facilitator 2	Facilitator 3	Facilitator 4
1999	Internet, ISPM & MS Project	Feb. 5	41	R. Ruiz	L. Navarro	D. Te	T. Alonzo
	Multimedia: Gateway to the next Millenium	Feb. 12	51	Z. Marte	S. Tumaguil	L. Ocampo	
	RAD & C/S Computing	Feb. 19	46	L. Syquia	I. Osio	G. Amberong	



EDUCATIONAL TOURS CONDUCTED FROM 1995 TO APRIL 1999

	EDUCATIONAL TOURS CONDUCTED									
	1995		1996		1997		1998		1999	
	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.
Adamson University									1	122
ACCESS Computer & Technology School			1	50			1	75		
AFP Computer Service Center							1	60		
AMA Computer Learning Center	1	120	2	300			2	110		
Amatel & Electronics Learning Center									1	120
Associated Computer Systems Institute							1	15		
Baguio College Foundation							1	110		
Bulacan State University							2	250		
Cabalum Western College			1	61			1	50	1	50
Central Philippine University					1	70			2	130
Colegio de la Purissima Concepcion	1	26							1	63
Colegio de San Lorenzo									1	30
College of Industrial Technology							1	40		
Computer College of the Visayas			1	100						
De La Salle University			2	95						
Del Pilar Academy			1	500						
Department of Labor and Employment			1	4						
Divine Word University			1	100	1	60	2	160		
Divine Word University of Tagbilaran									1	60
East Central College	1	63								
Eastern Laguna College									1	200
Immaculate Concepcion Academy							1	100		
Info Systems Computer Institute						200	1	45		
Interface Computer College							1	50		
Lorma College					2	85				
Lourdes School of Mandaluyong									1	80

TOURS CONDUCTED FROM 1995 TO APRIL 1999

	EDUCATIONAL TOURS CONDUCTED									
	1995		1996		1997		1998		1999	
	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.
Lyceum of Batangas							1	200		
Manuel L. Quezon High School	1	50	1	110						
MATS College of Technology			1	25						
Mindanao Polytechnic State College							1	25		
Northwestern University						90	1	73	1	80
Olivares College							1	115		
Olongapo City High School						200				
Pablo Borbon Memorial Inst. of Technology	1	47					1	50	1	24
Pamantasan ng Lungsod ng Maynila									1	100
Pamantasan ng Makati			1	100						
PCASTARD							1	30		
Philippine Military Academy			1	20						
Polytechnic University of the Philippines									1	300
Ragay PUP Extension						85				
RTC Auditor			1	30						
Rizal Central College of Angeles, Pampanga							1	60		
Rizal Central College							1	35		
San Pablo City National School of Arts							2	330		
St. John Institute of Technology	1	100			1	140				
St. John Technical College of the Phils.									1	100
St. Jude College						100				
St. Michael Computer Center							1	100		
St. Paul College of Quezon City									1	40
St. Stephen High School									1	80
STI College Batangas			1	150						
Systems Technology Institute			4	540	2	400	1	220		

TOURS CONDUCTED FROM 1995 TO APRIL 1999

	EDUCATIONAL TOURS CONDUCTED									
	1995		1996		1997		1998		1999	
	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.	# OF TOURS	# OF STUD.
Technological Institute of the Philippines	1	100								
Technological University of the Philippines							1	60		
TRACE Computer College	1	40								
University of Baguio						25			1	50
University of Bohol							1	60	1	50
University of Cebu							1	50	1	25
University of the East									1	230
University of Inmaculate Concepcion			1	100	1	110	1	104		
University of Nueva Caceres			1	29						
University of the Philippines							1	20	1	10
University of San Agustin									2	130
University of San Carlos Tech. Center							1	100	1	128
Western Institute of Technology							1	100	2	150
Western Mindanao State University									1	45
West Bay College							1	30		
Zamboanga College			1	28	1	100	2	200	3	180
TOTAL	8	546	23	2,342	9	1,665	37	3,027	31	2,577

(In Philippine Peso)

PROJECT YEAR BUDGET ITEM	1995			
	Planned as per RD/MD	DBM Approved Budget	Released by DBM	Actual Utilization
PERSONAL SERVICES				
Salaries	1'560'000.00	0	0	(#) 1,017,858.00
Honoraria	920'000.00	0	0	0
MOOE				
Travel	60'000.00	0	0	0
Communication				
Supplies	180'000.00	0	0	0
Water Utilities	240'000.00	0	0	0
Training	0	0	0	0
Other Services	10'000.00	0	0	0
Marketing	60'000.00	0	0	0
CAPITAL OUTLAY	0	0	0	(*) 569,575.00
TOTAL BUDGET	3'030'000.00	0	0	1'587'433.00

MOOE - Maintenance and Other Operating Expenses

Other Services: Maintenance of Computer Laboratories, Printing Expenses, Publication and Advertisement, Subscription, Film Developing.

(#) Source of fund: NCI budget.

(*) Source of fund: Course trust fund.

PROJECT YEAR BUDGET ITEM	1996			
	Planned as per RD/MD	DBM Approved Budget	Released by DBM	Actual Utilization
PERSONAL SERVICES				
Salaries	2'918'000.00	0	0	(#) 1,579,162.00
Honoraria	700'000.00	0	0	85'708.00
MOOE				
Travel	120'000.00	120'000.00	120'000.00	0
Communication	0	80'000.00	80'000.00	8'048.00
Supplies	640'000.00	640'000.00	640'000.00	12'619.00
Water Utilities	300'000.00	300'000.00	300'000.00	271'953.00
Training	0	0	0	0
Other Services	700'000.00	700'000.00	700'000.00	0
Marketing	80'000.00	0	0	0
CAPITAL OUTLAY	0	0	0	(*) 52,000.00
TOTAL BUDGET	5'458'000.00	1'840'000.00	1'840'000.00	2'009'490.00

(#) Source of fund: NCI budget

(*) Source of fund: Course trust fund.

3

/

PROJECT YEAR BUDGET ITEM	1997			
	Planned as per RD/MD	DBM Approved Budget	Released by DBM	Actual Utilization
PERSONAL SERVICES				
Salaries	3'960'000.00	0	0	(#) 2,274,167.00
Honoraria	1'580'000.00	1'580'000.00	1'580'000.00	270'127.00
MOOE				
Travel	180'000.00	192'000.00	192'000.00	121'437.00
Communication	100'000.00	110'000.00	110'000.00	184'936.00
Supplies	700'000.00	790'000.00	790'000.00	254'183.00
Water Utilities	350'000.00	390'000.00	390'000.00	246'223.00
Training	0	0	0	0
Other Services	3'180'000.00	3'037'000.00	3'037'000.00	3'364'730.00
Marketing	0	0	0	0
CAPITAL OUTLAY	0	0	0	(*) 485,047.00
TOTAL BUDGET	10'050'000.00	6'099'000.00	6'099'000.00	7'200'850.00

(#) Source of fund: NCI budget.

(*) Source of fund: Course trust fund.

PROJECT YEAR BUDGET ITEM	1998			
	Planned as per RD/MD	DBM Approved Budget	Released by DBM	Actual Utilization
PERSONAL SERVICES				
Salaries	5'175'000.00	0	0	(#) 3,129,078.00
Honoraria	820'000.00	1'760'000.00	820'000.00	164'554.00
MOOE				
Travel	90'000.00	180'000.00	90'000.00	16'308.00
Communication	346'000.00	610'000.00	346'000.00	308'114.00
Supplies	600'000.00	680'000.00	600'000.00	339'600.00
Water Utilities	0	0	0	62'113.00
Training	0	25'000.00	12'000.00	5'500.00
Other Services	4'062'000.00	4'050'000.00	4'050'000.00	1'565'320.00
Marketing	0	0	0	0
CAPITAL OUTLAY	0	0	0	0
TOTAL BUDGET	11'093'000.00	7'305'000.00	5'918'000.00	5'590'587.00

(#) Source of fund: NCI budget.

3

PROJECT YEAR BUDGET ITEM	1999				
	Planned as per RD/MD	DBM Approved Budget	Released by DBM	Actual Utilization (As of June 1999)	Estimated Remaining Balance for 1999
PERSONAL SERVICES					
Salaries	5'440'000.00	0	0	(#) 1,367,680.00	1'367'680.00
Honoraria	2'024'000.00	0	0	(+) 164,174.00	
MOOE					
Travel	170'000.00	0	0	(+) 4,500.00	0
Communication	700'000.00	0	0	(+) 4,500.00	0
Supplies	900'000.00	0	(@) 185,294.00	(+) 40,302.00	144'992.00
Water Utilities	0	0	0	0	0
Training	0	0	0	0	0
Other Services	8'380'000.00	3'305'000.00	(@) 4,769,640.00	(+) 1,110,000.00	3'659'640.00
Marketing	0	0	0	0	0
CAPITAL OUTLAY	0	0	0	0	0
TOTAL BUDGET	17'614'000.00	3'305'000.00	4'954'934.00	2'691'156.00	5'172'312.00

(#) Source of fund: NCI budget.

(@) Includes continuing appropriation from 1998.

(+) Source of fund: PSDI trust fund.

3

Notes:

1. There was no DBM-approved budget for 1995 because the PSDI project was not yet approved at the time the 1995 budget was being finalized by DBM. Thus, the operational cost of PSDI for 1995 was taken from the NCC regular budget.
2. For the 5-year duration of the project, DBM did not provide a budget for salaries because it was understood that the personnel working for the PSDI project would also be the regular NCC personnel. Thus, the actual salaries cost of PSDI was taken from the regular NCC budget.
3. For the 5-year duration of the project, DBM did not provide a budget for capital outlay because it was expected that the major capital requirements for the project would be provided by JICA. The actual cost for capital outlay was funded from the income generated from the NCI course fees.
4. The DBM-approved budget for 1999 included the continuing appropriation from 1998 amounting to P 1,649,934. DBM provided a budget of P 3,305,000 for Other Services only because it is expected that during the last year of the PSDI project, it will be able to generate enough revenues from the courses to cover its expenses. Thus, most of the PSDI costs for 1999 will be funded either from course fees or the regular NCC budget.

3



9-2 NCC Budget Plan from 1995 to 1999

(In Philippine Pesos)

Particulars	1995		1996		1997		1998		1999 *	
	Approved	Utilized	Approved	Utilized	Approved	Utilized	Approved	Utilized	Approved	Utilized **
Personal Services	22,536,384.00	22,509,540.38	28,167,084.00	27,626,084.60	44,110,786.00	37,306,103.29	43,762,000.00	42,178,071.64	44,747,000.00	15,082,134.16
MOOE	10,540,339.00	9,789,000.53	13,691,577.00	10,514,487.44	21,749,757.00	15,317,819.68	17,985,319.00	13,128,369.52	21,169,000.00	6,892,917.41
Capital Outlay	40,603,350.00	31,718,510.73	50,332,000.00	42,397,435.87	5,397,967.00	893,346.44	3,558,000.00	4,230,564.38	900,000.00	1,464,640.00
Sub-total	73,680,073.00	64,017,051.64	92,190,661.00	80,538,007.91	71,258,510.00	53,517,269.41	65,305,319.00	59,537,005.54	66,816,000.00	23,439,691.57
Continuing Budget	Budget From 1994		Budget From 1995		Budget From 1996		Budget From 1997		Budget From 1998	
MOOE				152,040.64		754,281.55		2,074,639.68		362,726.85
Capital Outlay				-		8,104,332.18		8,756,515.56		542,571.02
Sub-total	-	-	9,636,177.74	152,040.64	11,111,653.69	8,858,613.73	10,936,557.88	10,831,155.24	4,184,385.10	905,297.87
Total	73,680,073.00	64,017,051.64	101,826,838.74	80,690,048.55	82,370,163.69	62,375,883.14	76,241,876.88	70,368,160.78	71,000,385.10	24,344,989.44

Income	1995	1996	1997	1998	1999 **
Fund 102 ***	-	-	447,119.18	893,391.77	180,925.00
Fund 184 ****	147,186.71	829,529.12	1,069,766.32	1,177,405.27	263,655.00
Fund 284 *****	17,129.78	-	60,000.00	-	-
Others	511,581.23	265,319.54	170,984.08	818,578.66	47,159.66
Total	675,897.72	1,094,848.66	1,747,869.58	2,889,375.70	491,739.66

* NCC-Head Office Only

** As of May 1999

*** Fund 102 - refers to PSDI course revenues

**** Fund 184 - refers to NCI course revenues

***** Fund 284 - refers to consulting services revenues

9-3 NCC Budget Plan from 2000 to 2002

(In Thousand Pesos)

Program/Activity/Project	Year 1998 Actual	Year 1999 Approved	Year 2000 Requested	Year 2001 Requested	Year 2002 Requested
A. PROGRAMS					
I. General Administration and Support					
a. General Administration and Support Services					
1. General Management and Supervision	17,163	18,670	19,642	21,130	22,750
b. Productivity Incentive Benefit	432	488	498	498	498
Total, GAS	17,595	19,158	20,140	21,628	23,248
II. Operations					
a. Development of Information Technology Policies and Standards	9,037	9,343	13,372	15,430	16,113
1. Provision of technical assistance in the formulation of government technology plans and policies	2,348	4,279	5,940	6,713	6,861
2. Promotion of IT in Local Government	6,689	5,064	7,432	8,717	9,252
b. Computer Services	27,059	30,247	54,154	42,600	43,594
1. Provision of computer services such as development consulting, infrastructure engineering, supra/critical systems development, software development for the use of computer facilities	27,059	30,247	54,154	42,600	43,594
c. IT Literacy Program and Manpower Development	5,125	6,575	10,368	11,250	11,688
1. Provision of technical assistance in the professionalization of Information Technology Personnel	1,979	2,550	4,643	5,048	5,187
2. Development and conduct of information technology education and training programs	3,146	4,025	5,725	6,202	6,501
Total, Operations	41,221	46,165	77,894	69,280	71,395
TOTAL, Programs	58,816	65,323	98,034	90,908	94,643
B. PROJECTS					
I. Locally-funded Projects					
a. Knowledge-based Software Engineering Infrastructure (KSEI)	8,091				
Sub-Total, Locally-Funded Projects	8,091	0	0	0	0
II. Foreign-Assisted Projects					
a. Phil. Software Development Institute (PSDI)	2,781	5,894			
Sub-Total, Foreign-Assisted Projects	2,781	5,894	0	0	0
TOTAL, Projects	10,872	5,894			
AGENCY TOTAL	69,688	71,217	98,034	90,908	94,643

Notes: 1. For 2000 to 2002, the budget is based on ceilings set by DBM.

2. Starting in 1999, II c.2 covers budget which is almost equally distributed among National Computer Institute, External Affairs Directorate and Field Operations Directorate.

9-4 PSDI Course Revenue from 1996 to 1999

COURSE CODE	NO. OF PARTICIPANTS	COLLECTION
CTSAD 96-01	3	ALL NCC
ITCDD 96-01	8	40,000.00
APC 96-01	4	51,200.00
SUBTOTAL	15	91,200.00
CTSAD 97-01	3	23,500.00
CTSAD 97-02	6	51,000.00
ITCDD 97-01	7	35,000.00
ITCDD 97-02	10	54,000.00
APC 97-01	7	66,500.00
APC 97-02	16	156,800.00
APC 97-03	16	192,000.00
ISPM 97-01	14	70,000.00
SUBTOTAL	79	649,300.00
ITCDD 98-01	10	50,000.00
ITCDD 98-02	10	51,500.00
APC 98-01	6	84,600.00
CSP 98-02	6	63,000.00
ISPM 98-01	6	37,800.00
SUBTOTAL	38	286,900.00
IMM 99-01	18	52,000.00
CSP 99-01	4	42,000.00
ITCDD 99-01	8	35,000.00
IMAGE 99-01	15	151,800.00
ISPM 99-01	7	39,600.00
LAN 99-01	16	78,800.00
SUBTOTAL	68	399,200.00
GRAND TOTAL	200	1,426,600.00

1996 - 1998: Collection was remitted to DBM

1999: Collection will be used to defray course expenses

3

A. IT curriculum development methodology

Technology	Part	Chapter	Evaluation	Notes
A-1. Course design	1. Course planning	1. Course design	☆☆☆	*1
	2. Measurement of efectivity, evaluation and improvement of course	1. Measurement of efectivity, evaluation and improvement of course		
A-2. Curriculum development	1. Course development	1. Curriculum development	☆☆☆	
A-3. Course material development	1. Course development	1. Course material development	☆☆☆	*1
A-4. Instruction technique	1. Teaching Activities	1. Instruction technique	☆☆☆	

B. Database system

Technology	Part	Chapter	Evaluation	Notes	
B-1. Database design	1. File and Database	1. Database Concepts	☆☆☆		
	2. Database	1. Database Concepts	☆☆☆		
		3. Basic Database Theory	1. Information resource management and database design	☆☆☆	
			2. Data models	☆☆☆	
	4. Database system design and operation	3. Theory of relational models	☆☆☆		
		1. Survey and analysis of targeted business processes	☆☆☆		
	2. Data analysis and standardization	☆☆☆			
B-2. Database Implementation	1. File and Database	1. Database management systems (DBMS)	☆☆☆		
		2. Database manipulation	☆☆☆		
	2. Databases	1. Database Concepts	☆☆☆		
		2. Development and operation of databases	☆☆☆		
	3. Database management systems	3. Use of database	☆☆☆		
1. Functions of DBMS	☆☆☆				
B-3. Database utilization	1. File and database	1. Database manipulation	☆☆☆		
	2. Database	1. Development and operation of databases	☆☆☆		
	3. Database management systems	1. Distributed database	☆☆☆	*1	
	4. Database system design and operation	1. Database system operations management	☆☆☆	*1	

<Evaluation>

- ☆☆☆ : C/P can implement the said technologies without any guidance from the Expert
 ☆☆☆ : C/P can implement the said technologies under observation of the Experts
 ☆ : Only the Expert can implement
 blank : No skill transferred

<Notes>

- *1 : It was achieved "☆☆☆" after last evaluation in Aug. 1998.
 *2 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (OJT) by the end of Aug. 1999.
 *3 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of Aug. 1999.
 *4 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Lecture) by the end of Nov. 1999.
 *5 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of sep. 1999.

3

C. Computer network

Technology	Part	Chapter	Evaluation	Notes
C-1. LAN (Local Area Network)	1. Requirements definition, design, construction, testing and evaluation of network systems	1. Requirements definition for network systems	☆☆☆	
		2. Network system design	☆☆☆	
		3. Network system construction	☆☆☆	
		4. Testing and evaluation	☆☆☆	
	2. Network systems operation and maintenance	1. Operations and maintenance management	☆☆☆	*1
		2. Operations/management systems	☆☆☆	
	3. Network engineering techniques	3. Network management tools	☆☆	*2
		1. Network architectures and protocols	☆☆☆	
	4. Network system components	1. Transmission/switching equipment	☆☆☆	
	C-2. WAN (Wide Area Network)	1. Requirements definition, design, construction, testing and evaluation of network systems	1. Requirements definition for network systems	☆☆☆
2. Network system design			☆☆☆	
3. Network system construction			☆☆☆	
4. Testing and evaluation			☆☆☆	
2. Network systems operation and maintenance		1. Operations and maintenance management	☆☆☆	*1
		2. Operations/management systems	☆☆☆	
		3. Network management tools	☆☆	*2
3. Network engineering techniques		1. Network architectures and protocols	☆☆☆	
4. Network system components		1. Transmission/switching equipment	☆☆☆	
5. Information processing systems		1. The internet	☆☆☆	
C-3. Online system	1. Information processing systems	1. On-line transaction processing system	☆☆☆	
	2. Communications networks	1. Use of communications network	☆☆☆	
C-4. CSS (Client Server System)	1. Information processing systems	1. Client Server System	☆☆☆	
	2. System configuration techniques	1. System configuration	☆☆☆	
	3. Network system components	1. Network Software	☆☆☆	

<Evaluation>

- ☆☆☆ : C/P can implement the said technologies without any guidance from the Expert
 ☆☆ : C/P can implement the said technologies under observation of the Experts
 ☆ : Only the Expert can implement
 blank : No skill transferred

<Notes>

- *1 : It was achieved "☆☆☆" after last evaluation in Aug. 1998
 *2 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (OJT) by the end of Aug. 1999.
 *3 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of Aug. 1999.
 *4 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Lecture) by the end of Nov. 1999.
 *5 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of sep. 1999.

3

D. System analysis and design methodology

Technology	Part	Chapter	Evaluation	Notes
D-1. Problem analysis	1. Problem-finding and problem-solving skills	1. Process of problem-finding and problem-solving and related methods	☆☆	*3
D-2. Requirement definition	1. System analysis/Requirements definition	1. Analysis of system requirements	☆☆	*4
D-3. Data design	1. System analysis/Requirements definition	1. Data analysis	☆☆☆	
D-4. Process design	1. Internal design	1. Process design	☆☆☆	

E. Project management

Technology	Part	Chapter	Evaluation	Notes
E-1. Planning of the project	1. Planning of the project	1. Setting project guidelines and targets	☆☆	*5
	2. Project management	2. Setting up project organizations		
E-2. Quality control	1. Project Management	1. Progress management	☆☆	*5
E-3. Risk management	1. Risk management	1. Quality control	☆☆	*4
E-4. Assessment of the project	1. Evaluation of project completion	1. Risk management	☆☆	*5
		1. Classifying and analyzing project statistics		
		2. Project results analysis		

<Evaluation>

- ☆☆☆ : C/P can implement the said technologies without any guidance from the Expert
 ☆☆☆ : C/P can implement the said technologies under observation of the Experts
 ☆ : Only the Expert can implement
 blank : No skill transferred

<Notes>

- *1 : It was achieved "☆☆☆" after last evaluation in Aug. 1998
 *2 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (OJT) by the end of Aug. 1999.
 *3 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of Aug. 1999.
 *4 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Lecture) by the end of Nov. 1999.
 *5 : It will be achieved "☆☆☆" by staff training (Workshop) by the end of Sep. 1999.

3

11 Relationship between Technical Transfer Items and Training Courses

Course Name	Course Code	Technology Transfer Items																						
		A.				B.			C.				D.				E.							
		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				
Client/Server Programming	CSP	○	○	○	○								○	○		○	○							
Rapid Application Development in System Analysis and Design	RSDS	○	○	○	○									○	○									
IT Curriculum Design and Development	ITCDD	○	○	○	○																			
Information System Project Management	ISPM	○	○	○	○																○	○	○	○
Managing with Internet	NET	○	○	○	○					○														
Introduction to Multimedia	IMM	○	○	○	○																			
Interactive Multimedia Authoring	IMAGE	○	○	○	○																			
Local Area Network Administration and Installation	LAN	○	○	○	○					○														
Database Administration	DBA	○	○	○	○		○	○																
Basic Supporting Activities of the Development and Courses						○	○	○	○	○	○	○												

- <Technology Transfer Items>
- 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

3

12-1 Record and Plan for the Year 1999 of PSDI Training Courses

1. Client/Server Programming (CSP)

Formerly Advanced Programming Course (APC)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating						
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
1996	APC 96-01	06.24-08.21	15	14 (3)	11	3	3.84 (VG)	3.31 (G)	3.22 (G)	3.29 (G)	3.52 (VG)	2.98 (VG)	3.98 (VG)
1997	APC 97-01	04.07-06.04	15	9 (0)	9	0	3.18 (G)	3.48 (G)	3.70 (VG)	3.48 (G)			
	APC 97-02	07.14-09.01	15	15 (0)	15	0	3.74 (VG)	3.73 (VG)	3.45 (G)	4.25 (VG)	4.00 (VG)	3.97 (VG)	
	APC 97-03	10.27-12.16	15	21 (0)	21	0	3.63 (VG)	3.87 (VG)	3.69 (VG)	3.33 (G)			
1998	APC 98-01	06.01-07.30	15	11 (1)	9	2	2.70 (F)	2.06 (F)	3.49 (G)	2.55 (F)			
	CSP 98-02	10.26-11.25	15	8 (1)	8	0	3.45 (VG)	4.01 (VG)	3.09 (G)	3.24 (G)			
1999	CSP 99-01	05.03-06.03	15	6 (0)	6	0	3.39 (G)	3.43 (G)	3.50 (G)	3.24 (G)			
	CSP 99-02	10.04-10.27	15										

2. Rapid Application Development Approach in System Analysis and Design (RDSD)

Formerly CASE Tool-based System Analysis and Design (CTSAD)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating						
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
1996	CTSAD 96-01	12.02-02.03	15	3 (0)	3	0	4.31 (E)	4.15 (VG)	4.48 (E)				
1997	CTSAD 97-01	06.02-08.04	15	3 (0)	4	0	3.80 (VG)	3.65 (VG)	3.94 (VG)	3.81 (VG)			
	CTSAD 97-02	11.17-01.20	15	8 (1)	8	0	3.58 (VG)	3.76 (VG)	3.84 (VG)				
1999	RDSD 99-01		15										

3. IT Curriculum Design and Development (ITCDD)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating						
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6
1996	ITCDD 96-01	11.05-12.18	15	15 (1)	14	1	3.70 (VG)	4.02 (E)	4.47 (E)	4.11 (VG)	3.63 (VG)	3.82 (VG)	3.60 (VG)
1997	ITCDD 97-01	05.05-06.18	15	9 (2)	9	0	3.96 (VG)	3.60 (VG)	3.59 (VG)	4.39 (E)	3.34 (VG)	4.52 (E)	4.32 (E)
	ITCDD 97-02	10.06-11.18	15	12 (8)	9	3	4.04 (VG)	4.05 (VG)	3.45 (VG)	4.41 (E)	4.00 (VG)	4.32 (E)	4.01 (VG)
1998	ITCDD 98-01	04.27-05.29	15	11 (9)	11	0	4.30 (VG)	3.88 (VG)	3.96 (VG)	4.03 (VG)	4.11 (VG)	4.19 (VG)	4.15 (VG)
	ITCDD 98-02	08.13-09.14	15	13 (5)	12	1	3.92 (VG)	4.12 (VG)	3.66 (VG)	4.36 (E)	3.89 (VG)	4.06 (VG)	4.07 (VG)
1999	ITCDD 99-01	04.19-05.20	15	10 (8)	10	0	4.55 (E)	4.01 (VG)	3.68 (VG)	4.18 (VG)	4.04 (VG)	4.46 (E)	4.04 (VG)
	ITCDD 99-02	10.18-11.17	15										

* One more special course for Iligan Institute is planned in second half of the 1999.

