


No. 6

ヴェトナム社会主義共和国
情報処理研修計画
巡回指導調査団報告書

平成10年12月

LIBRARY

J1149950(6)

国際協力事業団

紙質係
JF
98-28

ヴェトナム社会主義共和国情報処理研修計画巡回指導調査団報告書

1998

1998

3
07
11

ヴェトナム社会主義共和国
情報処理研修計画
巡回指導調査団報告書

平成10年12月

国際協力事業団



1149950 [6]

序 文

- (1) ヴィエトナム政府は、ドイモイ政策の一環として、1993年8月、情報処理振興政策のためのマスタープラン「IT2000」を策定し、2000年までに、情報分野整備計画に基づいた生産性向上、品質管理推進及び各種サービス向上が可能となる「情報社会」を目指すことを明らかにした。この計画においては、官民を問わず広くコンピューター導入を計画し、当該計画推進のため、情報処理分野の技術者及びインストラクター等の人材養成を緊急な課題としていた。
- (2) このような背景の下で、ヴィエトナム政府は、ヴィエトナム国家大学に情報処理研修所を設立し、情報処理分野における技術者及びインストラクターの育成・質的向上を図ることにより、もって同国の産業、科学技術研究等を向上にさせることを目的として、情報処理分野で先端的な技術を有し、産業界での実績をもつ我が国に対し、プロジェクト方式技術協力を要請してきた。
- (3) この要請を受けて、我が国は1996年9月に事前調査団及び第1次長期調査員を派遣し、要請内容を把握するとともに協力内容の詳細について協議を行った。

さらに、同年12月に第2次長期調査員と実施協議調査団を派遣し、越側実施体制の整備状況の確認を行い、討議議事録(R/D)、暫定実施計画(TS I)及び協議議事録(M/D)を策定したが、先方政府の内部手続き上の問題から右文書の実際の署名交換は実施されず、その経緯を含めた左記3文書の取り扱いを協議議事録(M/D)の形で取りまとめ、署名交換した。

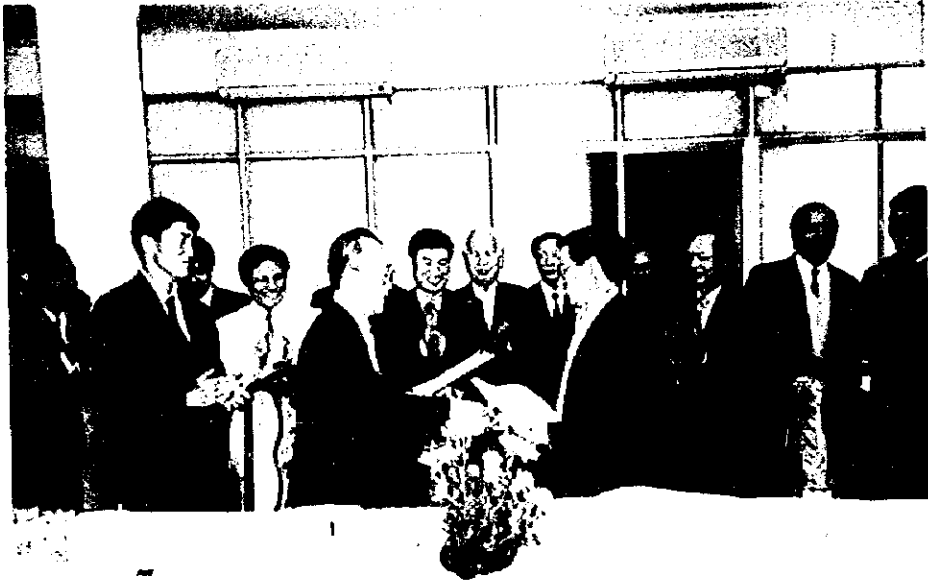
その後、1997年3月21日にR/D及びTS Iの署名交換が行われ、5年間の協力が開始された。

- (4) 現在、予定された長期専門家5名が全員赴任し、当初計画された2教室分の機材もほぼ供与され、研修コースも2コース実施されるなど、順調に技術移転が進められている。
- (5) 本プロジェクトは開始から1年8か月が経過したところであり、モニタリング・評価体制を確認するとともに、現在までのプロジェクト活動と、実施体制の確認、プロジェクト実施上の問題点・要望等の調査を行うことを主な目的に巡回指導調査団を今次派遣することとした。本報告書は、同調査団の