* Evaluation Rating Scale (Criteria)

Excellent (E)	: 5.00-4.31
Very Good (VG)	: 4.30-3.51
Good (G)	: 3.50-2.71
Fair (F)	: 2.70-1.81
Poor (P)	: 1.80-1.00

* Participants

Edu.	: Teaching staff from educational sector
Gov.	: Government sector
Pvt.	: Private sector

3

4. Information System Project Management (ISPM)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1997	ISPM 97-01	09.01-09.19	15	21 (1)	21	0	4.28 (VG)	4.27 (VG)	4.33 (E)						
1998	ISPM 98-01	04.13-05.06	15	14 (0)	13	1	4.03 (VG)	4.46 (E)	3.60 (VG)						
	ISPM 98-02	11.23-12.14	15	8 (1)	7	1	3.77 (VG)	3.96 (VG)	3.58 (VG)						
1999	ISPM 99-01	06.07-06.25	15	8 (1)	6	2									
	ISPM 99-01	06.07-06.25	15												

* Course Rating of ISPM 99-01 is not calculated yet.

5. Managing with Internet (NET)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1999	NET 99-01	08.09-08.11	15												

* Two more special courses for House of Representative, Philippine Coconut Authority are planned in second half of the 1999.

6. Introduction to Multimedia (IMM)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1999	IMM 99-01	04.19-04.27	15	28 (8)	25	3	3.38 (G)	3.38 (G)							
	IMM 99-02	08.02-08.10	15												

7. Interactive Multimedia Authoring (IMAGE)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1999	IMAGE 99-01	05.10-06.04	15	15 (3)	12	3	3.67 (VG)	3.67 (VG)							
	IMAGE 99-02	09.18-10.08	15												

8. Local Area Network Administration and Installation (LAN)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1999	LAN 99-01	05.10-05.28	15	22 (5)	19	3	3.47 (G)	3.92 (VG)	2.53 (G)	3.96 (VG)					
	LAN 99-02	10.18-11.08	15												

9. Database Administration (DBA)

Year	Course Code	Duration	Capacity	No. of Participants			Course (Module) Rating								
				Total(Edu.)	Gov.	Pvt.	Overall	Mod.1	Mod.2	Mod.3	Mod.4	Mod.5	Mod.6		
1999	DBA 99-01	07.05-07.30	15												
	DBA 99-02	09.09-09.24	15												

* Evaluation Rating Scale (Criteria)

Excellent (E)	: 5.00-4.31
Very Good (VG)	: 4.30-3.51
Good (G)	: 3.50-2.71
Fair (F)	: 2.70-1.81
Poor (P)	: 1.80-1.00

* Participants

Edu.	: Teaching staff from educational sector
Gov.	: Government sector
Pvt.	: Private sector

3

12-2 List of PSDI Training Courses

Course Name (Course Code)	Course Outline	Admission Requirements	Duration	
			Man-hours	Half-days
Client/Server Programming (CSP)	CSP is a high level non-conventional applications development course, the core topics of which are focused on the stages of the systems development cycle. This course also serves as a venue for exploring the functionalities of Client/Server Technology, Open Systems Technology and Object-Oriented Technology.	The participants should be a college graduate, proficient in Windows-base environment and must be practicing Information System Developer or Analyst/Programmer for at least two (2) years	112	28
			(G) P 10,500 (P) P 13,600	
Rapid Application Development Approach in System Analysis and Design (RDSD)	RDSD provides a review of the basic concepts of systems analysis and design, with core topics on Rapid Application Development (RAD) and Computer-Aided Systems Engineering (CASE). The course highlights the application of CASE, specifically Oracle Designer 2000, as a tool for the RAD method in Information Systems Development (ISD).	A participants is qualified for admission if he/she is a college graduate, a practicing Systems Analyst / Systems Designer for at least one (1) year as certified by the company, and a graduate of a formal Systems Analysis and Design course.	132	33
			(G) P 8,500 (P) P 11,000	
IT Curriculum Design and Development (ITCDD)	The course is envisioned to develop two of the major skills necessary for an effective and efficient IT trainer, namely: (1) the ability to design, develop and effectively conduct an IT course that will ensure the transfer of skills, and (2) the ability to use technology-based tools in developing course materials and in conducting the course.	The course is intended for IT professionals who are involved or will be involved in IT course development as trainers of IT courses. A participant is qualified for admission if he/she is a college graduate and has a working knowledge of course development or will be engaged in course development as certified by the head of agency.	188	47
			(G) P 5,000 (P) P 6,500	
Information System Project Management (ISPM)	The ISPM seminar provides an overview of the range of responsibilities of managing medium to large-scale information systems development projects, from project initiation to systems implementation. It introduces the use of MS Project as a tool for project management.	The course is open to IT Practitioners with at least three (3) years experience in the field who are required to carry or support IS development project, IS development Project Leaders, supervisors or managers: Functional managers, executives who are clients of ISD projects, or involved in acceptance of ISD projects.	60	15
			(G) P 6,000 (P) P 7,800	
Managing with Internet (NET)	The NET seminar is designed for executives and supervisors who are interested in learning how to connect to, deploy and use the Internet for strategic advantage to their organizations. It will also familiarize the participants to major Internet services, tools, and global applications such as E-Commerce, Electronic Governance, Distance Education, and Research and Development. The seminar will provide hands-on experience in web browsing, using search engines, and sending e-mails.	The seminar is open for supervisors and executives with little or no exposure to the Internet.	12	3
			(G) P 2,500 (P) P 3,250	

3

(G) : Fee for Government sector
(P) : Fee for Private sector

Annex 12-2 (2/2)

Course Name (Course Code)	Course Outline	Admission Requirements	Duration	
			Fee	
Introduction to Multimedia (IMM)	The IMM seminar is designed to impart a complete and balanced understanding of multimedia concepts necessary to a smart and judicious use of multimedia.	The seminar is open for individuals in the government, academe and the private sector who are in the fields of information and communication, training and programming.	28 man-hours 7 half-days	(G) P 2,900 (P) P 3,800
Interactive Multimedia Authoring (IMAGE)	The IMAGE course is designed to enable the trainees to maximize opportunities made available by the currently available multimedia tools and technologies. It equips trainees with the necessary skills to develop a multimedia title, coupled with the ability to prepare a complete documentation of the creative process. The IMAGE course is geared to meet the multimedia needs of government, private sector and the academe, particularly professionals in the field of information and communication, training and programming.	The course is open for individuals in the government, academe and the private sector who are in the fields of information and communication, training and programming. The course is also open for IT professionals engaged in multimedia related fields.	108 man-hours 27 half-days	(G) P 9,000 (P) P 11,600
Local Area Network Administration and Installation (LAN)	The LAN course is PSDI's response to the growing demand for competent LAN administrators and specialists who are verdant in the Windows NT operating system and the Ethernet (10baseT and 10base2) installation and network administration. Due to its specialized nature, the course requires participants to have sufficient knowledge in Data Communications and Networking.	The course is open to IT Practitioners with working knowledge of windows-base applications; has theoretical knowledge of Ethernet standard, TCP/IP and popular protocols; and basic working knowledge of data communications and networking.	80 man-hours 20 half-days	(G) P 5,400 (P) P 7,000
Database Administration (DBA)	The growing demand and unquestionable importance of competent personnel/s to be the custodians of all physical core data within administrative computing as well as provide database management expertise and guidance to managers, data stewards, and end users triggers PSDI's development of a Database Administration (DBA) Course. Its primary aim is to give participants a basic grasp of the UNIX Operating System. And due to its specialized nature, the course requires participants to have sufficient background knowledge in DBMS.	The course is open to IT Practitioners with extensive experience in computer programming preferably using any Client/Server application; and background in database design.	44 man-hours 11 half-days	(G) P 4,500 (P) P 5,800

(G) : Fee for Government sector
(P) : Fee for Private sector

3

12-3 Record of PSDI Seminars

Year	Course Code	Duration	No. of Participants	Course Faculty Rating		
				Overall	Batch 1	Batch 2
1997	Trends in IT Educ'l Tech	Jan 16 – Jan 20	40	3.98 (VG)	3.98 (VG) Hiroshi Kimjima	
	Internet for Tech Staff & Exec	Apr 1 – Apr 4	71	3.68 (VG)	3.68 (VG) Dr. Yoshiyasu Takefuji	
1998	Distance Learning Using Wireless Comm	Jan 19 – Feb 2	52	4.08 (VG)	4.09 (VG) Dr. Yoshiyasu Takefuji	4.07 VG Dr. Yoshiyasu Takefuji

13 Transition of PSDI Training Courses

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					
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		
1. Client/Server Programming (CSP) Formerly Advanced Programming Course (ACP)				Implementation	—				—	—	—		—	—		—						
	Development				Improvement				▽*1 ▽*2				▽*3									
2. Rapid Application Development Approach in System Analysis and Design (RDSD) Formerly CASE Tool-Based System Analysis and Design (CTSAD)					Implementation	—			—	—	—								# Schedule is not fixed yet			
					Development				Improvement				▽*3									
3. IT Curriculum Design and Development (ITCDD)					Implementation	—			—	—			—	—		—						
	Development				Improvement																	
4. Information System Project Management (ISPM)								Implementation	—				—	—		—						
					Development				Improvement				▽*4									
5. Managing with Internet (NET)																Implementation				—		
													Development				Improvement					
6. Introduction to Multimedia (IMM)																Implementation				—		
													Development				Improvement					
7. Interactive Multimedia Authoring (IMAGE)																Implementation				—		
													Development				Improvement					
8. Local Area Network Administration and Installation (LAN)																Implementation				—		
													Development				Improvement					
9. Database Administration (DBA)																Implementation				—		
													Development				Improvement					
No. of Courses Developed	0	0	0	0	0	1 (1)	1 (2)	3 (2)	3	3	4 (1)	4	4	4	4	4	4	4	7 (3)	9 (2)		
No. of Courses Implemented	0	0	0	0	0	0	1 (1)	2 (2)	3 (1)	5 (2)	8 (3)	10 (2)	11 (1)	13 (2)	15 (2)	17 (2)	17 (6)	23	33 (10)			

Major improvements of the courses are indicated by "▽" in the chart.

*1 : Some parts overlapping with NCI courses were cut.

*2 : Number of modules was decreased (5→3) by reorganizing the contents of the modules.

*3 : The course name was renamed to express the contents of the course more appropriately.

*4 : The examples of general projects in the manuals were replaced with the examples of IS(Information system) projects.

Minor improvements are made after each implementation.

Implementations in second half of the 1999 are planned to be conducted.

14-1 Record of Course Enhancement and Revisions

(As of June 1999)

	Course	Revisions Made	Date Completed
1	Client/Server Programming (Formerly Advanced Programming Course)	Revised Course Content (from 9 modules to 3 modules) Revised Course Content (from 3 modules to 5 modules) Revised Course Content (from 5 modules to 3 modules) Revised Course Content & Duration (from 2 months to 1 month) Renamed Course Title (from Advanced Programming Course to Client/Server Programming)	Apr 1997 Jul 1997 Oct 1997 Jun 1998 Oct 1998
2	IT Curriculum Design & Development	Revised Course Content (added IT-related Examples) & Course Duration (added 2 1/2 days) Revised Course Content (deleted 1 sub-topic in module 3) Revised Course Duration (from 1 1/2 months to 1 month) Prepares New Case Study for every (7) implementation	May 1997 Oct 1997 Apr 1998
3	Managing with Internet	For pilot implementation	
4	Rapid Application Development Approach in SAD (Formerly CASE Tool-Based SAD)	Revised Course Content (Standardized Overview of SDLC with CSP)	Nov 1997
5	Information System Project Management	Revised Course Content (added IT-related examples & reorganized topics) Revised Course Duration (module 1 shortened by two days & module 2 duration was increased by 2 days) Revised Case Study	Apr 1998 Nov 1998 Jun 1999
6	Introduction to Multimedia	No revision	
7	Interactive Multimedia Authoring	No revision	
8	Local Area Network Administration & Installation	For Revision	
9	Database Administration	For pilot implementation	

(3)

**14-2 Plan of Course Enhancement and Revisions
from 1999 to 2001**

Year	Schedule	Course	Activity
1999	Jul - Dec	LAN Installation & Administration	Revise Course Content (delete some topic & add new topics)
2000	Jan - Jun	Client/Server Programming	Develop the same course using MS SQL/Visual Basic as Client Program Development Tools
	Jul - Dec	Database Administration	Revise Course Content
	Jul - Dec	Web-based Application Development	Develop the Course
2001	Jan - Dec	Web-based Application Development	Continue to Develop the Course
	Jan - Dec	Rapid Application Development Approach to SAD	Revise Course using another CASE-tool

List of Course Materials

(As of June 1999)

	Course	Materials
1	Client/Server Programming (Formerly Advanced Programming Course)	Client/Server Programming Program of Instruction Client/Server Programming Student Manual Client/Server Programming Course Powerpoint Presentation Client/Server Programming Course Orientation Powerpoint Presentation Client/Server Programming Case Study Client/Server Programming Examination
2	IT Curriculum Design & Development	IT Curriculum Design & Development Program of Instruction IT Curriculum Design & Development Student Manual IT Curriculum Design & Development Course Powerpoint Presentation IT Curriculum Design & Development Course Orientation Powerpoint Presentation IT Curriculum Design & Development Case Study IT Curriculum Design & Development Examination
5	Managing with Internet	Managing with Internet Program of Instruction Managing with Internet Student Manual Managing with Internet Course Powerpoint Presentation Managing with Internet Course Orientation Powerpoint Presentation

G

	Course	Materials
3	Rapid Application Development Approach in SAD (Formerly CASE Tool-Based SAD)	Rapid Application Development Approach in SAD Program of Instruction Rapid Application Development Approach in SAD Student Manual Rapid Application Development Approach in SAD Course Powerpoint Presentation Rapid Application Development Approach in SAD Course Orientation Powerpoint Presentation Rapid Application Development Approach in SAD Case Study Rapid Application Development Approach in SAD Examination
4	IS Project Management	IS Project Management Program of Instruction IS Project Management Student Manual Course Powerpoint Presentation IS Project Management Course Orientation Powerpoint Presentation IS Project Management Case Study IS Project Management Examination
6	Introduction to Multimedia	Introduction to Multimedia Program of Instruction Introduction to Multimedia Student Manual Introduction to Multimedia Course Powerpoint Presentation Multimedia Presentation Course Orientation Multimedia Title Demo Presentation converted from Pine Deskware to Authorware

	Course	Materials
7	Interactive Multimedia Authoring	Interactive Multimedia Authoring Program of Instruction Interactive Multimedia Authoring Student Manual Interactive Multimedia Authoring Course Powerpoint Presentation Interactive Multimedia Authoring Course Orientation Powerpoint Presentation Interactive Multimedia Authoring Case Study Interactive Multimedia Authoring Examination
8	Local Area Network Administration & Installation	Local Area Network Administration & Installation Program of Instruction Local Area Network Administration & Installation Student Manual Local Area Network Administration & Installation Course Powerpoint Presentation Local Area Network Administration & Installation Course Orientation Powerpoint Presentation Local Area Network Administration & Installation Case Study Local Area Network Administration & Installation Examination
9	Database Administration	Database Administration Program of Instruction Database Administration Student Manual Database Administration Course Powerpoint Presentation Database Administration Course Orientation Powerpoint Presentation Database Administration Case Study Database Administration Examination

NAME OF INSTRUCTORS	COURSES HANDLED		OFFICE	QUALIFICATION
1 Adoma, Jaygee	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS Com Sci
2 Amberong, Grace	Information Systems Project Management	ISPM	National Computer Center (gov't)	BS Math (w/units in MS)
	IT Curriculum Design & Development	ITCDD		
	Rapid Applications Dev't Approach to SAD	RSDS		
3 Alonzo, Teodora	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	AB Communications Arts
4 Aquilizan, Ma. Lourdes	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	AB Economics
5 Araullo, Rosalinda	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BSC Accounting (w MBA units)
6 Basilio, Eloisa	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS ComSci
7 Benipayo, Lorena*	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS Com Sci
8 Bertubin, Ludwig	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	Freelance	BSECE
	Information Systems Project Management	ISPM		
	Multimedia Authoring Tool	IMAGE		
9 Cabungcal, Reynaldo*	Client/Server Programming	CSP	Freelance	BS Physics (w/ MBA units)
	Information Systems Project Management	ISPM		
10 Candor, Virginia	Client/Server Programming	CSP	NEDA (gov't)	BS Math (w/MBA units)
11 Cenillo, Danilo*	Client/Server Programming	CSP	out of the country	BS Com Sci
12 Cruz, Alvic*	Client/Server Programming	CSP	Freelance	Bachelor of Comp. Data Processing Mgt.
13 Cuaresma, Claravil	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS Math
14 De Gracia, Ma. Cristina	Multimedia Authoring Tool	IMAGE	Kayumanggi Press (private)	Bachelor of Arts

NAME OF INSTRUCTORS	COURSES HANDLED		OFFICE	QUALIFICATION
15 De Jesus, Carlito*	Client/Server Programming	CSP	Social Security System (private)	BS Com Sci
16 Diaz, Mario	Client/Server Programming	CSP	Freelance Consultant	BS Civil Engineering (w/ MBA units)
	Local Area Networking	LAN		
	Information Systems Project Management	ISPM		
17 Hernandez, Mylene*	Rapid Applications Dev't Approach to SAD	RDSD	out of the country	Bs Math
18 Juban, Alvin	Multimedia Authoring Tool	IMAGE	IT Consultant (private)	Comm. Arts & Humanities
19 Lacs, Robert*	Client/Server Programming	CSP	Social Security System (private)	BS Architecture
20 Leogo, Elizabeth*	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	IT Plus (private)	Journalism (w/21 units in Computer Tech.)
	Client/Server Programming	CSP		
21 Llamanzares, Stephanie	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BSBA
22 Llorente, Cesar	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	Don Bosco Technical College (private)	BSCE (w masteral uits)
23 Lucas, Ginalyn	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS Com Sci
24 Mijares, Sylvia*	Information Systems Project Management	ISPM	Freelance	BSChem Eng.
25 Montecastro, Ana Marie	Information Systems Project Management	ISPM	National Computer Center (gov't)	BS Psychology (w/masteral units)
26 Nicolas, Mercedes	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BSCE (w masteral uits)
27 Nolasco, Irene	Rapid Applications Dev't Approach to SAD	RDSD	National Computer Center (gov't)	BS Electronics Comm. Eng.
28 Osio, Isagani	Client/Server Programming	CSP	National Computer Center (gov't)	BS Business Administration
29 Ramos, Warren	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	Rizal Technological College (gov't)	AB Economics (grad. of MA Economics)

27

NAME OF INSTRUCTORS	COURSES HANDLED		OFFICE	QUALIFICATION
30 Refre, Antonio	Introduction to Multimedia	IMM	Nuclear Science & Res. Institute (gov't)	BS Chem. Engineering (w/Masteral of Chem. Applied Science Engineering
	Multimedia Authoring Tool	IMAGE		
	IT Curriculum Design & Development	ITCDD		
31 Reyes, Dakla	Local Area Networking	LAN	National Computer Center (gov't)	BS Math (w/12 units MSAM)
32 Saldariega, Rachel	Information Systems Project Management	ISPM	National Computer Center (gov't)	Ab Economics (w/masteral units)
33 Salvador, Alberto	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BS Electronics Comm. Eng.
34 Sudario, Juli Ana	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BSME/BS Math (w/MBA units)
35 Tumanguil, Stella	IT Curriculum Design & Development	ITCDD	National Computer Center (gov't)	BS Psochology (w/BA units)
36 Vitales, Sarina*	Rapid Applications Dev't Approach to SAD	RDSD	Phil Sunsystems (PSP) private	BS Food Tech.

*former NCC

Prepared by:

MA. ELENA J. REYSAG

Head, Registration & Training Adm.

National Computer Institute

17 Number of Participants for the NCI/PSDI Courses

	TYPE OF COURSE	NUMBER OF PARTICIPANTS															
		1995			1996			1997			1998			1999			1995-1999
		Gov't	Private	Total	Gov't	Private	Total	Gov't	Private	Total	Gov't	Private	Total	Gov't	Private	Total	Grand Total
National Computer Institute	Regular	245	65	310	294	41	335	315	153	468	257	173	430	135	54	189	1732
	Special				219		219	757		757	75		75	240		240	1291
	Petition				60		60	209	12	221	33		33				314
	In-House				55	16	71		17	17	41	30	71				159
TOTAL		245	65	310	628	57	685	1281	182	1463	406	203	609	375	54	429	3496
Phil. Software Dev't Institute	Regular				28	4	32	76	3	79	48	18	66	57	33	90	267
	Special							21		21							21
	In-House	29		29	112		112										141
TOTAL		29	0	29	140	4	144	97	3	100	48	18	66	57	33	90	429

Note:

- 1) Regular - Courses which are included in the regular schedule as contained in the Calendar of Courses.
- 2) Special - Courses which are requested by and conducted for a specific agency.
- 3) Petition - Courses requested by participants coming from different agencies.
- 4) In-House - Courses conducted for NCC staff.

3

18 List of the Developed Systems by Participants of PSDI Training Courses

(Result of the Questionnaire to and Interview with participants of PSDI Training Courses)

Training Course	Organization of Participants	Systems introduced/developed
APC 96-01/ ITCDD 98-01	TUP	Materials to conduct seminars were developed
APC 97-02	DA	Some technique on advanced programming was developed
ITCDD 96-01	DBTC	Information Technology curriculum was revised
ITCDD 97-01	LWUA	The survey for the initial operation of network was conducted
ITCDD 99-01	OMNC	(a)Echo seminars to the colleges giving emphasis on Instructional Materials Development Charts were conducted (b)Technology transfer on TNA(Training Needs Analysis) was implemented
	AFPMBAI	CASE-tool in developing application systems was used
CTSAD 97-02	DOLE	(a)DOLE HRMIS(Human Resource Management Information System) was developed (b)BLRIS(Bureau of Labor Relations System for Union registrations and CBA Database) was developed
	Senate	In-house training was conducted
IMM99-01	NSC	Reports regarding multimedia titles for an repetitive presentations were made
	TOCCP	Company presentation in exhibits was conducted
	UPISMED	New techniques of the applications to the presentations were applied

Note:

AFPMBAI: Armed Forces of the Philippines Mutual Benefit Association Inc.

DA: Department of Agriculture

DBTC: Don Bosco Technical College

DOLE: Department of Labor and Employment

LWUA: Local Water Utilities Administration

NSC: National Security Council

OMNC: Occidental Mindoro National College

TOCCP: TOC Commercial Printer

TUP: Technology University of Philippine

UPISMED: University of the Philippines-Institute for Science and Mathematics Education Development

19 List of the Dispatched Japanese 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	Aug.20,1997 to Aug.19, 1999
Atsushi Tasaka	Project 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	Aug. 22, 1997 to Aug. 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

(3)

20 List of the Philippine Counterpart Personnel Trained in Japan

Year	Course	Duration	Participant
1995	IT Curriculum Devt. Methodology	March 5 - 18	Cynthia A. Topacio Juli Ana E. Sudario
	IT Curriculum Design and Devt. Data Communications	Oct.12 - Nov. 11 Oct. 12 - Nov. 11	Ma. Lourdes P. Aquilizan Manuel Odilon P. Fortes
	Open Systems	Oct. 12 - Nov. 11	Alvic C. Cruz
1996	UNIX Database Systems Designer Instructor (PC-Based)	May 30 - Oct. 7 Oct. 3 - Mar. 23, 1997	Carlito C. de Jesus Robert C. Lacsá
	Senior Systems Designer / Analyst	Oct. 7 - Feb.10, 1997	Danilo F. Cerillo
	Network Engineer Course Instructor (PC-Based)	July 19-Nov.21 Oct. 2- Mar.26, 1998	Noel E. Mendoza Lorena L. Ocampo
1998	C/S Systems Designer (UNIX)	Oct. 8 - Mar. 26, 1998	Clemente F. Natividad
	Project Planning and Management PC Server Systems Designer	Mar.30 - Apr.10 Apr. 16 - June20	Juli Ana E. Sudario Grace T. Amberong
	Network Engineer Course	Oct. 10 - Mar. 07	Freddie Castillo
1999	Project Management DP Division Manager	Mar. 14 - Mar. 29 Aug.25 - Nov. 14	Ramon "Ike" V. Señeres Julio Ventanilla
	Network Engineer Course Instructor Course	Oct. 20 - Mar 6, 2000 Oct. 06 - Mar. 31, 2000	Peter Valencia Marlon Cortes

(3)

21 List of the Machinery and Equipment Provided by JICA

ITEM#	CLASS	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	PERIOD	LOCATION	REMARKS
1	Server	Fujitsu Teamserver H370s	2	1,835,500.00	3,671,000.00	1994A	Lab1	
2	Server	Fujitsu Teamserver i80486/DX2, 66Mhz	2	645,000.00	1,290,000.00	1994A	TFMG,ConfRm	
3	Server	Fujitsu Teamserver H370s	1	2,767,119.00	2,767,119.00	1994B	Lab2	TS H370S L BLUE PKG
4	Server	Fujitsu Teamserver H370s	1	2,767,119.00	2,767,119.00	1995B	Lab2	
5	Server	Fujitsu Teamserver H370s	1	2,808,305.00	2,808,305.00	1995B	Lab4	
6	Server	Fujitsu Teamserver H370s	1	2,808,305.00	2,808,305.00	1995B	JICA	
7	Server	Opn'l. Mngt. PC Server DS 133, Pentium 133	1	94,000.00	94,000.00	1996A	TFMG	
8	Server	Internet Netra 1.5 Server	1	716,000.00	716,000.00	1996B	NCC/MIS	
9	Server	Fujitsu Teamserver G770i Intel Pentium 266 Mhz	2	406,500.00	813,000.00	1997B	Lab3, TFMG	
10	Workstation	Fujitsu ICL Value Plus i80486/SX2 50Mhz	16	40,000.00	640,000.00	1994A	Lab2	
11	Workstation	Datamini MM Workstation i80486/SX2 25Mhz	16	113,750.00	1,820,000.00	1994A	Lab3	
12	Workstation	Fujitsu Desktoppower5000 Pentium II 400 MHz	4	141,350.00	565,400.00	1998	TFMG(3),CDMG(1)	
13	Workstation	Fujitsu ErgoPro 66Mhz	16	90,884.88	1,454,158.00	1995B	Lab4	
14	Workstation	Fujitsu ErgoPro 66Mhz	7	61,278.43	428,949.00	1995B	CDMG	
15	Workstation	MM Workstation i80486/SX 33Mhz	3	174,101.67	522,305.00	1995B	CDMG,TFMG,JICA	
16	Workstation	Fujitsu Ergolite Notebook (N4/50C) 80486/DX2	10	98,847.50	988,475.00	1995B	DirRm	
17	Workstation	Fast Video Machine Workstation	1	823,729.00	823,729.00	1995B	TFMG	
18	Workstation	Fujitsu DS 100 Pentium 100 32 MB, 1 GB	8	123,000.00	984,000.00	1996A	TFMG	Internet/Stand-by Workstations
19	CPU	Fujitsu ErgoPro 66Mhz	16	61,283.88	980,542.00	1995B	Lab1	
20	CPU	Fujitsu ErgoPro 66Mhz	4	61,322.00	245,288.00	1995B	CDMG	
21	CPU	Fujitsu MP5200X Intel 200 MHz MMX Pentium Processor	19	87,000.00	1,653,000.00	1997B	Lab3(16),TFMG(1)	Lab3 upgrade
22	Monitor	14"VGA 1024x768 pixel	16	10,000.00	160,000.00	1994A	Lab2	
23	Monitor	EIZO Flexscan Display 17" 1280x1024	16	52,750.00	844,000.00	1994A	Lab3	
24	Monitor	14" SVGA Monitor + Genillan GE2000II (Ethernet Card)	16	15,330.50	245,288.00	1995B	Lab1	
25	Monitor	14" SVGA Monitor + Genillan GE2000II (Ethernet Card)	16	15,330.50	245,288.00	1995B	Lab4	
26	Monitor	14" SVGA Monitor + Genillan GE2000II (Ethernet Card)	7	15,341.43	107,390.00	1995B	CDMG	
27	Monitor	17" Flat Screen Color Display	3	80,542.33	241,627.00	1995B	Lab1(2),Lab4(1)	
28	Monitor	14" SVGA Monitor + Genillan GE2000II (Ethernet Card)	4	15,330.50	61,322.00	1995B	CDMG	
29	Printer	Fujitsu M3043 Line Printer	1	192,500.00	192,500.00	1994A	Lab3	
30	Printer	Fujitsu DL6400 Dot Matrix Serial Printer	1	84,000.00	84,000.00	1994A	Lab4	
31	Printer	Fujitsu M3043 Line Printer	1	192,500.00	192,500.00	1994A	Lab4	
32	Printer	Fujitsu DL6400 Dot Matrix Serial Printer	1	84,000.00	84,000.00	1994A	JICA	
33	Printer	Fujitsu M3043 Line Printer	1	294,712.00	294,712.00	1995B	Lab1	
34	Printer	Fujitsu DL6400 Dot Matrix Serial Printer	1	128,441.00	128,441.00	1995B	Lab1	
35	Printer	Fujitsu M3043 Line Printer	1	294,712.00	294,712.00	1995B	Lab2	
36	Printer	Fujitsu DL6400 Dot Matrix Serial Printer	1	128,441.00	128,441.00	1995B	Lab2	
37	Printer	HP 4+ Laser Printer	2	62,542.50	125,085.00	1995B	PCD,SEAC	
38	Printer	Fujitsu M3898 Highspeed Laser Printer	2	444,813.50	889,627.00	1995B	Lab4,TFMG	
39	Printer	HP Laser Jet Color Printer	2	317,777.50	635,555.00	1995B	TFMG	
40	Printer	HP Laser Jet 5si	1	180,000.00	180,000.00	1995A	CDMG	Internet Facilities
41	Printer	HP Deskjet 1600CM, color print, 600 X 600 dpi res.	2	158,600.00	317,200.00	1997B	CDMG,TFMG	
42	Hub	WS-C2924-XL Catalyst Fast Ethernet Switch	1	218,850.00	218,850.00	1998	TFMG	
43	Hub	WS-C1924-EN 24 Port 10 ME switch	1	147,450.00	147,450.00	1998	TFMG	
44	Hub	Superstack II Dual Speed HUB 500 24-port	4	116,500.00	466,000.00	1998	Lab1,Lab2,Lab4,CDMG	

ITEM#	CLASS	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	PERIOD	LOCATION	REMARKS
45	Hub	Network Accessories: Bridge/Router, 10BaseT 16-port Hub	1	961,017.00	961,017.00	1995B	DirRm	
46	Hub	3Com 8-port Ethernet Hub	1	9,860.00	9,860.00	1996A	TFMG	For purpose of strengthening printers
47	Hub	Router (Cisco Access Server 2501	1	350,990.00	350,990.00	1996A	DirRm	Internet Facilities
48	Hub	Ethernet Switch Catalyst 2100	1	482,640.00	482,640.00	1996A	TFMG	Internet Facilities
49	AudioVisual	Digital Video Camera GR-DVL9000	2	148,950.00	297,900.00	1998	DirRm	
50	AudioVisual	Film Projector	1	158,644.00	158,644.00	1995B	AVRm	
51	AudioVisual	Sony VHS SLV-K870	2	30,508.50	61,017.00	1995B	AVRm	
52	AudioVisual	Gakken OHP	8	82,372.88	658,983.00	1995B	AVRm	
53	AudioVisual	Color PC Projector (Telex Magnabyte)	8	439,322.00	3,514,576.00	1995B	AVRm	
54	AudioVisual	Slide Projector	1	75,051.00	75,051.00	1995B	AVRm	
55	AudioVisual	Sony Color TV 32"	4	120,432.25	481,729.00	1995B	Lab4,AVRm,DirRm,ODG	
56	AudioVisual	Epson Multimedia Projector	2	611,500.00	1,223,000.00	1997B	Lab1,Lab2	
57	AudioVisual	Fujitsu Plasma Display 42-inch wide	2	680,600.00	1,361,200.00	1997B	Lab3,Lab4	
58	UPS	Comfac EF 6KVA UPS	2	622,250.00	1,244,500.00	1994A	Lab2	
59	UPS	Comfac EF 6KVA UPS	2	622,250.00	1,244,500.00	1994A	Lab3	
60	UPS	Victron 8KVA UPS	4	540,000.00	2,160,000.00	1998	Lab2,Lab3	
61	UPS	Best EF 7KVA UPS	1	951,864.00	951,864.00	1994B	JICA	
62	UPS	1.5 KVA UPS	1	61,200.00	61,200.00	1995A	CDMG	
63	UPS	Best EF 7KVA UPS	1	951,864.00	951,864.00	1995B	Lab1	
64	UPS	Best EF 7KVA UPS	2	951,864.50	1,903,729.00	1995B	Lab4	
65	UPS	Best EF 7KVA UPS	1	951,864.00	951,864.00	1995B	Lab1	
66	UPS	Victron 8KVA UPS (D8-11)	1	980,000.00	980,000.00	1996A	NCCMIS	
67	HardwarePart	CD ROM Drive	16	9,750.00	156,000.00	1994A	HardwarePart	
68	HardwarePart	LAN Adapter	1	455,000.00	455,000.00	1994A	HardwarePart	
69	HardwarePart	HP 8100i CD Writer	2	31,020.00	62,040.00	1998	HardwarePart	Part of CPU: MP5200X
70	HardwarePart	CD-Rewritable media	20	650.00	13,000.00	1998	HardwarePart	Supplies
71	HardwarePart	Additional memory 4MB to 16MB	64	7,245.00	463,680.00	1995A	HardwarePart	
72	HardwarePart	CD-ROM drive	16	14,798.63	236,746.00	1995B	HardwarePart	
73	HardwarePart	CD ROM Drive	16	14,798.63	236,746.00	1995B	HardwarePart	
74	HardwarePart	Hard disk 1 GB IDE	43	9,600.00	412,800.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
75	HardwarePart	Memory upgrade 16 MB 72 pins	54	11,360.00	613,440.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
76	HardwarePart	Hard disk 1 GB IDE	16	9,600.00	153,600.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
77	HardwarePart	Memory upgrade 16 MB 72 pins	32	11,360.00	363,520.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
78	HardwarePart	CPU Upgrading (upgrade to 486-DX4 100	16	11,520.00	184,320.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
79	HardwarePart	Hard disk 1 GB IDE	10	14,400.00	144,000.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
80	HardwarePart	Memory upgrade 8 MB SIMM RAM upgrade	10	14,560.00	145,600.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
81	HardwarePart	LAN Card (3Com Ethernet Card PCMCIA)	10	9,160.00	91,600.00	1996A	HardwarePart	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
82	HardwarePart	Ethernet Card (S-bus Fast SCSI-2/Buffered)	1	128,800.00	128,800.00	1996A	HardwarePart	Internet Facilities
83	HardwarePart	HP Jet Direct Card for Ethernet/10 baseT	1	29,700.00	29,700.00	1996A	HardwarePart	Internet Facilities
84	HardwarePart	LAN Card (3Com Etherlink Card III)	8	5,500.00	44,000.00	1996A	HardwarePart	Stand-by Workstation
85	HardwarePart	Memory (Additional 24 MB memory upgrade)	1	23,040.00	23,040.00	1996A	HardwarePart	
86	HardwarePart	Drive (Additional drive CD ROM Drive)	1	13,000.00	13,000.00	1996A	HardwarePart	
87	HardwarePart	LAN Card (Ethernet Network Card)	1	5,500.00	5,500.00	1996A	HardwarePart	
88	HardwarePart	32 MB ECC EDO RAM upgrade for G770i	6	22,800.00	136,800.00	1997B	HardwarePart	Part of Server: TS-G770i

Annex 21 (3/5)

ITEM#	CLASS	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	PERIOD	LOCATION	REMARKS
89	HardwarePart	4 GB Ultra Wide SCSI-2 Hard Disk, hot pull frame	4	97,700.00	390,800.00	1997B	HardwarePart	Part of Server: TS-G770i
90	HardwarePart	4 GB Internal DAT unit for G770i	2	94,500.00	189,000.00	1997B	HardwarePart	Part of Server: TS-G770i
91	HardwarePart	Redundant Power Supply Unit for G770i	2	109,900.00	219,800.00	1997B	HardwarePart	Part of Server: TS-G770i
92	HardwarePart	Fujitsu iCL 14" SVGA color monitor	2	23,600.00	47,200.00	1997B	HardwarePart	Part of Server: TS-G770i
93	HardwarePart	16MB EDO RAM upgrade for MP5200X	38	2,900.00	110,200.00	1997B	HardwarePart	Part of CPU: MP5200x
94	HardwarePart	CD-ROM drive 24X speed	19	6,200.00	117,800.00	1997B	HardwarePart	Part of CPU: MP5200x
95	HardwareOthers	Magnetic Optical (MO) Drive	1	47,750.00	47,750.00	1994A	TFMG	
96	HardwareOthers	LAN Cable & Accessories	1	269,250.00	269,250.00	1994A	TFMG	
97	HardwareOthers	Magnetic Optical (MO) Drive	1	47,750.00	47,750.00	1994A	TFMG	
98	HardwareOthers	LAN Cable & Accessories	1	269,250.00	269,250.00	1994A	TFMG	
99	HardwareOthers	Network Accessories	1	961,017.00	961,017.00	1994B	DirRm	Bridge Router
100	HardwareOthers	Magnetic Optical (MO) Drive	1	72,915.00	72,915.00	1995B	TFMG	
101	HardwareOthers	Magnetic Optical (MO) Drive	1	72,915.00	72,915.00	1995B	TFMG	
102	HardwareOthers	Network Accessories (10BaseT Hub 16-port)	1	411,864.00	411,864.00	1995B	TFMG	
103	HardwareOthers	HP Print Server	3	22,940.00	68,820.00	1996A	TFMG,DirRm	For purpose of strengthening printers
104	HardwareOthers	Fujitsu Flatbed Scanner	2	315,900.00	631,800.00	1997B	TFMG,DirRm	
105	HardwareOthers	Digital Camera (Kodak DC-50)	2	38,900.00	77,800.00	1997B	DirRm	
106	SoftwareServer	Unix SVR4 OS TCP/IP, NFS	2	798,000.00	1,596,000.00	1994A	DirRm	
107	SoftwareServer	Window NT AS, Netware 3.12	2	375,000.00	750,000.00	1994A	DirRm	
108	SoftwareServer	Software for Mainframe	2	170,000.00	340,000.00	1994A	DirRm	
109	SoftwareServer	Windows NT 4.0 with 5-user license	3	61,850.00	185,550.00	1998	DirRm	
110	SoftwareServer	Proxy Server 2.0 CD F/P	1	76,340.00	76,340.00	1998	DirRm	
111	SoftwareServer	NX V7 TS Multiuser Lic OS + Informix Full Dev 16 Users	1	5,008,271.00	5,008,271.00	1994B	DirRm	
112	SoftwareServer	NX V7 TS Multiuser Lic OS + Informix Full Dev 16 Users	1	5,008,271.00	5,008,271.00	1995B	DirRm	
113	SoftwareServer	NX V7 TS Multiuser Lic OS + Informix Full Dev 16 Users	1	862,475.00	862,475.00	1995B	DirRm	
114	SoftwareServer	NX V7 TS Multiuser Lic OS + Teamware Office Server	1	1,166,949.00	1,166,949.00	1995B	DirRm	
115	SoftwareServer	Informix New Era upgrade v3.0/16 users	1	928,530.00	928,530.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
116	SoftwareServer	Windows NT NT 4.0 (OS, w/ 5 clients)	1	33,600.00	33,600.00	1996A	DirRm	
117	SoftwareServer	MP Walker/DM Server (Opn. Mngt. Software)	1	196,280.00	196,280.00	1996A	DirRm	
118	SoftwareServer	Windows NT Server v4.0 w/ 5 client license	2	60,500.00	121,000.00	1997B	DirRm	
119	SoftwareClient	PC/NFS	16	7,250.00	116,000.00	1994A	DirRm	
120	SoftwareClient	MS DOS6.2, Windows 3.11,	16	77,250.00	1,236,000.00	1994A	DirRm	
121	SoftwareClient	Macromedia Interactive Studio-Authorware 5	10	149,770.00	1,497,700.00	1998	DirRm	
122	SoftwareClient	Macromedia Interactive Studio-Authorware upgrade	8	49,540.00	297,240.00	1998	DirRm	
123	SoftwareClient	Adobe Premiere version 5.0	10	52,810.00	528,100.00	1998	DirRm	
124	SoftwareClient	Adobe Premiere upgrade	6	17,540.00	105,240.00	1998	DirRm	
125	SoftwareClient	Adobe Photoshop upgrade version 5.0	10	58,420.00	584,200.00	1998	DirRm	
126	SoftwareClient	Adobe photoshop upgrade	5	21,670.00	130,020.00	1998	DirRm	
127	SoftwareClient	Architect: Apprentice VUI Plus IE-CBT	10	33,415.00	334,150.00	1995A	DirRm	
128	SoftwareClient	Architect: TCSM Blueprint	5	56,160.00	280,800.00	1995A	DirRm	
129	SoftwareClient	Architect: IE-Experi Blueprint	5	56,160.00	280,800.00	1995A	DirRm	
130	SoftwareClient	Architect: Designer	1	140,400.00	140,400.00	1995A	DirRm	
131	SoftwareClient	Architect: Planner	1	140,400.00	140,400.00	1995A	DirRm	
132	SoftwareClient	IMS Project	1	29,380.00	29,380.00	1995A	DirRm	

ITEM#	CLASS	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	PERIOD	LOCATION	REMARKS
133	SoftwareClient	MS-DOS6.2, Windows 3.11, New Era	16	136,118.75	2,209,900.00	1995B	DirRm	
134	SoftwareClient	MS-DOS6.2, Windows 3.11, Oracle Designer/Developer200	8	460,236.00	3,681,888.00	1995B	DirRm	
135	SoftwareClient	Software for Remote Education	1	1,336,881.00	1,336,881.00	1995B	DirRm	
136	SoftwareClient	Software for Project Management	1	976,271.00	976,271.00	1995B	DirRm	
137	SoftwareClient	Software for Sys. Performance Design	1	610,169.00	610,169.00	1995B	DirRm	
138	SoftwareClient	MS-DOS6.2, Windows 3.11, MS Office	10	20,501.70	205,017.00	1995B	DirRm	
139	SoftwareClient	MS DOS6.2, Windows 3.11, MS Office	4	75,889.75	303,559.00	1995B	DirRm	
140	SoftwareClient	MS Windows '95 (upgrade)	43	4,400.00	189,200.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
141	SoftwareClient	MS Office '95 (MS Office Pro v 7.0)	43	25,120.00	1,080,160.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
142	SoftwareClient	Norton Anti Virus '95	43	4,000.00	172,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
143	SoftwareClient	MS Visual Basic v 4.0 Std.	32	4,000.00	128,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergo Pro PC upgrade
144	SoftwareClient	MS Windows '95 (upgrade)	16	4,400.00	70,400.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
145	SoftwareClient	MS Office '95 (MS Office Pro v 7.0)	16	25,120.00	401,920.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
146	SoftwareClient	Norton Anti Virus '95	16	4,000.00	64,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
147	SoftwareClient	MS Visual Basic v 4.0 Std.	16	4,000.00	64,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Value Plus PC upgrade
148	SoftwareClient	MS Windows '95 (upgrade)	10	4,400.00	44,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
149	SoftwareClient	MS Office '95 (MS Office Pro v 7.0)	10	25,120.00	251,200.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
150	SoftwareClient	Norton Anti Virus '95	10	4,000.00	40,000.00	1996A	DirRm	Fujitsu ICL Ergolite Notebook upgrade
151	SoftwareClient	Authorware v 3.5	5	62,820.00	314,100.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
152	SoftwareClient	MS Project	16	20,000.00	320,000.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
153	SoftwareClient	Architect Software TCSCM (11-users)	1	338,600.00	338,600.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
154	SoftwareClient	Architect Software IE Expert (11-users)	1	338,600.00	338,600.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
155	SoftwareClient	Architect Software Apprentice (6-users)	1	145,920.00	145,920.00	1996A	DirRm	Upgrade for Educational Softwares
156	SoftwareClient	MP Walker/DM Client 62 users (Opn. Mgt. Software)	1	1,034,410.00	1,034,410.00	1996A	DirRm	
157	SoftwareClient	Windows NT Client single license	10	2,700.00	27,000.00	1997B	DirRm	
158	SoftwareClient	MS SQL Server v 6.5 w/ 5 Client license	2	108,400.00	216,800.00	1997B	DirRm	
159	SoftwareClient	MS SQL Client License	2	50,700.00	101,400.00	1997B	DirRm	
160	SoftwareClient	MS Office 97 Pro	4	41,000.00	164,000.00	1997B	DirRm	
161	SoftwareClient	Visio v 5.0 Pro	3	73,900.00	221,700.00	1997B	DirRm	
162	SoftwareClient	Adobe Photoshop v 4.0	6	65,600.00	393,600.00	1997B	DirRm	
163	SoftwareClient	Adobe Premiere v 4.2	6	73,000.00	438,000.00	1997B	DirRm	
164	SoftwareClient	Authorware Interactive Studio (Authorware v4, Director v6, Ba	6	208,400.00	1,250,400.00	1997B	DirRm	
165	SoftwareClient	McAfee Virus Scan v 3.0	21	4,700.00	98,700.00	1997B	DirRm	
166	Manual	Course Material Development Tool	5	193,050.00	965,250.00	1995A	DirRm	
167	Manual	Microsoft Access for Windows 95 (knowhow)	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
168	Manual	Microsoft Access for Windows 95 Gaining Expertise	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
169	Manual	Microsoft Access for Windows 95 Becoming a proficient us	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
170	Manual	Microsoft SQL Server 6.0 Database Design & Manipulation	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
171	Manual	Microsoft SQL Server 6.0 Database Implementation ...	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
172	Manual	Project Management for Software Development (1st class)	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
173	Manual	Visual Basic 4.0 Introduction	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
174	Manual	Visual Basic 4.0 Programming	1	144,700.00	144,700.00	1997A	DirRm	
175	Manual	Practical Project Management, Planning, Monitoring & Cont	1	6,900.00	6,900.00	1997A	DirRm	
176	Manual	Risk Management	1	3,500.00	3,500.00	1997A	DirRm	

3

List of the Machinery and Equipment provided by JICA



Annex 21 (5/5)

ITEM#	CLASS	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	PERIOD	LOCATION	REMARKS
177	Manual	Introduction to Project Management	1	2,700.00	2,700.00	1997A	DirRm	
178	Manual	Methodologies of Project Management	1	5,800.00	5,800.00	1997A	DirRm	
179	Manual	Techniques of Project Sizing, Estimating & Risk Mngt.	1	8,900.00	8,900.00	1997A	DirRm	
180	Manual	Practical Time Management	1	3,500.00	3,500.00	1997A	DirRm	
181	Manual	Win-win Negotiations Skills	1	25,200.00	25,200.00	1997A	DirRm	
182	Manual	Advanced Networking	1	8,100.00	8,100.00	1997A	DirRm	
183	Manual	Data Analysis & Design workshop	1	3,900.00	3,900.00	1997A	DirRm	
184	Manual	Basics of Computer Communications (CAI)	1	19,700.00	19,700.00	1997A	DirRm	
185	Manual	Local Area Network Generation	1	19,900.00	19,900.00	1997A	DirRm	
186	Manual	Wide Area Network Generation	1	13,700.00	13,700.00	1997A	DirRm	
187	Manual	Network Design & Sizing	1	19,500.00	19,500.00	1997A	DirRm	
188	Manual	PC Network System Design	1	10,600.00	10,600.00	1997A	DirRm	
189	Manual	PC Networking Usage	1	8,600.00	8,600.00	1997A	DirRm	
190	Manual	LAN Protocol Analysis & Design (TCP/IP)	1	16,000.00	16,000.00	1997A	DirRm	
191	Manual	Internet Server Design & Implementation	1	11,000.00	11,000.00	1997A	DirRm	
192	Manual	Introduction to Multimedia	1	4,300.00	4,300.00	1997A	DirRm	
193	Manual	Interactive Multimedia Design & Development	1	7,600.00	7,600.00	1997A	DirRm	
194	Manual	Introduction to Object-Oriented Methodology	1	8,500.00	8,500.00	1997A	DirRm	
195	Manual	Concepts & Methodology of Quality Control	1	7,800.00	7,800.00	1997A	DirRm	
196	Manual	Quality Management in Software Development	1	6,000.00	6,000.00	1997A	DirRm	
197	License	MS Office 97 Pro (License)	15	30,600.00	459,000.00	1997B	DirRm	
TOTAL					105,336,714.00			
ACQUISITION SUMMARY FROM JFY1994 TO JFY1998								
	Period	Total Amount		Discount	Contract Amount			
	JFY1994A	16,750,000.00		-	16,750,000.00			
	JFY1994B	9,688,271.00		2,421,684.55	7,266,586.45			
	JFY1995A	2,696,060.00		722,262.00	1,973,798.00			
	JFY1995B	44,335,703.00		8,867,103.00	35,468,600.00			
	JFY1996A	11,656,150.00		2,856,150.00	8,800,000.00			
	JFY1996B	716,000.00		-	716,000.00			
	JFY1997A	1,379,300.00		78,300.00	1,301,000.00			
	JFY1997B	10,780,200.00		1,078,200.00	9,702,000.00			
	JFY1998	7,335,030.00		-	7,335,030.00			
	TOTAL	105,336,714.00		16,023,699.55	89,313,014.45			
Location Legend:								
	TFMG	Training Facility Management Group	PCD	Program Coordination Directorate				
	CDMG	Curriculum Design and Management Group	SEAC	Strategic Educational Alliance and Communication				
	AVRm	Audio Visual Room	ODG	Office of Director General				
	DirRm	NCI Director's Room	Lab1	Laboratory No.1				
	JICA	JICA Office						

3

22 Provision of Infrastructure by the Philippine Side

ITEM AND DESCRIPTION	QTY	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST	PROP. NO.	REFERENCE
FY 1994:						
COMPUTER TABLE	90	piece	2,300.00	207,000.00	TB 24-01-0001	PO# 94-12-076
-MT 48 1036, grey color (60 pcs.)					to	dtd. 12-23-94
-MT 481016, mahogany color (30 pcs.)					TB 24-01-0060	
ERGO CHAIRS	111	piece	2,000.00	222,000.00	CH 15-02-0001	PO# 94-12-078
-201X-128 model					to	dtd. 12-23-94
-dark grey color					CH 15-02-0111	
-without armrest						
-hydraulic lift system						
LASER POINTER	2	piece	2,500.00	5,000.00	LP 01-000001	PO# 94-12-077
-Model MP 1900					LP 01-000002	dtd. 12-23-94
OVERHEAD PROJECTOR FOR COMPUTER PROJECTION PANEL	1	unit		55,000.00	AV 02-000009	PO# 94-12-079
-Sn: 10730						dtd. 12-23-94
MICROCOMPUTER SERVER	1	unit		80,575.00	CO 01-000093	PO#94-12-080
-"Acer Altos", 700i						dtd. 12-26-94
-486 DX 2- 66, 8MB RAM, 256 kb cache memory, 1.44 mb FDD						
-"Acerview 34 TL" monitor						
-"Acer" keyboard and mouse						
FY 1996:						
DEMOUNTABLE PARTITIONS	8	unit	6,500.00	52,000.00	FD 03-000001	PO# 96-09-079
-"Phoenix"					to	dtd. 09-17-96
-900mm (w) x 1220m (H)					FD 03-000008	
Composition of one (1) unit partition						
- 1 pc. frame with skirting board (900mm W x 1220m H)						
- 6 pcs. fabric board (installed at the back) 870mm (W) x 400mm (H)						
- 2 pcs. fabric board (installed back to back) 870 mm (W) x 400 mm (H)						
FY 1997:						
BINDING MACHINE	1	unit		45,000.00	PR 01-000003	PO# 97-01-003
-model no. 170						dtd. 1-24-97
-Sn: IE00835						
-"Velo"						
COMPUTER TABLE with CPU STAND	65	piece	5,400.00	351,000.00	TB 24-04-0001	PO# 97-04-028
-white color					to	dtd. 4-25-97
					TB 24-04-0065	
ERGO CHAIRS	18	piece	2,800.00	50,400.00	CH 15-02-0137	PO# 97-06-041
-without armrest					to	6/25/97
-blue grey color					CH 15-02-0154	
-model TC 139						
VACUUM CLEANER	1	piece		2,216.76	VA 01-000001	APR# 97-06-010
-model SVC-1000						dtd. 6-4-97
-"Standard"						
-Sn: 970301871						

(3)

PROVISION OF INFRASTRUCTURE BY PHILIPPINE SIDE

REFRIGERATOR	1	unit		8,441.68	RE 03-000001	APR# 97-03-002
-7 cubic ft., "GE"						dtd. 03-19-97
-model no. GS07P202VJ						
-Sn: GCG1073820						
TV STAND	2	piece	13,994.00	27,988.00	CB 20-000001	PO# 97-12-097
					CB 20-000002	dtd. 12-01-97
TOTAL				1,108,621.44		

Prepared by:

Liza M. Milambiling

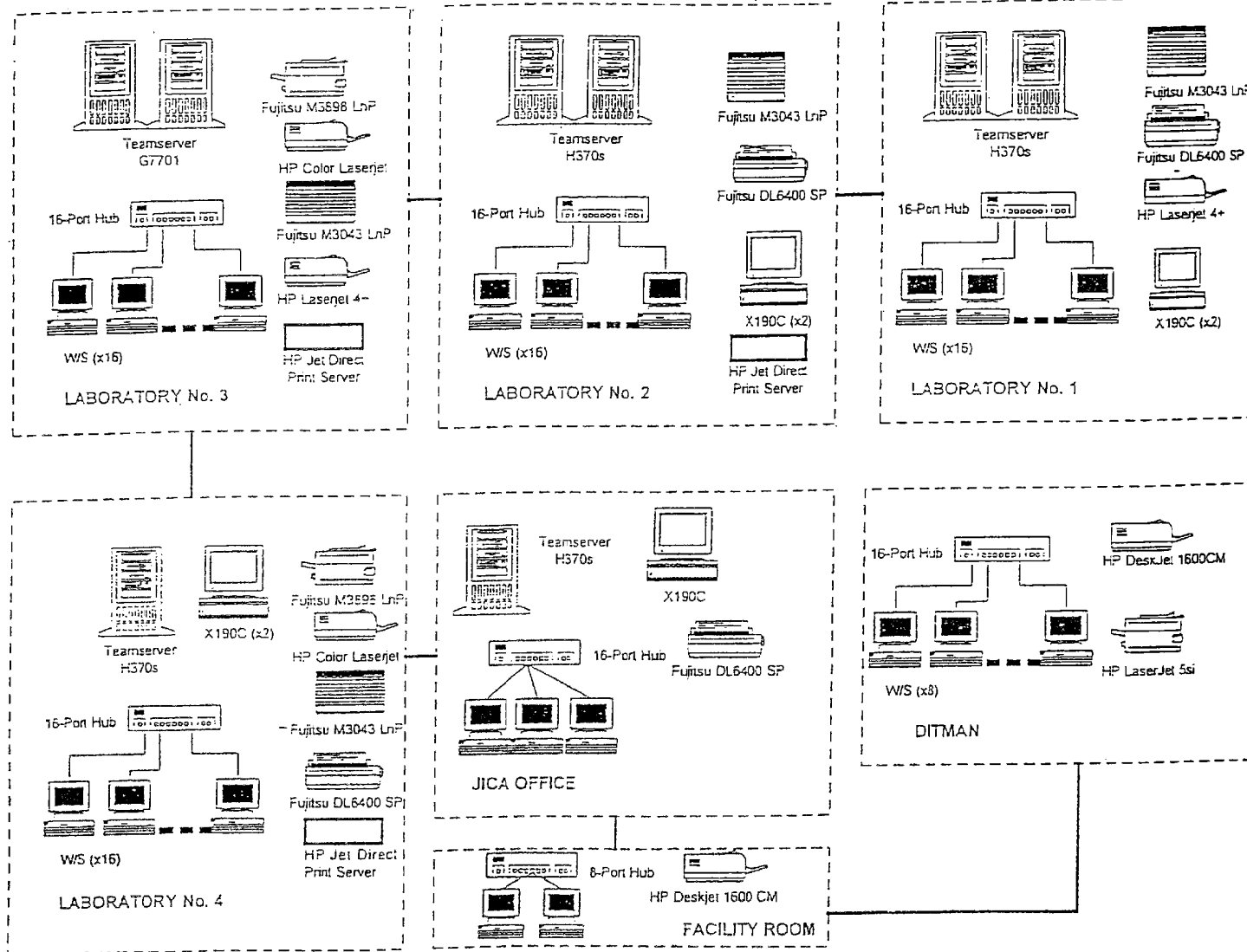
Liza M. Milambiling
Storekeeper III

Noted by:

Mercedes L. Nicolas
Mercedes L. Nicolas
Supply Officer III

3

23 Configuration of Machinery and Equipment



3

24 Maintenance Record of Machinery and Equipment

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
Cabling Inspection	06/30/99	060762	Cabling works ongoing for backbone cables.	<ul style="list-style-type: none"> Reconfigure of TeamServer from JICA office to be exactly the same (disk partitioning) with the servers psdih3 & psdih4 Reconfigure the server for Oracle training Assist client in backing-up files before formatting the disk 	OK
Fault Call	06/23/99	058082	Dirty Printing	Performed preventive maintenance <ul style="list-style-type: none"> Clean paper path & rollers Clean drum 	Unit Ok (Drum unit should be replaced)
Installation of System Walker for 62 licenses	6/29/99	A 00192		<ul style="list-style-type: none"> Continue the SystemWalker installation for LAB 4 clients Network configurations: <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Networks TCP/IP SNMP Agent Remote installation of 10 ws were successful 	Installation done by Maricel Tolentino of WeSolv
Installation of System Walker For 62 licenses	6/25/99	A 00191		<ul style="list-style-type: none"> Installed @ LAB1: Still 1 workstation not installed due to lack of space in drive C 	Installation done by Maricel Tolentino of WeSolv
Installation of System Walker For 62 licenses	6/23/99	A 00190		<ul style="list-style-type: none"> Start installing the SystemWalker @ LAB3 & LAB1 <ul style="list-style-type: none"> 10 clients @ LAB3, ok 3 clients @ LAB 1, ok Installed SNMP Agent on each client Still need to install other clients next time because of power failure 	Installation done by Maricel Tolentino of WeSolv
No sound in microphone of headset plan in LAB3	04/16/99	042251	Configuration problem	Configure sound card & recording operation	Tested, OK
Installation of System Walker For 62 licenses	6/22/99	A 03727		<ul style="list-style-type: none"> Re-installation of Win NT V4.0 Re-installation of SystemWalker Centric Manage Installation of clients in LAB3 Still need to install SystemWalker clients for the remaining workstations (62 licenses)	Installation done by Maricel Tolentino of WeSolv
Performed monthly preventive maintenance	06/22/99	058081		<ul style="list-style-type: none"> Add dump space @ psdih4 Install local printer (XLP41) @ psdih4 Configure /etc/host @ psdih4 	
Installation of System Walker For 62 licenses	6/21/99	A 03726	<ul style="list-style-type: none"> SystemWalker Installation problems/errors encountered Setting up service configuration information failed Failed in component info registration process SystemWalker setup ended abnormally 		Need to reinstall SystemWalker

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
Dirty Printing	06/21/99	058080	Blown developer & toner	<ul style="list-style-type: none"> Clean paper path, then check all paper roller Performed preventive maintenance Continue on another printer 	Performed test, unit OK
<ul style="list-style-type: none"> Replacement of 1.0GB disk Reinstall of NX 	06/21/99	058440		<ul style="list-style-type: none"> Upgrade NX ver. 5 to ver. 11 level 2 Reconfiguration of NX parameter 	
Preventive Maintenance	06/18/99	058079		<ul style="list-style-type: none"> Check M3898PC / Laser Printer Check 1 ws – connect to network 	
<ul style="list-style-type: none"> Check TeamServer – hang-up during operation Error messages appeared during boot-up 	06/14/99	058015	The disk (C1D2) is defective (hardware level) OS problem causes system to stop	<ul style="list-style-type: none"> Remove disk (C1D2) & back-up important files like /etc Reinstall NX level 5 after formatting the disk Upgrade the disk to level 11 including 2 for Y2k compliance 	Reinstallation was completed but system reconfiguration is not yet finish. Restore important data will to continue
Attend meeting and continuation of reconfiguration of TeamServer @ psdih1	06/15/99	058016		<ul style="list-style-type: none"> Partition and mount the disk C1D5 into /home and /v01 and disk C1D1 into /v02, /v03 and /v04 Modify /etc/vfstab Also check Y2k compliancy of DS133 PC Failed on Y2K check 	Oracle database will be installed by Facility Group
System checking of server psdih1	06/04/99	058012	The disk C1D2 fails	Test the system using TEAMS and the disk C1D2 did not passed the test	
Site inspection with Alecto for the propose re-cabling of the PSDI backbone	06/04/99	058011		Identify the location of each node <ul style="list-style-type: none"> LAB 1, LAB 2, LAB3, LAB4, JICA Office, CDMG and Facilities Group 	
Setup NT Server for TeamWare	06/03/99	056936		Tried to configure NT4 networking but Genius LAN and setup program is missing	
Test / format disk C1D0 (1.0GB)	05/26/99	058002	The disk is defective – error messages appeared when tried to format or test	Pulled-out the defective hard disk	The disk will be replaced after re-testing at Fujitsu
Pull-out EPSON projector	05/31/99	059380		Unit will be brought to ASERCO for repair, together with serial and power cable	Service unit to provided as soon as possible
Check systems /home2	05/24/99	057660	System sometimes hang, probably due to /home2 (ORACLE Partition) is full	<ul style="list-style-type: none"> Resized partition and move /networker partition from c1d0-5 to c2d0-7 Combined c1d0-5 & c1d0-4 partition to from a new /home2 partition 	OK
Replacement of defective disk (s/n-tu480020)	05/27/99	058004		<ul style="list-style-type: none"> Reconfigure new disk Format the disk using fm-hard Add swap space onto the disk mount /networker and /u01 on the disk c1d0 	Tested, OK

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
<ul style="list-style-type: none"> Y2K non-compliance of Fujitsu PC – DS1D0 and ErgoPro 	03/26/99	056913	DS1D0 and ErgoPro PCs failed the customer's Y2K test software The PCs fail the Y2K rollover using CMOS or DOS but not w/ Win 95 The CMOS time ca be set to Y2K manually of by date command in DOS and Win95	Tested the DS1D0 and ErgoPro PCs regarding Y2K date rollover	
Installation of M3093GX	03/26/99	056904		Installed the Adapter 1542CP SCSI card and the Fujitsu M3093GX Image scanner (s/n: 4457, p/n: CA02952-4226)	ScandALL 2.5 for Win95 and TWAIN driver 3.05 need to be installed
System hang after memory count	04/13/99	058792		<ul style="list-style-type: none"> Change the jumper setting to master and re-partition the hard disk Format the hard disk and install Windos 95 Install the LAN card and sound card driver and test 	Unit OK
Preventive maintenance	05/14/99	057917	Paper jam	<ul style="list-style-type: none"> Remove paper from the paper path 	Unit Ok
Defective printer	04/07/99	056595	Coating pad kit on HP Color LaserJet defective -- need to be replaced (part code -- c3106A)	Performed scheduled preventive maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Unit Ok, Driver for Image scanner need follow to Noli
Blurred projector	05/17/99	055817	EPSON LCD projector produced a blurred display	<ul style="list-style-type: none"> Tried to change the setting in the menu but it doesn't fix the problem Cannot fix the problem -- not enough knowledge on the hardware 	Projector cannot be open -- third party equipment
NT problem	04/29/99	058108		<ul style="list-style-type: none"> Tried to install additional hard disk but NT doesn't come up, maybe there is a problem with the installation 	Need to reinstall Windows NT
Setup of NT4 for TeamWare	05/07/99	056930		<ul style="list-style-type: none"> Setup NT4.0 for TeamWare configuration by WeSolv Engineer Installed driver for M3093GX Fujitsu Scanner 	
Cannot print on /dev/auxtty port in LAB1	05/19/99	039542	Package PRINTMAN	<ul style="list-style-type: none"> Tested lp, lpstat and cancel commands from lp.save, lpsta.save and cancel.sev 	Status OK
SystemWalker Installation	05/10/99	02141		<ul style="list-style-type: none"> NT was installed w/ LAN card configured Install and configure SystemWalker Installed 1 client for testing 	<ul style="list-style-type: none"> All functions of SystemWalker are tested and found OK Installation of the remaining clients to be scheduled
Installation of UPS	05/19/99	0297		<ul style="list-style-type: none"> Checked location of UPS Checked the wiring -- available wiring for UPS is under rated, also the input & output breaker (#12 cu wire & 30 AT circuit breaker) 	<ul style="list-style-type: none"> Rewiring of the input & output wire Circuit breaker must be replaced (#8.0 mm² cu. Wire & 40AT circuit breaker)
LAN card problem on server	04/30/99			<ul style="list-style-type: none"> Install TeamWare Server 5.1 & clients 	

27

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
LAN card problem	05/3/99		No available driver/utility Contact person not around	On-hold	
LAN card problem	05/07/99			Noli of WeSolv troubleshoot the LAN Card Configure Network Reinstall TeamWare Server	Testing OK
IP Addressing	12/17/98	053619		• Configuration of IP Address at Lab #3	Worked to be continued
PC's at Lab#3: No domain found	12/16/98	053618	Patch cable, LAN card, and IP Address	• Needed to be reconfigured	Worked to be continued tomorrow
Repair of ICL Notebook (s/n M041905)	12/10/98	054051	Error on System: Windows95 & MS Office	Pulled out for testing and repair	Pulled out
Preventive Maintenance (Lab1, Lab2, Lab3, Lab4)	12/07/98	052646	Preventive Maintenance	• Cleaning of workstations and printers	Units OK
Ergo PC cannot boot up Printing problem at Lab2	12/04/98	050404	Loose connection on harddisk Printer was not defined on server psdih1 because related file are damaged or missing	• Relay instruction to reinstall of OS at Lab2 since there are corrupted OS data such as lpadmin, etc. flexlm problem and TCP/IP problem	For testing
Invalid media type at Lab#3 and Facilities room	11/18/98	053290	Defective harddisk	• Replaced harddisk and install Windows95	Unit OK
System hang at Lab#1 Abnormal operation on Windows95 at Facility Room	11/11/98	053448	Defective harddisk cause by bad sector	• Replaced harddisk	Worked to be continued tomorrow
Preventive Maintenance	11/03/98	053014	Preventive Maintenance	• Performed preventive maintenance at Lab#1,#3,#4	• Unit OK • Checked DS100 • Harddisk cannot detect
Cannot detect harddisk Harddisk has abnormal sound	10/27/98	046024	The following PC's have defective harddisk: S/N B71200281 S/N B71200293 S/N B71200283 S/N B71200292 S/N B71200287	Schedule the harddisk to be replacement when the new parts arrive	• Harddisk for replacement
Network backbone not working	10/27/98	046025	Transceiver are not working	• Fix the transceiver and reconnect the nodes to the backbone	Tested OK
SCSI Device 0 not ready NVRAM setting lost after power off	10/16/98	051253	Defective SCSI disk NVRAM battery low (2v)	Replaced NVRAM battery (for quotation)	• SCSI disk for pull out for possible data recovery
Install Informix New Era	10/12/98	053005	C++ not installed yet	Install C++ in two workstations at Lab#1	Installation completed
Upgrade of Lab#1 & Lab#4	10/09/98	053002	Need to upgrade	Lab#2 inspected for the available memory slots and Lab#1 & Lab#4 for upgrade for Pentium II 266 plus installation for C++ in Lab#1	Work to be continued
Preventive Maintenance	10/05/98	052147	Preventive Maintenance	Performed scheduled preventive maintenance in Lab#1, 2,3 & 4 Repair of some PC's at Lab#3	Scheduled work done

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
Cannot boot from the harddisk	9/18/98	052133 052134	Corrupted master boot record	Rebuild master boot record	Tested working
System hang from boot up	9/18/98	052135	Corrupted system files Need to reinstall Win95	• Re-installed Windows 95	Worked to be continued
Return of two Laptop (previously pulled out for repair)	9/15/98	050815	Intermittent error when saving through floppy drive	• Repair by installing and testing the operating system for Ergolite with S/N M041753 & S/N M041685 • Performed test	Unit Ok
Preventive Maintenance	9/07/98	052122 052121	Preventive Maintenance	Performed scheduled preventive maintenance Checked printing problem	Unit Ok
Returned of repaired PC	8/26/98	052161	Previously pulled out PC	• Return of ErgoPro PC	Tested Ok
PC hangs when boot up Nothing appears on screen Cannot connect to network	8/26/98	052160	Problem on configuration	• Check configuration • Scanned the harddisk	Tested Ok
System hang from boot up	8/26/98	052159	Too many bad block and corrupted files	• Replaced the harddisk • Reinstall Windows 95	Tested working
Speaker not working (no sound)	8/26/98	052158	Defective sound card	• Replaced sound card	Tested working
Dirty printing	8/26/98	052157	Worn-out drum	• Performed preventive maintenance • Replaced drum unit	• Tested Ok
Intermittent error Cannot boot to normal mode PC automatically power off	8/14/98	048197	Corrupted system files	Pulled out CPU for checking	• Work to be continued
Problem on PC using plasma display on application running a movie file	8/4/98	048542	Configuration problem	• Set windows 95 control panel display to different settings on PC MP5200x-C37E1 S/N B71200285 at Lab#4	Plasma display was tested with the application Status is OK
System hang with fatal error on PC053 at Lab#3	8/4/98	046851	Corrupted system file	Re-installed windows 95 at option/cabs file Performed testing procedure	• Tested Ok
Can not access CD ROM drive at PC085	8/4/98	046853	No CD driver installed	Installed Genius Driver and edit the config and autoexec of drive C.	Testing OK Work to be continued
Preventive maintenance	8/3/98	046676	Preventive maintenance	Performed scheduled preventive maintenance on TeamServer with S/N 1371 and on M3043D S/N 30002 at Lab#2	Tested Ok
Gather information	8/3/98	045846	Gather information	Get all the BIOS and software that has been loaded in all the PC at Lab#2 and Lab#4	Worked complete. OK
Preventive maintenance	8/3/98	045847	Preventive maintenance	Performed scheduled preventive maintenance	Tested Ok
Harddisk not booting	7/30/98	047790	Defective harddisk	Replaced defective harddisk Defective: Caviar 34300 Model AC34300-00CB S/N WT4731338765 New HD: Caviar 24300 Model AC24300-162C S/N WT4111472090	Harddisk is not working properly
Network backbone not working PC043 hang up at Lab#3	7/24/98	045842	Loose cable connection on backbone Noisy head of harddisk	Re-wire the cable on backbone on backbone Reschedule the replacement of harddisk	Backbone is Ok and work to be continued on harddisk

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
Problem in copying and opening of files	7/27/98	046224	Possibly software problem	Tried to reinstall win95 but installation cannot continue without DOS installer Pulled out the unit with S/N M041681 & M041753	Unit pulled out
Software upgrade	1/7/97	035869	Software upgrade	<ul style="list-style-type: none"> Assisted in upgrading nine Ergolite PC's from Windows 3.11 to Windows 95. Installed MS Office to two PC's 	Worked to be continued
Customer operational problem	2/12/97	036885	NFS problem, cannot connect	<ul style="list-style-type: none"> Edit autoexec.bat 	Site inspection at NCC
Software upgrade	1/10/98	034891	Software upgrade	Continuation of work on Ergolite PC's Installed Microsoft Windows 95 on one (1) PC Installed Microsoft Office on three (3) PC	Work done
Preventive maintenance	1/20/97	035443 035598 035442 035440 035441	Preventive Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Cleaning of workstations and printers 	Units OK
Test NFS	1/21/97	031511	Test NFS	<ul style="list-style-type: none"> Changed NFS username of PC033 at Lab#3 to Nobody 	For testing
Preventive maintenance	1/25/97	035444	Preventive maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Performed schedule preventive maintenance 	Unit OK
Hardware upgrade	1/27/97	031513	Hardware upgrade	<ul style="list-style-type: none"> Delivered & installed two (2) units of 486SX Datamini PC's (tested successfully) Transferred (swapped) 16 MB SIMMS w/ 8MB SIMMS to PC's at Lab3 	Tested OK
Pulled out demo units	1/29/97	034895	Pulled out demo units	<ul style="list-style-type: none"> Pulled out the following demo units: E440/66 ICL PC CPU with keyboard and mouse E451/100 ICL PC CPU with keyboard and mouse ICL 141V monitor 	
System software problem	2/17/97	035871	System software problem	<ul style="list-style-type: none"> Fix PCNFS Licensing problem Worked on Datamini PC Windows 3.11 (corrupted files) 	<ul style="list-style-type: none"> Work to be continued on Datamini PC & Ergopro Windows problem
System software problem	2/18/97	035894	System software problem	<ul style="list-style-type: none"> Re-install Windows 3.11 & PC NFS for Datamini PC (JICA Room) Re-install Windows 3.11 & Pc NFS for Ergo PC at Lab#2 Checked PC memory problem(insufficient memory can't run application) Checked PC with LAN Problem 	Tested OK
Meeting/Site Inspection	2/20/97	031529	Meeting/Site Inspection	<ul style="list-style-type: none"> Checked computer room for internet system Discussed requirements Checked print manager setup at Lab#4 Setup x-terminal at JICA room Setup MS Office at JICA room 	<ul style="list-style-type: none"> Team Office setup at JICA to be continued
Test new hardware peripherals	2/26/97	036805	Test new hardware peripherals	<ul style="list-style-type: none"> Test DS100 PC using optional hardware peripheral and application of one PC at Lab#2 	

Work Item	Date	Number	Findings	Action taken	Remarks
Testing	2/27/97	036812	Testing	<ul style="list-style-type: none"> Test DS100 demo unit at Lab2 using windows 95 on current setup 	Testing OK
Upgrade	3/3/97	036808	Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> Installed additional 1.0GB in six (6) Ergopro PC's at Lab#2 Upgraded one (1) PC at Lab2 486SX2 to Pentium 133 additional 16 MB RAM 	Work to be continued
Upgrade continue	3/4/97	036809	Upgrade continue	<p>Completed harddisk installation at Lab#1 Installed eleven (11) 1.0GB disk on eleven PC's Upgraded additional one (1) PC at Lab#2 486SX2 to Pentium 133 16MB to 32MB</p> <p>Also upgraded the two (2) Pentium 133 PC's at Lab#2 from Windows 3.11 to Windows95 Tested NFS and Oracle Developer successfully under Windows 95</p>	Work to be continued upon arrival of SIMM's for PC at Lab1 and approval/replacement of tower type PC's at Lab2
Upgrade continue	3/5/97	036810	Upgrade continue	<ul style="list-style-type: none"> Transferred contents (mem & i/o cards) of two mini-tower PC's previously setup for windows 95 to DS133 Desktop PCs Completed setup of five Pentium PC's including upgrade to windows95 & testing 	Work to be continued
Upgrade continue	3/6/97	036811	Upgrade continue	<ul style="list-style-type: none"> Completed upgrade to Pentium 133 & Windows95 for all sixteen (16) PC's at Lab2 Started installation of Microsoft Office & Visual Basic 	Work to be continued
Upgrade continue	3/7/97	036813 036815	Upgraded continue at Lab2	<ul style="list-style-type: none"> Installed MS Office, Visual Basic, Win95 Memory upgrade 16MB to 32MB at Lab2 Installed WinNT 4.0 Pulled out 8MB SIMM (32 PCs) Delivered 32 PCs for Lab1 and another PCs 16MB SIMM 	Work to be continued
Upgrade of Lab4	3/13/97	036814	Upgrade of Lab4	<ul style="list-style-type: none"> Continuation of PC Workstation Completed installation of MS Office Partially completed installation of Visual Basic & Microsoft project Tested Microsoft TCP/IP on one PC at Lab4 & Lab2 (connectivity was successful) 	Connectivity still under observation
Upgrade of Lab4 continue	3/14/97	036817 036816 036818	Upgrade of Lab4 continue Software upgrade is complete Found one TP port defective & one sound card for replacement	<ul style="list-style-type: none"> Replaced one floppy drive of PC S/N 75321B6 	<ul style="list-style-type: none"> Work to be continued
Continuation of work	3/15/97	036796	Continuation of work	<ul style="list-style-type: none"> Reinstall MS Office, Visual Basic and Ms Project on PC154 Sound blaster on PC014 Returned PC to proper place then fix it 	<ul style="list-style-type: none"> Work to be continued

25 Utilization of Laboratories

Lab	Year	1995	1996	1997	1998	1999	
						Jan-Jun	Jul-Dec*
Lab #1	Utilization	-	22.8%	3.2%	29.5%	23.3%	84.9%
	No. of days used	-	56	8	73	29	107
	For PSDI courses	-	0	0	0	0	36
	For other purpose	-	56	8	73	29	71
	No. of available days	-	245	245	247	124	125
Lab #2	Utilization	-	39.5%	80.0%	81.3%	27.4%	32.8%
	No. of days used	-	97	196	201	34	41
	For PSDI courses	-	41	120	69	19	0
	For other purpose	-	56	78	132	15	41
	No. of available days	-	245	245	247	124	125
Lab #3	Utilization	-	64.8%	85.7%	41.7%	26.6%	43.2%
	No. of days used	-	159	210	103	33	54
	For PSDI courses	-	32	66	56	23	38
	For other purpose	-	127	144	47	10	18
	No. of available days	-	245	245	247	124	125
Lab #4	Utilization	-	-	44.4%	29.9%	43.5%	50.4%
	No. of days used	-	-	109	76	54	63
	For PSDI courses	-	-	99	34	35	45
	For other purpose	-	-	10	42	19	18
	No. of available days	-	-	245	247	124	125

* Jul-Dec, 1999 is estimation based on laboratories assignment schedule as of Jun.30, 1999.

<Assignment of laboratories for each course>

Course Code	Course Name	Assignment of Laboratories	
		Primary	Alternative
CSP	Client/Server Programming	Lab#2	Lab#1
RDSD	Rapid Application Development Approach in System Analysis	Lab#4	-
ITCDD	IT Curriculum Design and Development	Lab#3	Lab#4
ISPM	Information System Project Management	Lab#4	Lab#1
NET1	Managing with Internet	Lab#3	Lab#1
IMM	Introduction to Multimedia	Lab#3	-
IMAGE	Interactive Multimedia Authoring	Lab#3	-
LAN	Local Area Network Administration and Installation	Seminar room	-
DBA	Database Administration	Lab#1	Lab#2

* Alternative lab. is used when primary lab. can not be assigned to the course because of overlapping, trouble and maintenance, etc.

3

26 List of Staff Training for Newly Introduced Hardware and Software

YEAR	COURSE	DURATION	RESOURCE SPEAKER/ TRAINING INSTITUTE	NO. OF PARTICIPANTS	Venue	Remarks
1995	UNIX Introductory Course	Oct. 9-12	Tomohiro Kanno	14	Lab. # 2	1
	Oracle SQL Introduction	Nov. 20-21	Amane Ishikawa	15	Lab. # 2	1
1996	Windows '95	Dec. 9-10	Globstan	15	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Informix New Era Courseware Development Method	Sept. 9 - Oct. 11	Informix, Phil.	17	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Oracle Designer	April	Tomohiro Kanno	24	Seminar Room	1
	SQL Server	April 12-26	Oracle, Phil.	15	(Fujitsu, Phil.)	3
	Oracle Developer 2000	March 28-29	Hironori Hayashi	12	Lab. # 2	1
	Windows NT	Mar. 5- Apr.12	Oracle, Phil.	14	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Informix On-Line	Jan.30-31	Hironori Hayashi	16	Lab. # 3	1
		Jan.15 - Feb.22	Informix, Phil.	14	Fujitsu Phils. Inc.	3
1997	Curriculum Enhancement Workshop	November	Masaru Nakagaki	10	Lab. # 3	1
	MP Walker	Oct.23-24	Ms. Hayashi	3	Seminar Room/ Lab. # 2	3
	Informix New Era	Sept.8-12	Informix, Phil.	15	Fujitsu Phils. Inc.	3
	James Martin Architect	May 19-21	Globstan,	10	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Macromedia Authorware	Apr.14-17	Globstan	5	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Internet for Technical Staff	Apr.2-4	Yoshiyasu Takefuji	14	Seminar Room	2
	Internet for Executives	April 1	Yoshiyasu Takefuji	5	Seminar Room	2
	Visual Basic	March 19-21	Globstan	5	Fujitsu Phils. Inc.	3
	Microsoft Project	March 4-6	Globstan	5	Fujitsu Phils. Inc.	3
	IT Educational Technology	Jan. 16-17	Hiroshi Kimijima	32	Seminar Room	2

Note: No manual /text was used for seminar and lecture.


Legend: 1 (Long Term Expert) 2 (Short Term Expert) 3 (Private Companies)

YEAR	COURSE	DURATION	RESOURCE SPEAKER/ TRAINING INSTITUTE	NO. OF PARTICIPANTS	Venue	Remarks	
1998	Authorware 4.0	Oct. 5-9	Globstan International, Inc.	10	Makati City	3	
	Adobe Photoshop 5.0	Sept.28-Oct.2	Crescent Technology Institute, Inc.	10	Makati City	3	
	MS SQL Server Administration	Aug.24-28	(I/ACT) Institute of Advanced Computer Technology	1	Makati City	3	
	MS Access Workshop for Users	Aug.3-7	(I/ACT)Institute of Advanced Computer Technology	1	Makati City	3	
	Database Development Using MS SQL Server	July 20-24	(I/ACT) Institute of Advanced Computer Technology	1	Makati City	3	
	Case Study Preparation Workshop	July 14-on-going	Masaru Nakagaki	11	Lab. # 2	1	
	UNIX System Administration	June 15-Feb.2	(I/ACT) Institute of Advanced Computer Technology	1	Makati City	3	
	Distance Learning Using Wireless Communication	Jan.29-Feb.2	Yoshiyasu Takefuji	22	Seminar Room	2	
	1999	Solaris System Administration Essentials	June 7-10	Suns Phils., Inc.	3	Makati City	3
		Solaris Fundamentals	May31-June2	Suns Phils.,Inc.	3	Makati City	3
ORACLE7:Database and Recovery		Apr. 27-29	ORACLE Phils.,Inc.	3	Makati City	3	
Performance Tuning ORACLE7: Database Administration		Apr.19-23	ORACLE Phils.,Inc.	3	Makati City	3	
Introduction to ORACLE RDBMS SQL* PLUS,PL/SQL		Apr. 5-12	ORACLE Phils., Inc.	3	Makati City	3	

Note: No manual /text was used for seminar and lecture.

Legend: 1 (Long Term Expert) 2 (Short Term Expert) 3 (Private Companies)

27 Acquisition Proposal for Upgrade of Machinery and Equipment from 1999 to 2000 

Lot#	Particular	Priority	Qty	U/Price	Amount(PHP)	Remarks	Fund Source
Year 1999 (2nd Semester)							
1	Unix Server- Sun Solaris	1	2	1,000,000	2,000,000	Contingency measure because the old Unix servers (6 units) are already phased out and unsupported To provide continuous support for all Unix Lab (1,2&4) and JICA Office To provide continuous support for courses such as CSP, DBA, & RDSD	1 unit to be sourced from Y1999 GAA: Equip't outlay balance 1 unit to be requested to JICA
2	Multimedia projector	2	1	350,000	350,000	For the conduct of all PSDI courses to be implemented at Lab1 & Lab2	Y1999 Revolving Fund
3	Network cabling (distribution)	3	1	100,000	100,000	To connect PSDI support groups into a network (e.g. Training Admin, SEAC, Registrar's Office, & Office of the Dir)	Y1999 PSDI Other Services
					Total	2,450,000	
Year 2000							
1	Oracle Enterprise 8i	1	1	1,500,000	1,500,000	Upgrade for the conduct of DBA & CSP For the development of new courses on Internet and other Web Applications	Two options: 1. Strategic Alliance with Oracle Phils: Free use of SW 2. Academic discount: Y2000 GAA
2	PC Workstation (preloaded OS+media)	2	16	100,000	1,600,000	For the Internet Laboratory (Lab1:486)	8 units:Y2000 Revolving Fund 8 units:Y2000 GAA
	MS Visual Studio package		1+15	80,000	800,000	Full Package + License Only (60%) For the conduct of NET and other	Y2000 GAA & Revolving Fund
	MS Office2000 or latest		1+15	40,000	400,000	Web Application courses/seminars to be developed	Y2000 GAA & Revolving Fund
3	MS Project 98 or latest	3	1+15	20,000	200,000	Upgrade for the conduct of ISPM course	Y2000 GAA & Revolving Fund 
					Total	4,500,000	

28 List of the Japanese Study Teams Dispatched by JICA

1. Preliminary Survey Team	94/04/10~94/04/21
2. Experts Survey Team	94/08/01~94/08/12
3. Implementation Survey Team	94/11/21~94/11/29
4. Consultation Team	95/11/28~95/12/07
5. Advisory Team	97/05/26~97/06/04
6. Management Consultation Team	98/07/15~98/07/23
7. Evaluation Team	99/07/05~99/07/14

3



29 Expenses by the Japanese Side

(Unit: Thousand Yen)

Japanese Fiscal Year	93	94	95	96	97	98	99	Total
Dispatch of Experts	-	10,333	57,709	81,510	76,512	93,610	51,539	371,213
Acceptance of C/P in Japan	-	515	1,087	2,254	2,908	2,984	2,984	12,732
Provision of Machinery and Equipment	-	965	228,523	44,047	37,740	22,548	-	333,823
Local Cost Support	-	104	4,229	5,600	3,954	4,067	2,224	20,178
Dispatch of Study Team	3,978	3,450	2,322	-	2,331	1,387	5,602	19,070

Grand Total: 757,016

Note: Expenses in Japanese Fiscal Year 1999 includes estimate.

3

~~3~~

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE FINAL EVALUATION 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 Final Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Ms. Kyoko Kuwajima, Director, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of the Philippines from June 29 to July 14, 1999 for the purpose of evaluating jointly with the Philippine Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Philippine Team") headed by Ms. Cynthia A. Topacio for the project on the Philippine Software Development Institute in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Project") on the basis of the Record of Discussions signed on 28 November, 1994 (hereinafter referred to as "the R/D").

After the Joint Evaluation of the Project, the Japanese Team discussed with the authorities of the Philippines concerned (hereinafter referred to as "the Philippine side") on matters pertaining to the successful implementation of the Project.

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

Quezon City, July 13, 1999

栗島京子

Kyoko Kuwajima
Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Ramon Ike V. Señeres
Director General
National Computer Center
Republic of the Philippines

ATTACHED DOCUMENT

1 Recognition of the Joint Evaluation Report

The Joint Coordinating Committee recognized the Joint Evaluation Report for the Project submitted as the result of the joint work by both Evaluation Teams.

Both sides agreed that the Project would be terminated on December 31, 1999 as stipulated in the R/D.

2 Further Inputs to the Project until December 31, 1999

Both sides confirmed the further inputs until the end of the Project as follows.

2.1 The Japanese Side

(1) Dispatch of Long-Term Experts

The technology transfer by five (5) long-term experts will be continued in the following fields:

- a) Chief Advisor
- b) Coordinator
- c) IT Curriculum Design and Development

The term for the three (3) experts from a) to c) is until December 22, 1999.

- d) Computer Networks

The term for the expert d) is until August 31, 1999.

- e) Open System with Database Design and Management

The term for the expert e) is until August 21, 1999.

(2) Short-Term Experts

One (1) short-term expert is scheduled to be dispatched in the following field:

- a) Seminar (Topics related to the latest IT trends, such as Multimedia)

(3) Counterpart Personnel Training

Three (3) counterpart personnel are scheduled to be accepted for training in Japan respectively in the following field:

3

- a) DP Division Manager
- b) Network Engineer
- c) Instructor

(4) Machinery and Equipment

To provide minimum equipment to supplement local funding, to support self-help efforts of NCC.

2.2 The Philippine Side

To provide all the provisions as agreed upon in the R/D.

3. Further Cooperation

3.1 Joint Promotion Program

The Japanese Team explained to the Philippine side that the survey team for Joint Promotion Program on the field of IT Certification Tests would be dispatched to NCC in the middle of July, 1999, to discuss and to form agreement on plans and contents of the seminar and workshop for the Program in 1999.

4. Attendance of the Discussions

The attendance of the discussions are as shown in Annex 1.

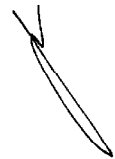
3

List of Attendance of Discussion

Annex 1 (1/2)

NAME	POSITION
The Japanese Side	
1. Evaluation Team	
1. MS. KYOKO KUWAJIMA Team Leader	Director, First Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, JICA
2. MR. HIDEO NODA Evaluation Management	Staff, First Technical Cooperation Division Mining & Industrial Development Cooperation Department, JICA
3. MR. HIROYUKI HATADA Technical Cooperation Program	Assistant Deputy Director, Industrial Electronics Division, Machinery & Information Industries Bureau, MITI
4. MR. TAKAO HAGA Technology Transfer Program	Project Manager, KnowledgePool Business Promotions Office, Fujitsu Learning Media Limited
5. MS. YOKO IKEDA Training Course Evaluation	Staff, Planning and Coordination Division, Center of the International Cooperation for Computerization (CICC)
6. MS. CHIAKI NAKAMURA Evaluation Analysis	Project Manager, Social Development Department, Global Link Management, Inc.
2. JICA Philippine Office	
1. MR. HIDEO ONO	Resident Representative
2. MR. TOSHIYUKI KUROYANAGI	Deputy Resident Representative
3. MR. HAJIME NAKAZAWA	Assistant Resident Representative
3. PSDI	
1. MR. AKIHIRO TSUBOKAWA	PSDI Chief Advisor
2. MR. ATSUSHI TASAKA	Project Coordinator
3. MR. MASARU NAKAGAKI	Curriculum Development Expert
4. MR. HIRONORI HAYASHI	Network Expert
5. MR. YUKEN ARAKAKI	Database Expert
4. EMBASSY of Japan (observer)	
1. MR. YOSHIMASA SAKAI	2 ND Secretary and Commercial Attaché

3



The Philippine side

1. NCC Members

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. MR. RAMON IKE V. SEÑERES | Director General, National Computer Center |
| 2. MS. CYNTHIA TOPACIO | Director, National Computer Institute |
| 3. MS. JULI ANA SUDARIO | Director, Program Coordination Directorate |
| 4. MS. TEODORA ALONZO | Head, Strategic Alliances and
Communication Group |
| 5. MS. GRACE AMBERONG | Head, Curriculum Development
Management Group |
| 6. MR. ISAGANI OSIO | Head, PSDI Facilities Management Group |
| 7. MR. CLEMENTE NATIVIDAD | Staff, PSDI Facilities Management Group |
| 8. MS. MALOU AQUILIZAN | Former Head of CDMG |
| 9. MR. MANUEL ODILON FORTES | Former Head of Training Facilities
Management Group |

2. Philippine Software Association (PSA)

- | | |
|------------------------|--|
| 1. MR. RIZALINO FAVILA | President, Ayala Systems Technology
Institute |
|------------------------|--|

3. National Economic and Development Authority (NEDA)

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. MR. ROLANDO G. TUNGPALAN | Director, Project Monitoring Staff |
| 2. MS. ZENAIDA LEONARDO | Chief Economic Development Specialist |
| 3. MS. ALELI LOPEZ-DEE | Division Chief, Infrastructure-
Transportation Coordination-Japan ODA |
| 4. MR. JOHN CALLANTA | Staff, Project Monitoring |

4. Philippine Computer Society (PCS)

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. MS. DITTAS FORMOSO | Chairman, National IT Manpower
Project |
|-----------------------|---|

5. Department of Trade and Industry (DTI)

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. MR. ALFREDO TORRES | Head MIS, Department of Trade
and Industry |
|-----------------------|---|

3

4 フィリピンにおける情報化政策の体制と体系

NITP2000(National Information Technology Plan 2000)

94年7月 E.O.(Executive Order) 190(別添1)により採択。

政府・民間におけるITに係る戦略を述べている。

MTPDP(Medium Term Philippine Development Plan)との整合が図られ、MTPDPにおいてもNITP2000に対応する記述がなされている。

全体的目標(Overall Goal)としてITの普及を掲げ、そのための戦略としてIT Use及びIT Productionを2本柱とする。

構成としては次の5分野に分けて記述され、これらそれぞれについて、

鍵となる分野(Key Result Area)と開発計画(Development Program)を述べている。

- Telecommunications
- Industry
- Government
- Education
- Research

NITC(National Information Technology Council)

94年7月 E.O.190により設立(NITP2000関連政策の実施等を任務。ITCC(Information Technology Coordinating Council)の後継)

- Chairman...内閣長官(Executive Secretary)
- Co-Chairman...経済開発庁長官(Director-General, National Economic and Development Authority)
- Members...6省の次官(Undersecretary)

同E.O.は98年2月 E.O.469(別添2)により改訂(IT21の推進を任務に追加するなど)。

- Chairman...科学技術大臣(Secretary, Department of Science and Technology)
- Co-Chairman...経済開発庁長官(Director General, National Economic and Development Authority)
- Co-Chairman...民間からの代表(Private Sector Representative)
- Members...4省の次官、高等教育委員会委員長、技術教育・技能開発庁長官、NCC長官、情報産業業界団体の代表

IT21(I.T. Action Agenda for the 21st Century)

97年10月 the Cabinet-NEDA Board により承認

98年2月 the multi-sectoral IT Forum により採択・施行(adopted and launched)

NITP2000の補完的位置づけ。

フィリピンを Asia's Knowledge Center(具体的には下記)とすることを目標とするアクション・アジェンダ。

- IT 教育、IT ツールを用いた教育等による学習の中心
- IT-based, knowledge-based の製品・サービスの中心
- 有能な IT 専門家、IT トレーナーの存在

2000 年までの Phase1(Impetus)、2005 年までの Phase2(Momentum)、2010 年までの Phase3(Realizing)に分けて記述され、特に Phase1 については、担当部局と年限を明示しながら具体的な行動計画を記述。

- Policy Environment
- Physical Infrastructure
- IT Manpower Base
- Pump-priming the IT industry
- Institutional Reforms

で構成されるが、最後の Institutional Reforms においては、NITC および NCC の再編成・機能強化を掲げる。

NCC(National Computer Center)

98年10月 E.O.34(別添3)により再構築。

大統領府の庁(an executive agency under the Office of the President)として、GII(an integrated government information infrastructure)の設計・構築を含む IT 関連の機能・権限が付与されている。

GIIの設計・構築に関しては、98年10月 E.O.35(E.O.と同日付け:別添4)で、NCCがこれを行うよう、命令が発出されている。

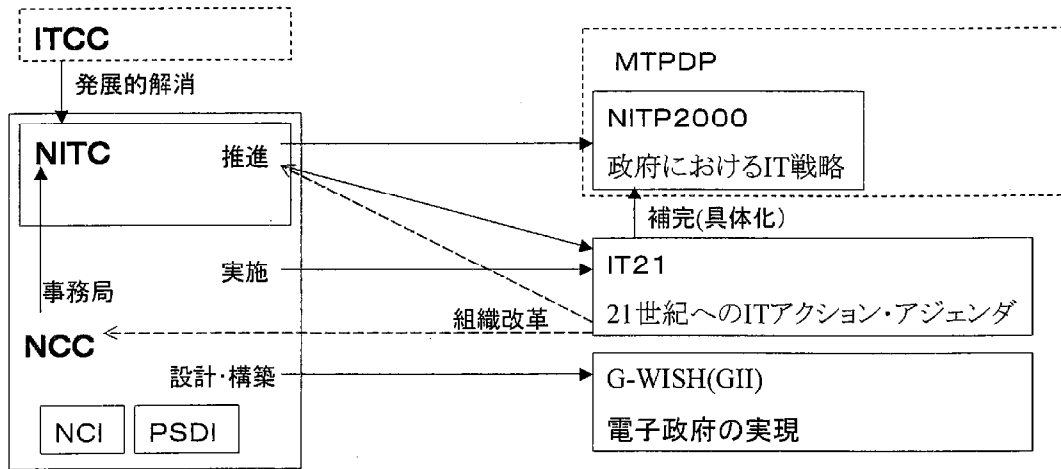
G-WISH(Government-Wide Information Super Highway) (別添5)

GIIの別称。

G-WISHは、次の6段階で構築される。

- Electric Messaging
- Web-Based Transactional E-Commerce
- Data Warehousing/Data Mining
- Application Development
- Customer-Friendly Frontline Services
- Executive Information System

フィリピンにおける情報化政策の体制と体系



MALACANANG
MANILA

EXECUTIVE ORDER NO. 190

APPROVING AND ADOPTING THE NATIONAL INFORMATION
TECHNOLOGY PLAN 2000 AND ESTABLISHING THE
NATIONAL INFORMATION TECHNOLOGY COUNCIL

WHEREAS, the State recognizes the vital role of information and communication in nation-building, and, in its commitment to regulate the transfer and promotion of the adaptation of technology from all sources for the national benefit, encourages the widest participation of both the public and private sectors in the utilization of technology;

WHEREAS, the Philippines is steadfast in its vision of becoming a Newly Industrializing Country by the year 2000, and thus, resolves to enhance its global competitiveness;

WHEREAS, revolutionary innovations in Information Technology (IT) provides enormous potential for the achievement of our national economic and developmental agenda;

WHEREAS, when properly harnessed, IT is a tool that empowers people, increases productivity, creates business opportunities and, essentially, enables us to do more with less; and

WHEREAS, there is a need to draw up a comprehensive and integrated IT national policy framework within the context of the Medium-Term Philippines Development Plan.

NOW THEREFORE, I, FIDEL V. RAMOS, President of the Republic of the Philippines, by virtue of the powers vested in me by law, do hereby order:

SECTION 1. *Approval of the NITP.* - The National Information Technology Plan 2000 (NITP2000), hereto attached, is hereby approved.

SECTION 2. *Establishment of the NITC; Functions.* - The National Information Technology Council (NITC) is hereby established under the Office of the President which shall serve as the IT advisory body to the President. As such, the NITC is mandated to:

- a. recommend to the President policies relative to the implementation of the NITP2000 in consultation with all agencies concerned;
- b. monitor and ensure the implementation, and undertake review and periodic upgrading, of the NITP2000;

- c. recommend to the President a legislative agenda that will promote the accelerated development and application of IT in the country;
- d. monitor the major IT projects, significant developments and activities that affect NITP2000, especially in the government, through an institutionalized system of networking;
- e. assess, review and provide direction for continuing research on various relevant aspects of IT, including the assessment of the IT industry's progress and problems;
- f. advocate strategic alliances between government, business, academe and non-government organizations in order to promote the team approach in IT efforts, especially in the area of technology transfer;
- g. catalyze industry growth by syndicating alliances with the international community for large national projects with massive private sector participation; and
- h. facilitate the sourcing of funds to support implementation of programs and projects.

SECTION 3. *Composition.* - The NITC shall be composed of the following:

- a. Executive Secretary Chairman
- b. Director-General, National Economic and Development Authority - Co-Chairman
- c. A duly designated Undersecretary from each of the following as Members:
 - Department of Science and Technology;
 - Department of Trade and Industry;
 - Department of Transportation and Communications;
 - Department of Education, Culture and Sports;
 - Department of Foreign Affairs;
 - Department of Budget and Management;
- d. Managing Director, National Computer Center, and Head, Presidential Management Staff - Members
- e. Two (2) representatives from the private sector of the IT industry to be appointed by the Chairmen as Members; and
- f. One (1) representative from a non-governmental organization involved in social and/or economic development to be appointed by the Chairmen as Member.

The NCC shall provide secretariat support to the NITC and its committees or working groups in the implementation of the NITP2000.

SECTION 4. *Committees/Working Groups.* - The NITC, in keeping with the government-industry partnership in development policy, shall, within sixty (60) days from issuance hereof, form at least one (1) committee or working group for each of the five (5) identified major components of the NITP2000 to focus on the operationalization of the NITP2000 for that particular major component, and for this purpose, shall closely monitor, oversee and ensure implementation of the same.

The NITC may organize additional committees or working groups as it may deem necessary.

SECTION 5. *Information System Planner.* - All departments, major agencies and government-owned or -controlled corporation (GOCCs) shall each designate an Information Systems Planner, who is at least a Director or of equivalent rank, who shall serve as the Agency's action officer for the NITP2000 and IT-related matters, particularly for the preparation, development, and implementation of the Information Systems Plans of the department and its attached agencies, other major agencies of the government and the GOCCs.

SECTION 6. *Funding.* - Operational expenses of the NITC including secretariat support services therefor shall be incorporated in the budget of the NCC.

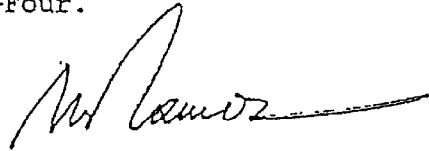
SECTION 7. *Implementing Rules and Regulations.* - The NITC shall issue such rules, regulations and other issuances as may be necessary to ensure the effective implementation of the provisions of this Executive Order.

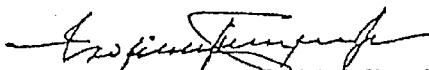
SECTION 8. *Repealing Clause.* - This Executive Order repeals Executive Order No. 356 dated 23 May 1989. All executive issuances, orders, rules and regulations or parts thereof which are inconsistent with any of the provision of this Executive Order are hereby repealed or modified accordingly.

SECTION 9. *Effectivity.* - This Executive Order takes effect immediately.

DONE in the City of Manila this 19th day of July, in the year of Our Lord Nineteen Hundred and Ninety-Four.

By the President:




TEOFISTO T. GUINGONA, JR.
Executive Secretary

MALACAÑANG
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.

grr

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 23rd day of February in the year of our Lord, Nineteen Hundred and Ninety-Eight.



By the President:



ALEXANDER P. AGUIRRE
Executive Secretary

別添3
1999.1.15

JICAフィリピン事務所長殿

PSDIプロジェクトチーム

NCCに関する大統領令とNCC内の組織・人事変更

昨年9月にNCCの新長官 Mr. Ramon Ike Seneres の着任以降、10月末にNCCに関する大統領令(No.34)が発効され、また、12月から1月にかけてPSDIプロジェクトにも関わる組織・人事の変更がありましたので、ご報告いたします。

1. 大統領令No.34 の概要

Section 1. Declaration of Policy

フィリピンのIT政策が述べられており、政策の目的として(a)~(l)の12項が挙げられている。

(a)項では、大統領の基本政策に呼応して貧困、犯罪、教育等の社会経済開発分野でのIT活用が挙げられており、次いで外敵からのデータ保護(b)、プライバシーの保護(c)が挙げられている。(d)~(h)の5項は、行政におけるITの利用に当てられており、(i)~(l)の4項は、貿易、産業、雇用、人材開発に当てられている。

Section 2. Functions and Powers of the National Computer Center (NCC).

NCCの機能と権限について(a)~(p)の16項が挙げられている。

政府機関のコンピュータ化、電子ネットワーク化の推進が中心であり、その機能は政策、計画の策定、チェック(a,b,h)、統合情報インフラ(GII)の構築(c)、政府組織IT関連設備の監査(c,j)、再利用促進(f)、バックアップ(g)、入札の管理(n)と広範囲に及んでいる。また、NCCのサービス範囲は地方自治体(LGUs)、国立大学(SUCs)、政府系企業(GOCCs)等をも含む(d,i)。さらに、電子商取引(EC)の促進(k)、IT貿易、投資の拡大、民間との協力推進(l)、大統領府向け情報システムの提供、国家データベースの構築(m)が挙げられている。

Section 3. IT Action Agenda

NCCはIT 21(IT Action Agenda for the 21st Century)の実行、調整機関であり、NITC(National Information Technology Council)の事務局であることが記されている。

Section 4. Director General

NCCの長官(Director General)の職位は 内閣の次官(Cabinet Undersecretary)と同格であることが明記されている。

また、NCCの長官の権限と職務について(a)~(h)の8項が挙げられている。

(a)項ではNCI、PSDIを含むNCCを管轄することが規定され、以下、政策の実施(b)、ビュー(c)、NCCの機密保護(d)、人事(e)、経理(f)が挙げられ、さらに、知的財産権侵害、コンピュータ犯罪の捜査、起訴の支援(g)も規定されている。

2. 組織・人事の変更

下記のような組織・人事の変更(PSDI関連のみ)がありました。

(1) 組織の変更

- 新たにDITPOLICYを編成し、従前からあるDITPOLICYはProgram Coordinate Directory(PCD)とする。
- DITMANのIT Literacy Groupを廃止する。

(2) 人事の変更

氏名	現職	旧職
Cynthia Topacio	新DITPOLICY Director	Acting Managing Director
Ma Lourdes Aquilizan	新DITPOLICY Member	DITMAN Course Development management GroupのHead
Grace Amberong	DITMAN Course Development management GroupのHead	DITMAN Course Development management GroupのMember
Dory Alonzo	DITMAN Assistant Director	DITMAN IT Literacy GroupのHead

以上

大統領令 No. 34 (要約)
EXECUTIVE ORDER NO.34

国立コンピュータセンタの再構築
PROVIDING FOR THE RESTRUCTURING OF THE
NATIONAL COMPUTER CENTER

Section 1. Declaration of Policy

情報技術が適切に利用される環境作りのための開発の促進の政策をここに宣言する。
本政策の目的は下記のとおり。

- (a) 貧困、犯罪、教育、保健、環境等の社会経済開発ニーズへのITの適用。
- (b) 外敵の攻撃からの公共および民間のデータの防護。
- (c) 情報を得る権利に配慮した上でのプライバシーの保護。
- (d) 公共の利益の保護に必要なコンピュータハードウェア、ソフトウェアの購入。
- (e) 全ての政府機関のハードウェア、ソフトウェアの整合性の確保。
- (f) 政府機関で使用されるITを効果的に評価するための仕組みの提供。
- (g) 政府全体(government-wide)の情報システムとネットワークの開発の促進。
- (h) 電子行政(electronic governance)におけるITの利用の促進。
- (i) ITの使用による国際競争力の強化。
- (j) 国家の生産性の向上と国有財産の創出のためのITの活用。
- (k) 知的産業の形成と雇用機会の創出による海外労働者の削減。
- (l) 質の高いIT人的資源の最適な活用の促進。

Section 2. Functions and Powers of the National Computer Center (NCC).

NCCは大統領府の庁(Executive Agency)であり、下記の機能と権限を持つ。

- (a) 政府全体のコンピュータ化、電子ネットワーク化の政策、プログラム、プロジェクトおよび全てのIT関連活動の実施。
- (b) 政府の既存の資産や計画、プロジェクトを含んだコンピュータ化の統合プログラムの考案、実施。
- (c) 政府の統合情報インフラ(GII)の設計、構築。
- (d) 政府機関(NGAs)、国立大学(SUCs)、政府系企業(GOCCs)、政府出資機関(GFIs)のた情報システム計画(ISPs)のレビュー、認可、および、それらの資金要求の決定と予算管理省(DBM)またはBOTセンタへの裏書(endorse)。
- (e) 政府組織のコンピュータハードウェアの監査。
- (f) 政府組織の使用済みコンピュータハードウェアの再利用の促進。
- (g) 他の政府組織のコンピュータシステムが使用不能になった場合のバックアップ設備として機能。

- (h) 既存の情報システム計画(ISPs)の定期的な点検、評価、および、アップグレード、変更の決定。
- (i) 政府のコンピュータ化、電子ネットワーク化のプログラム、プロジェクトに参加する地方自治体(LGUs)、立法府、司法府の出先機関、憲法上の委員会等へのサービスの提供。
- (j) 政府組織の他のIT関連設備の管理の支援と監査の実施。
- (k) 政府組織間、政府組織と民間の間の電子商取引(EC)の使用の促進。
- (l) ITの輸出と投資の促進、政府と民間セクターの協力の推進、ITへの公共アクセスの促進。
- (m) ストラテジックデータセンタ(SDC)を編成、運営し、大統領府が必要とするインタラクティブ・インフォメーションシステム(EIS)、デジジョン・サポートシステム(DSS)提供。国家統計システムの一部としての国家データベースの構築。
- (n) IT関連の商談で政府組織を代表して入札を管理。
- (o) 職務の推進にあたって各政府機関の協力を得ることができる。
- (p) 本大統領令の条項の実施に必要な他の役割を遂行。

Section 3. IT Action Agenda

NCCはIT 21(IT Action Agenda for the 21st Century)の実行、調整機関となる。
 NCCはNITC(National Information Technology Council)を通じてIT 21の変更、改善を提言。
 NCCはNITCの事務局となる。

Section 4. Director General

NCCの運営は、フィリピン共和国大統領に指名された長官(Director General)に委任される。
 NCCの長官(Director General)の職位は内閣の次官(cabinet Undersecretary)と同格。
 NCCの長官は下記の権限と職務を持つ。

- (a) 国立コンピュータ研修所(NCI)、フィリピンソフトウェア開発研修所(PSDI)を含むNCCの業務の管理。
- (b) 本大統領令の規定に則して採用された政策、プログラム、プロジェクトの実施。
- (c) 政策、プログラム、プロジェクトの定期的なレビューの実施。
- (d) NCC所有データの機密の保護。
- (e) NCCの職員の任命、訓練、および解任。
- (f) NCCの充当金の支出、管理。
- (g) 知的財産権の侵害者、コンピュータ関連の犯罪者の捜査、起訴の支援。
- (h) 本大統領令の実施に必要なその他の職務の遂行。

Oct. 26, 1998

JOSEPH EJERCITO ESTRADA

RONALDO ZAMORA
 Executive Secretary

**Office of the President
of the Philippines
Malacañang**

EXECUTIVE ORDER NO. 34

**PROVIDING FOR THE RESTRUCTURING OF THE
NATIONAL COMPUTER CENTER**

WHEREAS, the Administrative Code of 1987 empowers the President with the continuing authority to reorganize the Office of the President and to transfer functions from one department or agency to another;

WHEREAS, there is a need to coordinate, integrate, modify, and modernize the information infrastructure policies, programs and projects of the Philippines;

WHEREAS, there is a need for a central executive agency that will oversee the coordination and integration of government policies, programs and projects, in order to enhance the planning and use of computer resources with high quality and cost efficiency as a major consideration;

WHEREAS, there is a need to fast-track and modify the implementation of information infrastructure policies, programs and projects, where these are slow and ineffective;

NOW, THEREFORE, I, JOSEPH EJERCITO ESTRADA, President of the Philippines, by virtue of the powers vested in me by law, do hereby order:

Section 1. Declaration of Policy. It is hereby declared the policy of the Government, in furtherance of national development, to create the appropriate environment for, and rationalize the use and application of, information technology to attain the following objectives:

- (a) To optimize the use of information technology in meeting socio-economic development needs and in addressing national concerns such as poverty, crime, education, health and environment;
- (b) To ensure the protection of mission-critical and highly secure public and private sector data from hostile attacks that could endanger peace and order, national security and the operation of public utilities;
- (c) To ensure the protection of privacy rights in consideration of the right to information and the duty to enforce laws;
- (d) To ensure that the procurement of computer hardware and software will safeguard the public interest in terms of optimum serviceability, quality, benefits and economy;
- (e) To ensure computability of all government hardware and software;
- (f) To provide the mechanisms for the effective evaluation of information technologies before and during their actual use in government applications;



- (g) To encourage the development of government-wide information systems and networks to provide data and information needed for development planning and decision-making;
- (h) To optimize the use of information technology in electronic governance, thus achieving greater effectiveness, efficiency, accessibility, and accountability in public service;
- (i) To ensure that the use of information technology will support and enhance national competitiveness in the global arena;
- (j) To maximize the potential of information technology in increasing national productivity and creating national wealth;
- (k) To support the formation and sustainability of knowledge-based industries, thus creating new local employment opportunities and reducing overseas employment.
- (l) To promote the development, retention and optimum utilization of qualified information technology human resources.

Section 2. Functions and Powers of the National Computer Center (NCC). The NCC shall remain as an executive agency under the Office of the President and shall have the following functions and powers:

- (a) It shall be the implementing arm of all government computerization and electronic networking policies, programs and projects, and all other IT-related activities of government;
- (b) It shall devise and implement an integrated government computerization program coordinating all existing government entities, taking into account all their existing plans, programs, proposals, software and hardware inventory, installed systems and projects;
- (c) It shall design and build an integrated government information infrastructure (GII);
- (d) It shall review and approve proposed Information Systems Plans (ISPs) of National Government Agencies (NGAs), State Universities and Colleges (SUCs), Government Owned and Controlled Corporations (GOCCs), and Government Financial Institutions (GFIs), determine their funding requirements and endorse such funding requirements to the Department of Budget Management (DBM) or the BOT Center;
- (e) It shall audit the computer hardware and software inventory of all government entities to make sure that computer systems are used to its full potential;
- (f) It shall facilitate the transfer and re-assignment of all computer hardware and software that are not being used by government entities;
- (g) It shall function as a backup computing facility in the event that the computer systems of other government entities become inoperable;
- (h) It shall conduct periodic monitoring and evaluation of existing ISPs, and determine appropriate upgrades and modifications as necessary;
- (i) It shall facilitate the requests and service the needs of local government units (LGUs), the legislative and judicial branches, as well as the constitutional commissions, if and



when these independent entities decide to become part of government computerization and electronic networking programs, and projects;

- (j) It shall assist other government information technology installations in the supervision, regulation or rationalization of their services, and for this purpose may conduct management audits whenever necessary;
- (k) It shall promote the use of electronic commerce in government-to-government and government-to-private transactions;
- (l) It shall promote IT exports and investments, promote public and private sector cooperation, implement innovative IT-related activities, and promote public access to information technologies;
- (m) It shall organize and manage a Strategic Data Center (SDC) that shall service the Executive Information System (EIS) and the Decision Support System (DSS) needs of the Office of the President, and create a national database on IT as part of the national statistical system;
- (n) It shall represent NGAs, SUCs, GOCCs and GFIs in IT-related negotiations and provide them bid management;
- (o) It can enlist the assistance of any Department, Bureau, Office, Agency or instrumentality of government, including GOCCs and GFIs in the furtherance of its functions;
- (p) Perform such other functions as may be necessary to implement the provisions of this Executive Order.

Section 3. IT Action Agenda. The NCC shall be implementing and coordinating agency of the IT Action Agenda for the 21st Century (IT21) and its successor plans.

The NCC shall recommend changes and/or improvements in IT21, through the National Information Technology Council (NITC)

The NCC shall provide Secretariat services to the NITC.”

Section 4. Director General. The management of the NCC shall be vested in a Director General who shall be the chief executive officer thereof and who shall be appointed by the President of the Philippines. The Director General of the NCC shall have the equivalent rank of a cabinet Undersecretary, and shall have the following powers, functions and duties:

- (a) Direct and manage the affairs of the NCC, including the National Computer Institute (NCI) and the Philippine Software Development Institute (PSDI);
- (b) Implement policies, programs and projects as may be adopted pursuant to the provisions of this Executive Order;
- (c) Undertake periodic review of policies, programs and projects;
- (d) Protect and preserve the secrecy and security of NCC data holdings;

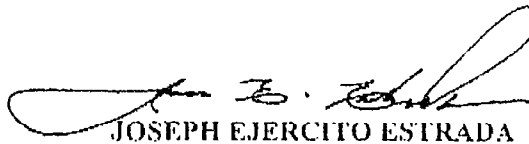


- (c) Appoint employees of the NCC in accordance with the approved budget and staffing pattern thereof and discipline or remove them in accordance with existing laws;
- (f) Disburse, administer and obligate appropriations of the NCC;
- (g) Coordinate with appropriate law enforcement agencies the investigation and prosecution of Intellectual Property Rights (IPR) violators and computer-related crime offenders;
- (h) Perform such other functions as may be necessary to implement the objectives of this Executive Order."

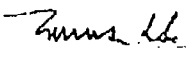
Section 5. All issuances, orders, rules and regulations or parts thereof which are inconsistent with any of the provisions of this Executive Order are hereby repealed or modified accordingly.

Section 6. This Executive Order shall take effect immediately.

Done in the City of Manila this 26th day of OCT. 1998.


JOSEPH EJERCITO ESTRADA

By authority of the President:


RONALDO ZAMORA
Executive Secretary



Office of the President
of the Philippines
Malacañang

別添 4

EXECUTIVE ORDER NO. 35

DIRECTING THE NATIONAL COMPUTER CENTER (NCC) TO DESIGN AND BUILD AN INTEGRATED GOVERNMENT INFORMATION INFRASTRUCTURE (GII)

WHEREAS, the Administrative Code of 1987 empowers the President with the continuing authority to reorganize the Office of the President and to transfer functions from one department or agency to another;

WHEREAS, there is a need to coordinate, integrate, modify, modernize and speed-up all the Information Technology (IT) programs and projects of the Philippines;

WHEREAS, there is a need for a central body that will oversee the coordination, integration and implementation of government IT programs and projects in order to enhance the planning and use of computer resources with high quality and cost efficiency as major considerations;

WHEREAS, there is a pressing need to have an integrated government computerization program coordinating all existing government entities;

NOW, THEREFORE I, JOSEPH EJERCITO ESTRADA, President of the Philippines, by virtue of the powers vested in me by law, do hereby order the NCC to:

Section 1. Design and build an integrated government information infrastructure (GII);

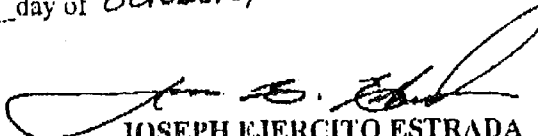
Section 2. Integrate all existing computer systems of government entities to make them compatible with the GII;

Section 3. Connect all government entities to the GII.

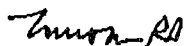
Section 4. All orders, directories, issuances, resolutions, rules or regulations or parts thereof inconsistent with the provisions of this executive order are hereby repealed or modified accordingly.

Section 5. This Executive Order shall take effect immediately.

Done in the City of MLA this 26th day of OCTOBER, 1998


JOSEPH EJERCITO ESTRADA

By authority of the President:


RONALDO ZAMORA
Executive Secretary



**Office of the President
of the Philippines
Malacañang**

EXECUTIVE ORDER NO. 37

**DIRECTING THE NATIONAL COMPUTER CENTER (NCC) TO CONDUCT AND
MANAGE THE PRE-QUALIFICATION, BIDS AND AWARDS OF ALL GOVERNMENT-
IT RELATED PROJECTS**

WHEREAS, the Administrative Code of 1987 empowers the President with the continuing authority to reorganize the Office of the President and to transfer functions from one department or agency to another;

WHEREAS, there is a pressing need to have an integrated government computerization program coordinating all existing government entities;

WHEREAS, there is a need to coordinate, integrate, modify, modernize and speed-up all the Information Technology (IT) programs and projects of the Philippines;

WHEREAS, there is a need for a central body that will oversee the coordination, integration and implementation of government IT programs and projects in order to enhance the planning and use of computer resources with high quality and cost efficiency as major considerations.

WHEREFORE, I, JOSEPH EJERCITO ESTRADA, President of the Philippines, by virtue of the powers vested in me by law, do hereby order:

Section 1. All National Government Agencies (NGAs), Local Government Units (LGUs), State Colleges and Universities (SUCs), Government Financial Institutions (GFIs) and Government Owned and Controlled Corporations (GOCCs) to integrate their IT programs and projects with the government information infrastructure (GII) spearheaded by the NCC

Section 2. All NGAs, LGUs, SUCs, GFIs and GOCCs to submit all their existing and proposed Information Systems Plans (ISPs) projects including hardware, software and system inventories to the NCC;

Section 3. The NCC to conduct and manage all IT-related pre-qualification, bid and award functions of all existing government entities in order to ensure systems efficiency, software/hardware compatibility, economies of scale and technical backup capabilities;

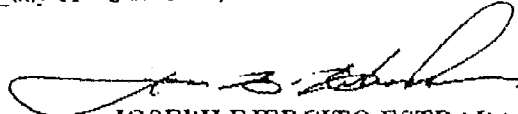


A

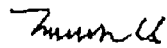
Section 4. All orders, directories, issuances, resolutions, rules or regulations or parts thereof inconsistent with the provisions of this executive order are hereby repealed or modified accordingly.

Section 5. This Executive Order shall take effect immediately.

Done in the City of MLA this 26th day of OCTOBER, 1998


JOSEPH EJERCITO ESTRADA

By authority of the President:


RONALDO ZAMORA
Executive Secretary



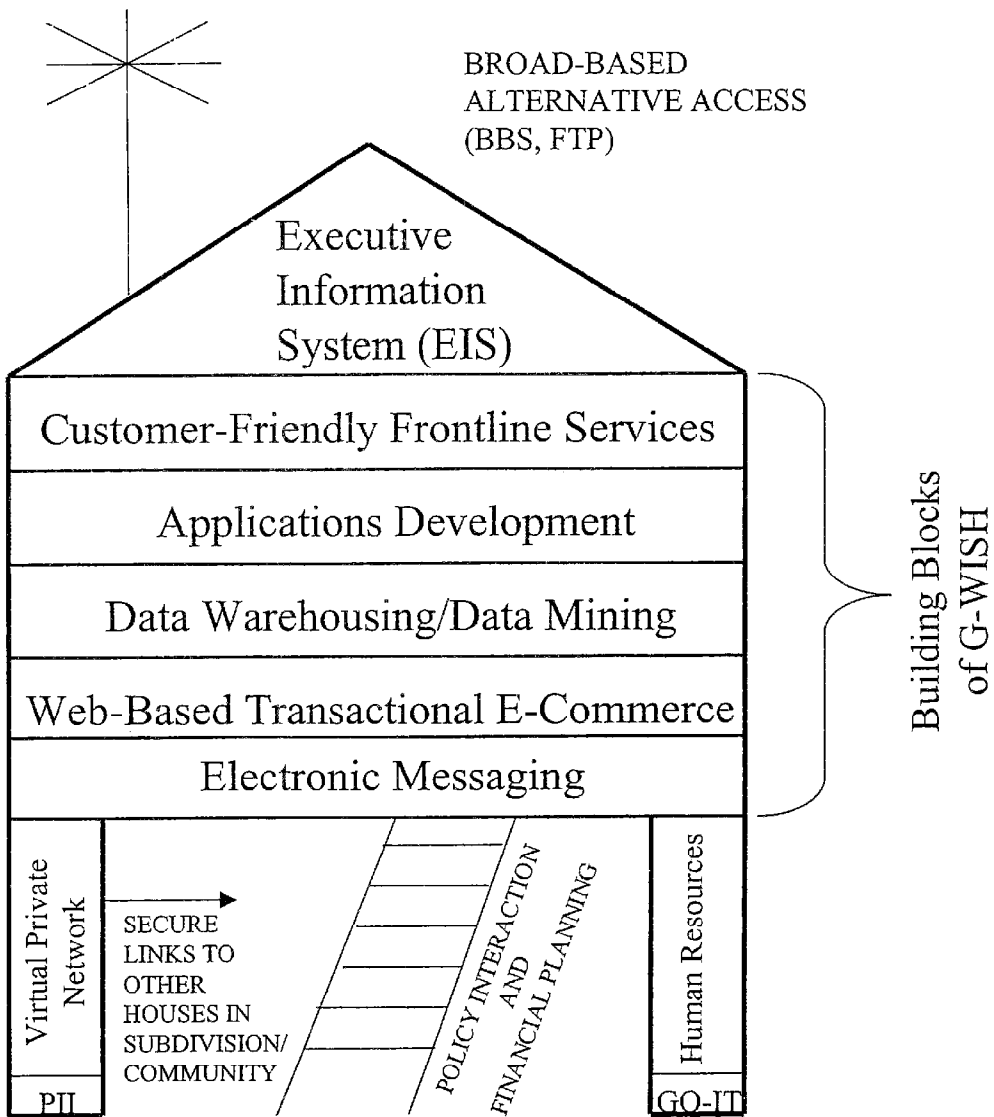
1

Government-Wide Information Super Highway (G-WISH) – is an electronic value-added IP-based infrastructure built out of existing information/communication networks consisting of hardware, software, firmware, applications, database and network resources and related standards that enable government to transmit data/information in various media from one site to another via a communication medium in support of its operations and in effective governance of the Filipino people. It is a collection of IP-based networks and the systems that run on them that integrate seven components:

- a) communication and broadcasting networks (telephone, cable, satellite, etc.)
- b) information equipment (hardware/software)
- c) information resources (electronically-accessible databases)
- d) applications that support business processes (E-Commerce, EDI, telemedicine, etc.)
- e) manpower of various skills that support the flow of data/information across the electronic infrastructure
- f) information technology standards that govern the communication among various entities within the network community of stakeholders (intranet) and other interested groups in other networks that are given access to this network community (extranet)
- g) policies that govern the use of G-WISH

Each government agency shall formulate a Plan to generate information content for G-WISH on their network infrastructure structured in six (6) levels as follows:

- Level 1: Agency has an electronic messaging facility within the organization either through a single Local Area Network (LAN) or multiple LANs.
- Level 2: Agency has an official website with hyperlinks to web pages of its organizational units that provide updated basic information on plans, programs projects or activities.
- Level 3: Agency has several scattered databases in the organization used for information servicing of user needs, and a datawarehousing facility to organize them.
- Level 4: Agency has one or more applications that automate certain mission-critical business processes used for daily operations.
- Level 5: Agency has sectoral information/systems that cut across agency boundaries and has network links with them to facilitate delivery of frontline services to the public.
- Level 6: Agency has executive/decision support systems that access information from various application systems.



5 評価用アンケートおよびインタビュー結果

1 JICA専門家へのアンケート調査結果

手法：

JICA 専門家 5 名に対して質問票の回答を頂き、インタビューを実施した。

結果：

(効率性)

(日本側の投入)

1. プロジェクトによって派遣された専門家の人数、分野、派遣期間は適切でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 2 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由：「適切であった」)

－ 計画通りに派遣。しかし、情報の速さを考慮し、短專の数を増やしてその時その時の技術に併せて派遣したほうが望ましかった。

2. プロジェクトによって供与された機材の種類、量、設置のタイミングは適切でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 2 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 2 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 1 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由：「適切であった」)

－ プロジェクト途中年度 (96～98) において機材のアップグレードを実施し、新コース、インターネットへの対応が取られたことが有益であった。

(理由：「あまり適切でなかった」)

－ 機材構成は研修ニーズに合致していたが、CASE ツールはフィリピン国内であまり普及しておらず、CASE ツール使用のコース集客は低調であった (コース設定の難しさ)。

3. カウンターパートへの日本での研修の内容、時期、期間などは適切でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 1 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由:「適切であった」)

- 沖縄国際センターの情報処理コース内容が PSDI プロジェクト活動に合致している。
- C/P は帰国後、速戦力となっている。

(理由:「普通」)

- 研修を受けた C/P は帰国後、みな PSDI の中核メンバーとして活躍。しかし、98 年度までに派遣された 8 名中、既に 5 名が個人的理由から NCC を離職している (開発途上国における研修派遣の難しさ)。

(理由:「あまり適切でなかった」)

- C/P が離職するため。

(フィリピン側の投入)

4. カウンターパートの人数、分野、配置のタイミング及び期間は適切でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 3 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 2 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由:「普通」)

- C/P の配置状況、戦力、離職、異動に問題を含んでいる (開発途上国の基本的問題)。

(理由:「あまり適切でなかった」)

- 実質的な稼働人数の不足 (グループはできているが C/P 兼任のためうまくできなかった)。
- 組織的アプローチ (機材に対する) の不足。
- C/P の離職、配点が多発。
- 技術移転の対象となるだけの技術を伴わない C/P が含まれた。

5. フィリピン側の費用負担及び機材、施設、物品等の投入は適切でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 5 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由:「普通」)

- 少しずつ投入されていったことから考えると適切であった。
- 建物、什器、備品などについてはよく対応している、努力している。
- 研修用機材については、負担は一部に限られている (ほとんどが JICA 購入)。

(プロジェクトの支援体制等)

6. ジョイント・コミティは適切に機能しましたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 5 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由:「普通」)

- － 毎回の調査団来比のタイミングに合わせて開催された。

7. 国内支援体制によって得られた助言が適切にプロジェクトに反映されましたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に適切であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 適切であった | 2 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 3 |
| <input type="checkbox"/> あまり適切でなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く適切でなかった | 0 |

(理由:「適切であった」)

- － 国内支援組織 CICC からは随時参考資料、参考教材などの提言を受けた。また、プロジェクトで開発したコース、教材についての評価を受け、コース・教材の改善に反映させた。
- － 国内支援委員会はリーダー帰国に併せて開催されており、助言についてはリーダーが戻った後、プロジェクト内で対応方法を協議し、プロジェクト活動に反映した。

8. PSA (もし連携があれば PCS、大学等) との連携は良好でしたか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に良好であった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 良好であった | 1 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 3 |
| <input type="checkbox"/> あまり良好でなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く良好でなかった | 0 |

(理由:「良好であった」)

- － 各国際機関との関係や良好で、特に 98 年 9 月の新長官着任後、外部との交流は活性化。しかし、PSDI の活動内容についての具体的な議論はあまりされていない。

(理由:「普通」)

- － PSDI, 新しいコース立上げの助言、セミナーの参加があった。
- － 今後のプロ技連携に期待できる。

(調査団派遣時における調査協議の結果)

9. 調査団派遣時における調査協議の結果は、その後プロジェクトにおいて適切に反映されましたか。

	(回答数)
<input type="checkbox"/> 非常に反映された	0
<input type="checkbox"/> 反映された	4
<input type="checkbox"/> あまり反映されなかった	1
<input type="checkbox"/> 全く反映されなかった	0

(理由:「反映された」)

- 97、98年度の調査団での協議結果はその後のプロジェクト推進に大きく反映されている(95、96年度は着任していなかったので不明)。
- 運営指導調査がかなり反映した。
- 中間評価に比した運営指導チームとの協議に基づき、プロジェクト終了までの計画の見直しを実施、この計画に従ってこれまでに下記の活動を実施している。
 - ① フィリピン側が独自に計画したコースの開発
 - ② 上記コース用の機材及び教材の供与
 - ③ シンガポール技術交換事業の実施
 - ④ プロモーションセミナーの開催
 - ⑤ ホームページの製作

(理由:「あまり反映されなかった」)

- C/P配置という観点で。

(目標達成度)

10. 本プロジェクトは、プロジェクト目標である「PSDIにおける高度なIT研修コース及びセミナーの運営・管理」にどの程度貢献していると思いますか。

	(回答数)
<input type="checkbox"/> 大変貢献した	1
<input type="checkbox"/> 貢献した	2
<input type="checkbox"/> 普通	2
<input type="checkbox"/> あまり貢献しなかった	0
<input type="checkbox"/> 全く貢献しなかった	0

(理由:「大変貢献した」)

- 機材供与、研修受け入れ、専門家派遣いずれもが、高度なIT研修コースの実施に大きく貢献した。

(理由:「貢献した」)

- C/P自分達で積極的にやっている。
- 研修生に対するアンケート結果、研修生によるスタッフの評価は良好である。

(理由:「普通」)

- 延べ受講生数から判断して。

- ・ 上記のプロジェクト目標を達成するのを促進している要因、もしくは障害となっている要因はありますか。

(促進)： NCI の存在、JICA プロ技経験者の存在、富士通メインフレームの存在（ベンダーとの信頼関係）

(障害)： C/P の離職、配転、戦力外 C/P の存在、前長官の更送。

・官公庁の研修予算削減（官公庁からの研修生数の伸び悩みが PSDI 全体の研修生数の伸び悩みにつながった）。

・講師の不足。

11. 成果の達成状況

・成果 0：「PSDI の運営管理が達成される」は、どの程度達成されましたか。

(回答数)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に良く達成された | 0 |
| <input type="checkbox"/> 達成された | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり達成されなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く達成されなかった | 0 |

(理由：「達成された」)

－ 日本と比較すると効率の悪い面は多々あるが、フィリピンの一般的な状況を比較すると非常によく運営されている。

(理由：「普通」)

- － C/P も役割に責任を持って作業を行っている。
- － 機材に関してはメンテナンス契約を結んでいる。
- － 管理部門が現場の意見を吸い上げていない状況が見られる。

・成果 1：「高度な機材及び設備が効果的に使用される」は、どの程度達成されましたか。

(回答数)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に良く達成された | 0 |
| <input type="checkbox"/> 達成された | 4 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 0 |
| <input type="checkbox"/> あまり達成されなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く達成されなかった | 0 |

(理由：「達成された」)

- － 人、台帳、稼働率から判断して。
- － 機材能力に応じた研修が実施されている（NCI も利用）。
- － PSDI の機材は PSDI コースの他、NCI コース、教室の貸し出しでも利用されている。

・成果 2：「C/P の技術能力が向上する」は、どの程度達成されましたか。

(回答数)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に良く達成された | 0 |
| <input type="checkbox"/> 達成された | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり達成されなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く達成されなかった | 0 |

(理由:「達成された」)

- 修理を行えるようになっている。
- ソフトウェアのインストラクションがほぼ終わっている。
- C/P が独自に高度な IT 研修コースを開発できることが 99 年度の新 5 コースの提供で確認されている。
- C/P が自力でコースを開発できるという自信を持ったことも意義は大きい。

(理由:「普通」)

- 現場システムを熟知していて、こちらが教えられることもあった。
- 機材がバージョンアップされてもそれに対応する技術を身につけている。

・成果 3:「高度な研修コース及びセミナーが実施される」は、どの程度達成されましたか。

(回答数)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に良く達成された | 1 |
| <input type="checkbox"/> 達成された | 2 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 0 |
| <input type="checkbox"/> あまり達成されなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く達成されなかった | 0 |

(理由:「非常に良く達成された」)

- PSDI コースが実施されている

・上記の成果を達成するのを促進している要因、もしくは障害となっている要因はありますか。

(障害)

- 個々の C/P が情報を抱え込み、情報の共有化がなされていない (フィリピンの一般事情)。

12. 担当分野の活動実績について、5 段階で評価の上、ご自由にご意見をお書き下さい。

(回答数)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 非常に計画通り行われた | 0 |
| <input type="checkbox"/> 計画通り行われた | 1 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 2 |
| <input type="checkbox"/> あまり計画通り行われなかった | 1 |
| <input type="checkbox"/> 全く計画通りに行われなかった | 0 |

(理由:「計画通り行われた」)

- 研修コースの開発実施は長期的に見れば非常に順調に行われた。ただし、産業界のニーズ調査など、対外活動についてはまだ不十分な面も残されている。

(理由:「普通」)

- PSDI スタッフへの助言を履行している。毎週 1 回、専門家と C/P の定例ミーティングを開催し、情報交換を実施。C/P 側の活動の問題点・改善点について、適宜助言している。また、中間評価に比した運営指導チームと協議後、議事録を NCC 部長へ回覧している。

(理由:「あまり計画通りに行われなかった」)

- C/Pが他の作業を兼務しており、忙しいため、その合間を縫って技術移転を行った。

(インパクト)

(プロジェクト目標のインパクト)

13. 本プロジェクトが目指したプロジェクト目標の他に、プロジェクト実施によってもたらされた予測しなかったインパクトがありましたか。

(プラスのインパクト)

- 高度なIT教育/研修プログラムがPSDIにおいて提供された。
- 学生の団体見学が非常に多い(将来性)。

(マイナスのインパクト)

- プロジェクト期間の半ばに2年を超える長官の不在機関があり、その間、産業界との連携は低調であった。

(上位目標のインパクト)

14. 本プロジェクトは、プロジェクトの上位目標である「フィリピンにおけるIT産業の振興(特にIT分野における人材開発)」にどの程度貢献していると思いますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変貢献した | 0 |
| <input type="checkbox"/> 貢献した | 0 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 4 |
| <input type="checkbox"/> あまり貢献しなかった | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く貢献しなかった | 0 |

(理由:「普通」)

- 研修コースに参加した研修生の技術は着実に向上するものの、研修生の総数は、まだ、IT産業の振興に大きな影響を及ぼすには至らない。
- PSDI卒業者がPSDIで得た知識を活用しているのか、追跡調査がされておらず、解答できない。

- ・上記の上位目標を達成するのを促進している要因、もしくは障害となっている要因はありますか。

(障害)

- 官公庁研修予算削減に伴う研修生の減少。

15. 本プロジェクトが目指した上位目標の他に、プロジェクト実施によってもたらされた予測しなかったインパクトがありましたか。もしあれば、プラス、マイナスのインパクトについてそれぞれお答え下さい。

- ・プラスのインパクト/マイナスのインパクト:(特になし)

(妥当性)

(プロジェクト目標の妥当性)

16. プロジェクト目標は、現時点でのフィリピン国の国家政策に合致していますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変合致している | 0 |
| <input type="checkbox"/> 合致している | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり合致していない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く合致していない | 0 |

(理由:「合致している」)

— 98年10月発行の大統領令34にて、NCCがPSDIを運営することが明記されている。

(理由:「普通」)

— 官公庁の研修予算の削減:98年から官公庁の研修予算が半減され、PSDIの研修生の大半を占める官公庁からの研修生の数が減少した(官公庁の研修予算の削減は、計画、段階では予測できなかった)。

17. プロジェクト目標は、現時点での関連企業のニーズに合致していますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変合致している | 1 |
| <input type="checkbox"/> 合致している | 0 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 3 |
| <input type="checkbox"/> あまり合致していない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く合致していない | 0 |

(理由:「大変合致している」)

— IT人材の開発はIT産業界にとっても重要である(ただし、PSDIは民間にはあまり宣伝されていない)。

(理由:「普通」)

— PSDI卒業者がPSDIで得た知識を活用しているのか、追跡調査がされておらず、解答できない。

18. プロジェクト目標は、現時点での上位目標と整合していますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変合致している | 0 |
| <input type="checkbox"/> 合致している | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり合致していない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く合致していない | 0 |

(上位目標の妥当性)

19. 上位目標は、現時点でのフィリピン国の国家政策に合致していますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変合致している | 1 |
| <input type="checkbox"/> 合致している | 3 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 0 |
| <input type="checkbox"/> あまり合致していない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 全く合致していない | 0 |

20. 上位目標は、現時点での関連企業のニーズに合致していますか。

(回答数)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変合致している | 1 |
| <input type="checkbox"/> 合致している | 1 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり合致していない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 全く合致していない | 0 |

(理由:「大変合致している」)

— IT産業の振興はIT関連企業ニーズそのものである。

(理由:「あまり合致していない」)

— NCCの主たる機能は官公庁に対するITサービスの提供であり、IT産業の振興(育成)もその機能には含まれるものの、その優先度は低い。NCC内でPSDIの研修コースを開催し、広く民間にコースを開放しても、官公庁からの研修生が中心となるため、産業界への直接の影響は小さい。

21. 協力計画の策定過程は妥当でしたか。

(回答数)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 大変妥当である | 0 |
| <input type="checkbox"/> 妥当である | 1 |
| <input type="checkbox"/> 普通 | 1 |
| <input type="checkbox"/> あまり妥当でない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 全く妥当でない | 0 |

(理由:「あまり妥当でない」)

— 計画策定担当者がリーダー、技術専門家としてプロジェクトに参加するのでなければ、R/D締結時に定めること(開発コース、機材など)は最低限に留め、プロジェクトに参加するリーダー、技術専門家にある程度の計画策定は委ねるべきである。

(自立発展性)

(組織的自立発展性)

22. フィリピン政府のPSDIに対する支援は今後も継続されると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 4 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 0 |

分からない

1

(理由:「予想される」)

- PSDI の運営は大統領令 34 に明記されている。
- 大統領令 43 で NCC 長官は Managing Director から Director General (Under Secretary 級) に格上げされた。ただし、政府全体に予算がないので、財政面の支援は不透明。
- 予算、IT21, 政府意識
- PSDI が存続するならば、支援は今後も継続されると予想される。

23. PSA (もし連携があれば PCS、大学等) との連携はプロジェクト終了後も継続して適切に行なわれると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 4 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 0 |

(理由:「予想される」)

- 現長官は大概活動に積極的である。現在もイリガン (ミンダナオ島) の大学で ITCDD コースを開催する計画が進められている。
- 今後、強化される予定である。

24. NCC における PSDI の位置づけはプロジェクト終了後も変わらないと予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 1 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 3 |

(理由:「予想される」)

- 統合の影響: PSDU と NCI は別組織であるが、要員の大半は双方を兼任していることから、統合による大きな影響はないと考えられる。

(理由:「予想されない」)

- PSDI プロジェクトが終了すれば、NCI と PSDI を分離しておく意味がないので、いずれ両者は統合されるであろう。ただし、統合された場合でも PSDI コースは高度な IT 研修コースとして残ることが予想される。

(理由:「分からない」)

- 終了後は NCI に吸収されるだろうが、技術移転された技術が残れば問題ない。

25. PSDI (NCC) の管理、運営はプロジェクト終了後も適切に行なわれると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 2 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 2 |

(理由:「予想される」)

- コース開発・管理グループを中心にコースの開発(改善)、実施は進められている。
- 研修設備は研修設備管理運営グループによって管理運営されている。
- 研修コースの運営はかなり通常化されてきている。

(財政的自立発展性について)

26. PSDI の必要経費(運営費・事業費)はプロジェクト終了後も確保されると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 2 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 2 |

(理由:「予想される」)

- NCC として PSDI, NCI の研修コースを開発、運営していくための費用は国家予算で確保されている。ただし、PSDI の研修に使用している機材のアップグレードに必要な予算の確保については、現在のところ不透明であり、適切な予算確保を講ずる必要がある(民間企業からの援助を NCC は考えているようである)。
- 国自体の予算も困窮しているので全ては確保できないと考えられる。

(理由:「予想されない」)

- 政府の予算不足のため。

(理由:「分からない」)

- 既存の研修コースを実施している分には問題ないであろうが、将来、新コース開発などで大幅な機材導入が必要となったときに、必要経費が確保されるか否かは不明である(多分、どこかの企業の援助を仰ぐことになるだろう)。

27. 公的な財源的補助はプロジェクト終了後も確保されると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 2 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 2 |

(理由:「予想される」)

- これまでの状況から今後も一定額の予算は確保され、既存の研修コースの提供を継続することができなくなることはないと推測される。

(理由:「分からない」)

- 予算庁に 2000-3 年計画はあげているようだが、どこまで通るかは不明である。

(技術的自立発展性について)

28. C/P に移転された技術はプロジェクト終了後も NCC において対外サービス活動(研修コース及びセミナー)に活用されると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 5 |
|--------------------------------|---|

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 0 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 0 |

(理由:「予想される」)

- フィリピン側の独自のものとして計画された5コースについては、移転された技術に基づいてC/Pが主体的に作業して、開発・運営に至っていることから、移転された技術は十分にNCCに定着していると判断される。
- 対外サービス活動が行われるかぎり活用されると予想される。ただし、技術の陳腐化を防ぐため、及びC/Pに刺激を与えるためにも日本への派遣研修は必要と思われる。
- 自分達で機材の維持管理できる。
- 研修コースの実施そのものが移転された技術の結果である。

29. あなたのC/Pはプロジェクト終了後も適切に配置されると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 1 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 3 |

(理由:「予想される」)

- 研修コースの開発・運営や研修機材の管理に関しては、他部門の協力を得ることも多いため、技術を移転された元C/PがNCC内に広く配置されていることは、PSDIの自立発展に良い効果をもたらす。

(理由:「予想されない」)

- C/Pの離職率が高いため。

(理由:「分からない」)

- NCC内での配転が頻発している。

30. あなたのC/Pはプロジェクト終了後も現職に残って活動を継続すると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 2 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 2 |

(理由:「予想される」)

- 現在中核となっているC/Pはやる気もあり、コース開発グループのヘッドに昇進しているため、まだ、残ってくれるものと考え(希望を含めて)。
- 研修コースの開発・運営や研修機材の管理に関しては、他部門の協力を得ることも多いため、技術を移転された元C/PがNCC内に広く配置されていることは、PSDIの自立発展に良い効果をもたらす。

(理由:「分からない」)

- 前C/Pは日本で研修後2年間在籍後退任した(民間の給料が高いため)。

31. 施設・機材の維持管理はプロジェクト終了後も適切に行なわれると予想されますか。

(回答数)

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 予想される | 3 |
| <input type="checkbox"/> 予想されない | 1 |
| <input type="checkbox"/> 分からない | 1 |

(理由:「予想される」)

- 対外サービス活動が行われる限り、施設・機材の維持管理は行われると予想される。
- メーカーとのメンテナンス契約もあり、当面(2-3年)は研修コースの実施そのものに影響が出ることはないと考える。
- C/Pが主体的に管理・維持している。

(理由:「予想されない」)

- 予算不足のため。

(その他)

32. 今後の方向性について、ご意見をお書き下さい。

- PSDIの研修生は官公庁のIT担当者が大半で、今後は民間からの研修生ももっと増やすよう、積極的に広報・宣伝活動を進めてほしい。しかし、NCCの体質として公務員相手にのんびりと業務を進めたがるどころがあり、対外活動に消極的なところが気がりである。
- 計画全体については、IT業界の変化の早さを考えると計画全体が硬直しているように感じる。5年間のプロジェクトであればプロジェクトの開始前に、プロジェクトの終了時点を見据えたコース計画をたてることは非現実的だ。プロジェクト開始直後から開発を始めるコースはある程度事前に計画を固めておく必要があるだろうが、そのようなコースは1, 2コースに留めておき、その後はニーズ調査の段階から専門家とC/Pがともに作業をし、年に1, 2コースを順次開発していくようにしたほうがよい。機材の選定等をその都度行うことになり、手続き上の問題はあるだろうが、コース開発の初期からの作業を繰り返すことにより、技術移転は効率的に行われ、コースの陳腐化の防止にもなり、産業界のニーズにもマッチしたコース提供が可能になる。
- NCCは今後もJICAとの人的交流を希望しているので、具体的な計画を相手側と調整する必要がある。例えば、今後の方向性について(または今後の計画については)NCC/PSDIの希望として、個別専門家派遣、研修員の受け入れなどを考えているが、将来を考えた計画の時期を具体的に議論することが必要と推察する(プロジェクトが残り5ヶ月間でNCC側と専門家間-日本側を含めた-調整できると確信する。)
- NCCがIT産業育成の旗振り後になり、政府はもとより民間企業との連携を密にして、現コースを民間企業が実施しているコースとの差別化を明確にすれば今後うまく運営されていくと思う。

2 カウンターパートへのアンケート調査結果

Result of Questionnaire Survey to the C/P

Methodology:

English questionnaires were distributed beforehand. 26 C/P returned the questionnaires or were interviewed.

Results:

(Efficiency)

Dispatch of Japanese Experts

1. Were number, areas, timing of assistance of Japanese experts (long-term and short-term), period of the dispatch of Japanese expert and their ability appropriate?

Number of Japanese experts:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	19
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- Number is enough, but it would be better to have one (1) expert per field.

Areas of Japanese experts:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	16
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	6
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	1

(Reasons for “Quite appropriate”)

- Received useful advice on curriculum development.

- Helped improve my knowledge and capabilities in curriculum development, teaching skills and research.
- Experts spent time on curriculum development.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- Lack of experts in instructional multimedia materials development.
- Need for C/P training on new technology.

Timing of their dispatch:

	(answers overlapped)
<input type="checkbox"/> Quite appropriate	19
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- Need more short-term experts on computer security, network application and facility management.

Period of their technology transfer:

	(answers overlapped)
<input type="checkbox"/> Quite appropriate	19
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

Ability of the experts:

	(answers overlapped)
<input type="checkbox"/> Quite appropriate	17
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	4
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Quite appropriate”)

- They were technically capable and knowledgeable. (2)

- Some experts contributed a lot to the success of technology transfer to PSDI. There should be more experts like them.
- Appropriate along the lines of curriculum development and exposure/training.
- They are polite.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- Some long-term experts contributed much in terms of technology transfer, but some made little contribution only.

(Reasons for “Partly appropriate”)

- There is not enough expert assistance.

Provision of Equipment/Machinery

2. Were the timing, volume and quality of the machinery and equipment provided by the Japanese side appropriate?

Timing of the provision:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	15
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	6
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	1

(Reasons for “Quite appropriate”)

- Enough equipment and machinery were provided.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- PCs and other workstations need upgrading.
- Delivery is sometimes late. (2)

(Reason for “Partly appropriate”)

- Not all equipment and accessories were delivered on time. (e.g., multimedia)

Volume of the machinery and equipment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	17
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	4
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Quite appropriate”)

- It helped participants and attendees gain hands-on requirements.

Quality of the machinery and equipment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	13
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	8
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Quite appropriate”)

- PCs and equipment are in good shape.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- There were many problems when upgrading computers.
- The first batch of PCs did not match some software.
- Some computers installed in the laboratory are malfunctioning already.

(Reason for “Partly appropriate”)

- By the time the PSDI project is finished the equipment provided will be technically obsolete. The configuration was not projected to support after the project requirements.

Training of C/P

3. Did you go to the training in Japan?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Yes	6
<input type="checkbox"/> No	19

If yes, what were you trained about?

- PC Server System Design
- IT Curriculum Design & Development
- Networking
- Data Communication
- Client/Server System Integration
- System development on UNIX environment

And what was the most useful subject learned in the training?

- Unit/Server Technology
- Identification of IT courses
- Enhancement methodology
- Conduct/Implementation of IT courses
- Everything, LAN Design and Installation
- UNIX system
- Client/server concepts
- System Analysis Design and Database Management

4. How do you rate the training in Japan for each aspect shown below?

Curriculum of the training:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 6 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reasons for "Quite appropriate")

- The curriculum was very good. It covered everything that participants need to know in networking.

Period of the training:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 6 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |

Not appropriate 0

(Reasons for “Quite appropriate”)

- The course could have been shorter.
- The dates could have been changed so that Christmas and New Year holidays would not have been included.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Too short to cover the features and application of C/S.

Timing of the training:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	7
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- Very good timing!

Assignment of C/P

5. Were the number, timing and duration of the assignment of the C/P, and their ability appropriate (including yourself)?

Number of the C/P:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	9
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	4
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	1

(Reasons for “Quite appropriate”)

- Although there were no full-time counterparts, most of their workload was in curriculum development

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- There should have been more C/Ps.
- Due to the resignation of technical staff, the number of C/P staff to do curriculum development was always inadequate.

(Reason for “Partly appropriate”)

- C/Ps have dual roles, supporting PSDI and NCI.

(Reason for “Not appropriate”)

- The number of staff involved is not enough as to the volume of work.

Timing of the assignment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	9
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	4
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Upon returning to PSDI after training in Japan, some C/Ps were not immediately given the appropriate tasks/assignments.

Duration of the assignment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	8
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	6
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Partly appropriate”)

- The project duration is too short, considering the manpower support to the project.
- To maximize the C/P’s capabilities and expertise, they should render services as long as the project is going on.

Ability of the C/P:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	9
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	6
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Quite appropriate”)

- They are all capable.
- The JICA-sponsored training courses in Japan were very helpful.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- Training should be given to C/P staff who will be assigned to develop a curriculum.
- Follow-up training should be given.
- More training on new technology is needed.

Provision of Equipment/Machinery

6. Were the quality, quantity and timing of the provision of equipment and machinery by the Philippine side appropriate?

Quality:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	8
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	9
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Not appropriate	2

(Reasons for “Quite appropriate”)

- PSDI facilities need to be sustained. PCs need to be upgraded to cope with the fast changing technology.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- The old desktop computers now need to be replaced.

(Reason for “Partly appropriate”)

- The equipment is not for the open system.

Quantity:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	11
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	5
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Not appropriate	2

Timing of the provision:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	10
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	7
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

Project Supporting System

7. Was the working relationship with Japanese well?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very well	21
<input type="checkbox"/> To some extent	1
<input type="checkbox"/> Not at all	0

Were there any factors preventing smooth cooperation with Japanese experts?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Yes	4
<input type="checkbox"/> No	18

(Explanation for “Yes)

- Communication barrier. (3)

(Effectiveness)

8. To what extent do you think PSDI became competent to operate and manage high-level IT training courses and seminars because of the project?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	17
<input type="checkbox"/> To some extent	5
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- Because of facilities that are more than enough. (3)
- Through the use of evaluation sheets and discussions with participants, some instructors updated course contents.
- The presence of IT professionals in the project.
- The technology transfer in ITCDD helped.
- Staff training helped.

(Reasons for “To some extent”)

- Controls in equipment transfer, library systems of software, books and manuals, mainframe and hardware should be established.
- Availability of instructors.

9. To what extent do you think PSDI establishes managerial/operational system?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	16
<input type="checkbox"/> To some extent	5
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- With the presence of qualified and dedicated personnel.
- The Filipino experts at NCC have always been competent in running training institutes.

(Reasons for “To some extent”)

- Could operate with the training they have acquired
- Many of the staff trained by JICA have separated from NCC.

10. Do you think PSDI could operate and maintain acquired machinery and equipment?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	16
<input type="checkbox"/> To some extent	6
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- As long as the Facilities Group can be given appropriate training in hardware and software maintenance.
- Because of the assistance, facilities can be easily updated and machinery can be requested with short notice.
- Fujitsu Philippines can maintain the hardware. The NCC or PSDI’s Facilities Management Group can oversee and manage equipment and machinery.
- NCC has many local technical experts.

(Reasons for “To some extent”)

- As long as competent computer personnel is present. (2)
- More technical assistance is needed to maintain the whole component of Oracle.
- The equipment is becoming obsolete. It is necessary to upgrade the server workstation and software.

11. To what extent do you think you developed the capability to carry out your work in PSDI as a result of the On the Job Training by JICA experts and/or the training in Japan?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	12
<input type="checkbox"/> To some extent	4
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- Developed expertise in networking as a result of training. (2)
- Appreciate the training in curriculum development skills, teaching and scheduling and monitoring of IT projects.
- The materials and expertise used in developing most of the PSDI courses were influenced by JICA training.

(Reason for “To some extent”)

- We learned about the technical aspects, but did not learn managerial skills.

12. Do you think PSDI could implement high-level training courses/seminars?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	19
<input type="checkbox"/> To some extent	2
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- The NCC-PSDI staff is competent and committed.
- PSDI had already developed and conducted high-level training courses/seminars with flying colors.
- As long as the instructors are qualified in their respective fields.
- With JICA assistance, we can easily develop high-level courses and seminars.
- We have enough exposure/experience in conducting high-level courses.

(Reasons for “To some extent”)

- PSDI needs to hire permanent and competent personnel.
- There is a lack of practical applications (system and application development project).

(Sustainability)

13. Do you think you will continue to undertake the same tasks in NCC after the project?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> YES	18
<input type="checkbox"/> NO	1
<input type="checkbox"/> UNCERTAIN	4

(Reasons for “Uncertain”)

- I am now assigned to a different directorate. However, I assist the counterparts and experts once in a while.

14. Do you think PSDI will continue to maintain and upgrade the facilities and equipment properly?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> YES	14
<input type="checkbox"/> NO	0
<input type="checkbox"/> UNCERTAIN	9

(Reasons for "Uncertain")

- It would be difficult to sustain with the NCC budget alone. (6)
- The continuous upgrading of equipment will be a problem with the budget constraint.
- Technical assistance is costly.

(Others)

15. Please give us any further comments or suggestions on this project.

- PSDI should be extended for 5 more years. (3)
- PSDI should be extended. (2)
- PSDI personnel contracts should be extended.
- We were glad PSDI was established at NCC as we were given the opportunity to learn new technology. (4)
- It was a very good project. (4)
- Courses should have been developed before starting PSDI.
- The following factors will contribute to the project's success: 1) dedicated personnel just for the project; and 2) appropriate number of staff members as planned.
- We cannot get enough support from Fujitsu. (2)
- We promote an open system where different vendors can bid.
- I hope the dispatch of Japanese experts will continue.
- PSDI should increase the number of local staff, especially curriculum developers and teachers.
- More relevant and high demand courses should be developed.

3 NCC Directorsへのアンケート調査結果

Result of Questionnaire Survey to the NCC Directors

Methodology:

English questionnaires were distributed beforehand by C/P. Five (5) NCC Directors returned the questionnaires or were interviewed.

Results:

(Efficiency)

Dispatch of Japanese Experts

1. Were number, areas, timing of assistance of Japanese experts (long-term and short-term), period of the dispatch of Japanese expert and their ability appropriate?

Number of Japanese experts:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	2
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- The number is okay. Communication was often difficult because of their English skills.
- There could have been more short-term experts.

Areas of Japanese experts:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	1
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	3
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Requested for a short-term expert on Object-oriented Design, but no one was available.

Timing of their dispatch:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	1
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Partly appropriate”)

- They should have been sent much earlier so the program and curriculum would have been ready by the first year of the project.
- Two short-term experts a year would have been more meaningful.

Period of their technology transfer:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	4
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- There could not have been a better time.

Ability of the experts:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	1
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Nearly appropriate”)

- There was no doubt about their expertise. Language barrier was the only problem.
- (2)

Provision of Equipment/Machinery

2. Were the timing, volume and quality of the machinery and equipment provided by the Japanese side appropriate?

Timing of the provision:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	3
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- The timing was right, although it would have been better if the courses/curricula were in place earlier.

(Reason for “Partly appropriate”)

- There were some delays in the delivery of equipment or parts. This affected the development and conducting of courses.

Volume of the machinery and equipment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	4
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

Quality of the machinery and equipment:

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	2
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- They were state-of-the-art technology.

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- There were frequent breakdowns in the first set of computers installed in Laboratory 3.
- There were initial problems of incompatibility and frequent down times.

Training of C/P

3. Did you go to the training in Japan?

(answers overlapped)

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Yes | 2 |
| <input type="checkbox"/> No | 2 |

If yes, what were you trained about?

- IT Curriculum Development Methodology (2)
- Project Planning and Management

And what was the most useful learned in the training?

- How the different training institutions in Japan conduct and manage their IT courses.
- How the Project Cycle Management method is used for project monitoring and evaluation.

4. How do you rate the training in Japan for each aspect shown below? Please write if you have any comment to improve the program.

Curriculum of the training:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

Period of the training:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 1 |

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reason for “Nearly appropriate”)

- For the Project Planning and Management Seminar, more time should be allotted to the use of the PCM method for project evaluation.

Timing of the training:

- | | |
|---|----------------------|
| | (answers overlapped) |
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 2 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

Local Cost Support

5. Was the local cost support of Japan, for examples, for Technical Exchange Programs or promotion seminars and so forth, appropriate?

- | | |
|---|----------------------|
| | (answers overlapped) |
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 4 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

Assignment of C/P

6. Were the number, timing and duration of the assignment of the C/P, and their ability appropriate (including yourself)?

Number of the C/P:

- | | |
|---|----------------------|
| | (answers overlapped) |
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 2 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 1 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reason for “Quite appropriate”)

- Yes, although more could have been sent.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Although the number of full-time C/P was not enough for the needs of the project, the situation was remedied by getting part-time assistance from the other directorates of NCC.

(Reason for “Partly appropriate”)

- It was difficult getting full-time counterparts for PSDI. There was a period during the technical cooperation when the government implemented the Attrition Law. Likewise, the Japan-trained counterparts did not extend beyond required contract periods.

Timing of the assignment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	1
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reasons for “Nearly appropriate”)

- Some or rather most should have been sent during the first year so the programs/curricula for the second and succeeding years would have been ready earlier.
- Can be extended for 1 more year.

Duration of the assignment:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	2
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

Ability of the C/P:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	2
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reason for “Quite appropriate”)

- The ones that were sent were the best technical personnel of NCC.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Most of the C/Ps were new. More training should have been given. A training program consisting of several courses should have been given to each C/P for a more comprehensive skill development.

Provision of Equipment/Machinery

7. Were the quality, quantity and timing of the provision of equipment and machinery by the Philippine side appropriate?

Quality:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 2 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 3 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reason for “Quite appropriate”)

- NCC did its best to provide the best facilities that not all government agencies can afford to give.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- The Philippine side provided only classroom furniture and a few pieces of equipment.

Quantity:

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quite appropriate | 3 |
| <input type="checkbox"/> Nearly appropriate | 2 |
| <input type="checkbox"/> Partly appropriate | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not appropriate | 0 |

(Reason for “Quite appropriate”)

- There were sufficient officers and laboratories.

Timing of the provision:

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	2
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	1
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Nearly appropriate”)

- Funds are not readily available because of funding constraints.

Operational Cost

8. Was the project operational cost funded appropriate?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Quite appropriate	3
<input type="checkbox"/> Nearly appropriate	2
<input type="checkbox"/> Partly appropriate	0
<input type="checkbox"/> Not appropriate	0

(Reason for “Quite appropriate”)

- The Philippine government would have wanted to be faithful to the funding commitments except for the budget cuts due to the economic crisis.

(Reason for “Nearly appropriate”)

- The project operational cost was mainly funded by NCC. However, in cases where NCC budget was not available, JICA provided the necessary assistance.

Project Supporting System

9. Has administrative and operational system of PSDI well organized?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very well	1
<input type="checkbox"/> To some extent	4
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reason for “Very well”)

- The administrative and operational system used is that of the NCI which has been in place since 1975.

(Reasons for “To some extent”)

- Due to the lack of required human resources, PSDI was being managed by NCI personnel.
- The officers, faculty and administrative staff of PSDI should be independent of NCI.
- With its administrative and operational system, PSDI was able to conduct its activities. However, some problems were encountered from time to time.

10. Has the Joint Coordinating Committee functioned for the project management?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very well | 2 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 1 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 1 |

(Reason for “Very well”)

- They met and discussed the project regularly.

(Reason for “To some extent”)

- The committee meets only once a year to review the progress and future plans of the project. They give suggestions on how the project can be improved.

11. Was the working relationship with Japanese well?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very well | 3 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

Were there any factors preventing smooth cooperation with Japanese experts?

(answers overlapped)

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Yes | 2 |
|------------------------------|---|

No 2

If yes, please explain them below.

- The language barrier (2).
- Difference in work habits.

12. Was the cooperation with PSA (PCS and Universities, if you have the cooperation with them) successful?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very well	0
<input type="checkbox"/> To some extent	3
<input type="checkbox"/> Not at all	1

(Reasons for "To some extent")

- Yes, as course participants. However, I am not aware of the PSA or PCS involvement.

(Reason for "Not at all")

- The PSDI management C/P was too busy and too immersed in the development of curriculum and conducting courses. We are still in the process of forging alliances with schools and other organizations.

(Effectiveness)

13. To what extent do you think PSDI became competent to operate and manage high-level IT training courses and seminars because of the project?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	3
<input type="checkbox"/> To some extent	1
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for "Very much")

- They have the facilities, Japanese experts and JICA training.
- When the ones who were trained abroad, especially in Japan, returned and developed the curriculum and eventually taught courses they were trained in (2).
- PSDI acquired state-of-the-art IT training facilities.

- Learned a lot from JICA experts.

14. Do you think PSDI could establish managerial/operational system?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 5 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “Very much”)

- The infrastructure is there. All that is needed is its own management/operations group.
- If there will be a separate staff/personnel to handle only PSDI concerns.
- It’s a working system although there is room for improvement.

15. Do you think PSDI could operate and maintain acquired machinery and equipment?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 3 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 1 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “Very much”)

- It is doing all right now.
- Because there are sufficient NCC technical personnel who could do so. (2)

16. To what extent do you think you developed the capability to carry out your work in PSDI as a result of the On the Job Training by JICA experts and/or the training in Japan?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 2 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reason for “To some extent”)

- The JICA experts provided valuable suggestions on how to manage and operate the PSDI project. The training in Japan was also useful with respect to project monitoring and evaluation.

17. Do you think PSDI could implement high-level training courses/seminars?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 2 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 1 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “Very much”)

- If the personnel sent to Japan for training are immediately required to develop the curricula of the courses they were trained for.
- PSDI has developed and conducted high-level training courses it was intended to do.
- We need a continuing IT capability development program for the PSDI counterparts.

(Reason for “To some extent”)

- If the required expertise is transferred or developed.

(Impact)

18. Apart from the intended project purposes, is there any unintended positive or/and negative impact produced by project implementation?

Positive impact:

- IT professionals are given the opportunity to learn new techniques.
- NCC was able to avail of the latest IT equipment as well as technical training in Japan.
- The project enhanced the reputation of NCC as the lead government agency for IT development. For example, many schools visited the PSDI facilities as part of their educational tour.
- We have created an advanced IT training facility for the government that provides quality training at affordable costs.

19. To what extent do you think Philippine IT industry, especially IT human resources, has been developed because of the project?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	0
<input type="checkbox"/> To some extent	4
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “To some extent”)

- If at all, it was possible to conduct the courses for free to trainers from different regions.
- PSDI produced skilled human resources for the Philippine IT industry. In addition, it improved the capability of IT instructors through its ITCDD courses.
- The government can now proceed with its computerization efforts.

Were there any factors contributing or/and inhibiting the achievement of the overall goal (Philippine IT industry, especially IT human resources, has been developed)?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Yes	4
<input type="checkbox"/> No	0

(Reasons for “Yes”)

- More marketing efforts and strategic alliances.
- Sufficient funding from both sides could have brought the PSDI courses to major cities in the provinces.
- The poor economic condition starting in 1997 affected the level of activities in the IT industry. As a result, the enrollment in PSDI courses was substantially reduced.
- Not enough training funds.
- Filipino practitioners are taken by foreign employers.
- Most of the competent IT practitioners do not have the teaching skills.

20. Apart from the intended overall goal, is there any unintended positive or/and negative impact produced by project implementation?

Positive impact:

- Better Japanese-Philippines understanding where IT is concerned.

(Sustainability)

(Organizational Sustainability)

21. Do you think the Philippine Government will continue policy support to PSDI respectively?

(answers overlapped)

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Yes | 4 |
| <input type="checkbox"/> No | 0 |

(Reasons for “Yes”)

- Executive Order No. 34 states so.
- Aside from NCI, the government needs another dependable IT training institute, this time for advanced IT courses.
- The development of IT human resources is key to the attainment of the goals and vision of the IT Action Agenda for the 21st century.

22. Do you think the cooperation with PSA (PCS and Universities, if you have the cooperation with them) will be maintained successfully?

(answers overlapped)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Very successful | 1 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

23. Do you think the role of NCC in the Philippine IT policy will not change?

(answers overlapped)

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Yes | 4 |
| <input type="checkbox"/> No | 1 |

(Reasons for “Yes”)

- NCC is still needed to play a role in influencing the IT policy of the Philippines.
- Because it is the only government agency given the mandate for IT development in the country.

24. Do you think the administrative and operational system of PSDI will be secured to maintain its activities?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 2 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reason for “Very much”)

- PSDI has NCC management support. We have committed staff.

(Reasons for “To some extent”)

- There is a lot that PSDI can do. Human resource development is a continuing process.
- If it was treated as a separate group from NCI.

(Financial Sustainability)

25. Do you think enough amounts of financial resources will be secured to maintain and develop PSDI’s activities?

(answers overlapped)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Quite stable with a sufficient amount | 0 |
| <input type="checkbox"/> Somehow stable | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not stable | 1 |

(Reason for “Somehow stable”)

- PSDI is a major NCC project and as such NCC management will definitely support it.

(Reason for “Not stable”)

- Everything depends on the government’s revenues and earnings for the year.

26. Do you think the official financial support will be guaranteed?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 1 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 1 |

(Reason for “Not at all”)

- One can never guarantee government financial support since this depends on the government collection from taxes.

(Reason for “To some extent”)

- PSDI is a major NCC project and as such NCC management will definitely support it.

(Technical Sustainability)

27. Do you think the transferred technology to the C/P will properly utilized in NCC?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 3 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reason for “Very much”)

- NCC is still looked up by government IT personnel as the leader even in the training on the latest IT solutions.

28. Do you think the trained C/P will be appropriately posted in NCC?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 3 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “Very much”)

- Probably for 1-2 years. Experience shows that they leave after fulfilling their contracts.
- Especially if they become part of the PSDI faculty on a full-time basis.
- All trained C/P are required to give assistance to the PSDI project for at least one year. The tasks assigned to them are related to the training they received.

29. Do you think the C/P with technological capability will continue to undertake the same tasks in NCC after the project?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 1 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 4 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “To some extent”)

- Since the PSDI operations will continue even after the project cooperation with JICA, the trained C/P will continue to be involved in PSDI work. However, if the need arises, some C/P may be transferred to other NCC directorates.
- We expect high turnover of staff.

30. Do you think PSD will continue to maintain and upgrade the facilities and equipment properly?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 1 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 3 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reason for “Very much”)

- Facilities and equipment are critical for conducting advanced IT courses.

(Reasons for “To some extent”)

- If sufficient budget is appropriated by NCC and the government through DBM.
- PSDI’s ability to maintain and upgrade its facilities is heavily dependent on the availability of the necessary budget.
- We will ensure that the operational PSDI equipment/laboratories will always be in the operational mode.

(Others)

31. Please give us any further comments or suggestions on this project.

- As a Director of the Center, I have not been involved in any of the PSDI activities or meetings. The only involvement was when the PSDI facilities management was assigned to the Directorate for Infrastructure, which I headed in October 1998.
- The project concept as approved in 1995 was okay, but the implementation

encountered a lot of problems. Therefore, the PSDI budget for 1995-1997 was not spent as planned.

- There should be full-time management and technical staff assigned to PSDI.
- Aggressive marketing of training courses is needed.
- Strategic alliances with the IT industry needs to be developed in order to better identify/prioritize its course offerings.
- The project should be extended.
- There should have been more coordination not only with JICA but with LGUs as well.
- In future projects, the experts must be able to assist in conducting classes as instructors on some specific topics or as technical consultants who regularly checks and monitors how courses are conducted.

4 PSDI研修コース研修生及びセミナー参加者へのアンケート調査結果

Result of Questionnaire Survey to the Participants from Enterprises and Organizations benefiting from PSDI

Methodology:

English questionnaires were distributed beforehand by C/P. 22 participants returned the questionnaires or were interviewed. (Out of 23 potential respondents, 16 were from the Government, 2 were from private companies and 4 were from universities.)

Results:

(Effectiveness)

1. Which service(s) have you used from PSDI?

(answers overlapped)

- | | |
|-------------|----|
| a. Seminars | 4 |
| b. Training | 22 |

1-1. If you choose <a> , please answer below;

i). Which seminar(s) did you attend?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Technical Sessions 99 | 2 |
| <input type="checkbox"/> Seminar on procurement | 1 |
| <input type="checkbox"/> Seminar on Proposed DBA System | 1 |
| <input type="checkbox"/> IMAGE | 1 |

ii). Was the seminar useful?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 3 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 1 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |

(Reasons for “Very much”)

- Improved the operation of the existing system.
- We became knowledgeable on the latest information surrounding IT.
- The knowledge in SAD improved the quality of my teaching.

(Reasons for “To some extent ”)

- We are still in the process of shifting our system to multimedia.

iii). How did you find the content of the seminar?

(answers overlapped)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Too general | 0 |
| <input type="checkbox"/> Moderate | 4 |
| <input type="checkbox"/> Too difficult | 0 |

iv). Please assess the performance of the trainer(s).

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Excellent | 1 |
| <input type="checkbox"/> Good | 3 |
| <input type="checkbox"/> Fair | 0 |
| <input type="checkbox"/> Unsatisfactory | 0 |

(Reasons for "Excellent")

- Well equipped.
- Trainers were able to answer questions.

v). Please assesses the facilities of the PSDI.

(answers overlapped)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Good | 2 |
| <input type="checkbox"/> Sufficient | 2 |
| <input type="checkbox"/> Poor | 0 |

vi). What kind of seminars would you like to attend or send your employees in the future?

- Seminar on system requirements
- CTSAD

1-2. If you choose , please answer below;

i). Which course(s) did you attend? Please give the title(s) of the training course(s).

(answers overlapped)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> APC 96-01 | 2 |
| <input type="checkbox"/> APC 97-01 | 2 |
| <input type="checkbox"/> APC 98-01 | 1 |
| <input type="checkbox"/> ITCDD 96-01 | 1 |
| <input type="checkbox"/> ITCDD 97-01 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ITCDD 97-02 | 1 |
| <input type="checkbox"/> ITCDD 99-01 | 2 |
| <input type="checkbox"/> CTSAD 97-02 | 2 |
| <input type="checkbox"/> ISPM 97-01 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ISPM 98-01 | 1 |
| <input type="checkbox"/> IMM 99-01 | 3 |
| <input type="checkbox"/> CSP 98-02 | 1 |

ii). Was the training useful?

(answers overlapped)

- | | |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> Very much | 13 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 9 |

Not at all 0

(Reasons for “Very much”)

- The training is quite beneficial for the development of our ongoing project (IMM 99-01).
- It has enhanced my skills in the preparation of items needed for multimedia titles (IMM 99-01).
- It enhanced my technical strategies, increased my knowledge about CAI (Computer Assisted Instruction) and developed my ability to work with groups (ITCDD 99-01).
- Very timely and meet the needs of our institution (ITCDD 99-01).
- It covered the whole system development activities with emphasis on advanced programming (APC 97-01).
- Useful in designing in-house IT training modules (ITCDD 97-01).
- I applied everything I learned to my teaching (APC 96-01/ITCDD 97-01).

(Reasons for “To some extent ”)

- Being applied now to our project (ISPM 97-01).
- The training will be more useful upon the establishment of our MIS section (ISPM 97-01).
- It gave me an insight/knowledge of the available tools in the market today (CTSAD 97-02).
- Some knowledge was applied to our in-house training (ITCDD 97-01).

iii). How did you find the content of the training?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Too general	3
<input type="checkbox"/> Moderate	18
<input type="checkbox"/> Too difficult	0

iv). Please assesses the performance of the trainer(s).

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Excellent	6
<input type="checkbox"/> Good	14
<input type="checkbox"/> Fair	3
<input type="checkbox"/> Unsatisfactory	0

(Reasons for “Excellent”)

- They are experts in their presentation and discussion, always available to assist their trainees before and during the workshops and very accommodating and professional in dealing with the trainees.
- They are professional, approachable and responsive to the needs of the students.
- They are eager to answer questions even after classes and have well-rounded knowledge on the topics.

(Reasons for "Good")

- Their method of teaching is good.
- The trainers are fairly knowledgeable about the subject.
- The trainers were good, but training was too short.
- The trainer has enough teaching capability and skills.
- Topics were clearly discussed and conveyed to trainees.

v). Please assesses the training facilities of the PSDI.

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Good	16
<input type="checkbox"/> Sufficient	6
<input type="checkbox"/> Poor	1

(Reasons for "Good")

- The training facilities are good to best.
- One PC per student.

(Reasons for "Sufficient")

- Could be improved.

vi). What kind of training courses would you like to attend or send your employees in the future?

- Oracle Courses (3)
- LAN (2)
- Networking (2)
- Data-Base Administration (2)

2. Do you think you developed the capability to carry out your work as a result of the training/seminars by PSDI?

(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	13
<input type="checkbox"/> To some extent	8
<input type="checkbox"/> Not at all	1

(Reasons for "Very much")

- It enhanced my teaching strategies with the aid of the computer, enriched my knowledge in IT curriculum design and development and updated my experiences in conducting a demo class (ITCDD 99-01).
- Being applied now (ISPM 97-01). (ITCDD 96-01).
- I became a member of the Systems Development Team for the ISP of the Dept. of Labor and Employment (CTSAD 97-02).
- I became more equipped to carry out my work, specifically in guiding my clients. (ITCDD 99-01).
- With the new knowledge and skills acquired, I am more efficient and effective in

- performing my job (APC 97-01).
- I learned teaching methodologies and strategies (APC 96-01/ITCDD 97-01).

(Reasons for “To some extent”)

- I would rather put it as “enhanced the capability” to carry out my work (IMM 99-01).
- I think that I need to improve more on some areas related to curriculum design particularly assessing /validating individual skills/needs (ITCDD 98-02).
- It enabled me to prepare better materials for training and/or presentation (ITCDD 97-01).

(Impact)

3. Did you introduce or develop new systems in your company/office after attending the seminars/training courses of PSDI?

(answers overlapped)

- | | |
|------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> Yes | 10 |
| <input type="checkbox"/> No | 11 |

(Comments for “Yes”)

- Materials to conduct seminars were developed (APC 96-01/ ITCDD 98-01).
- Some technique on advanced programming was developed (APC 97-02).
- Information Technology curriculum was revised (ITCDD 96-01).
- The survey for the initial operation was conducted (ITCDD 97-01).
- Echo seminars to the colleges with emphasis on Instructional Materials Development Charts were conducted, and technology transfer on TNA (Training Needs Analysis) was implemented (ITCDD 99-01).
- CASE-tool in developing application systems was used (CTSAD 97-02).
- DOLE HERMIS (Human Resource management Information System) and BLRIS (Bureau of Labor Relations System for Union Registrations and CBA Database) were developed (CTSAD 97-02).
- In-house training was conducted (ISPM 97-01).
- Reports regarding multimedia titles for repetitive presentations were made (IMM 99-01).
- Company presentation in exhibits was conducted (IMM 99-01).
- New techniques of the applications were applied to presentations. (IMM 99-01).

(Comments for “No”)

- Not at the moment. But soon (ISPM 97-01).
- Lacks software supports (ISPM 97-01).

(Relevance)

5. Do you think PSDI meets your needs to develop the tasks in your works?
(answers overlapped)

<input type="checkbox"/> Very much	6
<input type="checkbox"/> To some extent	15
<input type="checkbox"/> Not at all	0

(Reasons for “Very much”)

- They offered IT curriculum Design and Development training and equipped us with the necessary knowledge and skills in teaching by the computer (ITCDD 99-01).

(Reasons for “To some extent”)

- We do not have the software we used in the course (ISPM 97-01).
- If software development and acquisition are realized by our organization, learning will be to the fullest (ISPM 97-01).
- I need to develop more confidence to carry out tasks related to curriculum design.
- I am now in the position to share my expertise with colleagues in the area of curriculum design (ITCDD 96-01).

6. What is your expectation towards PSDI in developing your business?

- PSDI will continue offering courses for the people in the academia to uplift the quality of their teaching by using computers.
- A closer collaboration on cutting-edge technologies.
- Technical assistance provider.
- Sufficient technical knowledge on software. Running our system (ORACLE and UNIX).
- To create more competent IT professionals.
- Development of the convergence of communication for networking.
- Provide more training/seminars for instructor development.
- As a partner in development, PSDI funds technology development, which will then be introduced to us.
- It will be good if PSDI can come up with basics systems for government agencies. Then create training programmes for the government agencies. This will ease operations in government offices.

(Others)

7. Do you have any comment on the activities by the PSDI?

- Continue awareness and information dissemination through its courses and services.
- PSDI offers affordable training with high level of competence providing necessary information on present IT. It is good and timely.
- Keep up the good work.
- Information is disseminated through the regular cycle of PSDI activities.
- PSDI activities are concerned with software development that would help enriched teaching strategies.

5 関連機関へのアンケート調査結果

Result of Questionnaire Survey to the Related Organizations

Methodology:

English questionnaires were distributed beforehand by C/P. 12 persons from governmental and private organizations returned the questionnaires or were interviewed. (Out of 12 potential respondents, four (4) were from the Government such as Dpt. of National Defense, Dept. of Agrarian Reform and Dept. of Agriculture, six (6) were from private companies such as Fujitsu Phils. Inc., Chemical Industries of the Phils., TOL Comm'l Printer, Conrado Dagdag, Ayala Systems Technology Institute and Lotus Company, and two (2) were from universities such as Don Bosco Technical College and Technological University of the Phils..)

Results:

(Effectiveness)

1. Which service(s) have your colleagues used from PSDI?

(answers overlapped)

a. Seminars	5
b. Training	5
c. Others	1

2. What kind of benefit did your organization received from the services of PSDI?

- Improved knowledge and skill in the preparation of IT training course curriculum and design. (3)
- Gained knowledge of actual hands on work (2)
- Gained knowledge relevant for a systems analyst
- Learned basic rudiment and applications of multi-media software and operation
- Enhanced delivery skills in conducting/organizing training.
- Improved efficiency application systems in office.
- No benefit (because we have our own training courses).
- New skills that were not offered by the company
- (Direct and immediate benefits to teachers and students of University): Added competence on IT applications and utilization in the work at University (instruction methods with power point, multimedia presentations, how to retrieve information through internet, how overall efficiency and productivity of teachers can be improved using computers.)
- (Long term benefits to University to sustain its competitiveness as a global university): Paved the way for opening communication links and cooperation between University, a state University and PSDI through NCI ; Encouraged the generation of support from management for the promotion of IT literacy and IT culture among state colleges and Universities; Convinced of the importance of IT as

a tool for attaining quality and meeting the demands of global competitiveness; increased support for expenditures on IT programs and IT projects integrated in budget plans since 1996.

(Impact)

3. What kind of benefit do you think Philippine IT industry, especially IT human resources, has received because of the project?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 4 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 7 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not marked : | 1 |

(Reasons for “Very much”):

- Update on latest technology.(2)
- The staff became effective in his job.
- There were interactions among IT people, and discussions on the latest application software package, platform, etc.
- Generated interest and concern among schools and training providers on training and retraining of IT professionals and technical workers to fill the demand of Philippine IT industry and also the needs for IT human resources abroad.

(Reasons for “To some extent”):

- With the relevant training provided by PSDI at a reasonable price, a number of Filipino human resources are added to the IT industry in the Philippines and for those who are already working in the IT industry, their competence on certain fields we enhanced. (2)
- Training sessions should focus more on hands on workshops.
- Because of time constraints, the training was not extensive.
- It increases the level of IT awareness among government employees.
- Improved project management through project management course
- PSDI gives IT industry some kind of credibility.
- PSDI confirmed the need for computer training to achieve national development.

(Other reasons)

- Competent IT personnel do not stay in the government, so the problem is how to keep them.
- IT industry is too big. PSDI can assess the development of IT professionals in the government.

(Relevance)

4. To what degree do you think IT training courses and seminars conducted by PSDI meet the needs of your organization?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 5 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 4 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not marked : | 3 |

(Reasons for "Very much"):

- Timely and met the needs of the Institute. (2)
- Clear understanding of the role of IT people
- Learning of the approaches and techniques to solve a problem
- NCI & PSDI can provide basic skills for our administration.

(Reasons for "To some extent"):

- Networking with other agencies. (2)
- Suitable courses
- Adequate time
- Convenient schedule
- Learned latest training techniques.
- The IT courses so far taken are partially applied to the organization.
- Our staff is able to provide inputs on the training/ briefings for the users of systems in our department, particularly to system development.

5. To what degree do you think IT training courses and seminars conducted by PSDI have been consistent with the needs of IT industry in your country?

(answers overlapped)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Very much | 5 |
| <input type="checkbox"/> To some extent | 2 |
| <input type="checkbox"/> Not at all | 0 |
| <input type="checkbox"/> Not marked : | 5 |

(Reasons for "Very much")

- It provided financially viable and affordable training programs as compared to private training institution.
- A number of competent IT professionals needed in the IT industry were trained at PSDI.
- The courses are consistent with the programs that are planned and implemented by the government.
- Established linkages with other agencies.

(Reasons for "To some extent")

- Makes latest technology available.
- Different organizations have different IT needs, so it may be consistent to others and inconsistent to some.

6. What is your expectation towards PSDI in developing IT industry?

- Try to provide more training courses. (3)
- To play a leading role.
- That PSDI will provide not only “what is currently available” but also cutting-edge technologies. (3)
- Offer unique courses.
- Plan the courses that, when accumulated, can lead to a master’s degree.
- Will issue certificates to participants as incentives.
- PSDI takes the lead to offer new technology to both government and privates.
- PSDI should meet the government’s needs.
- Maintenance of quality in a sustainable way (even after completion of the cooperation).
- PSDI should continue to carry on its mandate as a link between and among IT professionals and IT experts, policy makers, training providers and the IT industry.
- Through its courses, seminars, conferences and other activities it can serve as a catalyst for encouraging schools, universities and other training providers to offer up to date courses in track with industry needs.
- PSDI can influence the growth of IT in the country through collaborating with the academia and the industry in software development. - PSDI can also assist other sectors in the government to set up IT infrastructure and to develop solutions for systems improvement.

(Others)

7. Do you have any comment on the activities by the PSDI?

- Some technical seminars provided are suppliers-related. These seminars should have been generic and several suppliers be allowed to present the different functionality of the product that they are selling.
- Need more human resources at PSDI, such as trainers and curriculum developers.
- It should continue to train and educate, because the Government cannot afford the budget for training.
- Lack of marketing. PSDI should focus on marketing to get more participants.
- Private companies have own project systems and methodologies. The real target for PSDI is the government.
- Case fee is high.
- PSDI mobile courses can provide services to local government units (mayors and barangays) who have installed LAN systems.
- PSDI can maximize the use of its facilities by initiating projects on the production of multimedia lessons and presentations in various subject areas in collaboration with government agencies, universities and colleges. These multimedia education materials can now be filtered into secondary and elementary schools.
- Since the global internet community is growing, the Internet users in the Philippines will face problems daily. PSDI can initiate courses on innovative techniques and approaches for users to maximize and get the worth of a P60 – P80 per hour surfing with commercial providers.

6 NEDAへのアンケート調査結果

Result of Questionnaire Survey to the NEDA

Methodology:

English questionnaire was distributed beforehand by C/P. A NEDA officer returned the questionnaires or was interviewed.

Results:

(Sustainability)

1. To what degree do you think the Philippine government will continue to provide necessary support (inc. financial and policy support) for PSDI?

(Reasons for “To some extent”)

- NCC will absorb PSDI's facilities, courses and trained technical personnel.
 - In terms of policy advocacy, NCC is in a strategic position within the National Information Technology Council.
 - The Dept. of Budget and Management granted additional technical positions for PSDI, opening the possibility for the project to recruit additional technical personnel.
2. To what degree do you think the government will emphasize on the PSDI's (NCC's) role and activities important?

(Reasons for):

- The NCC's roles and activities will be deemed major and critical as a lead institution for IT.
- The NCC still needs to improve its place and receive recognition with more financial support.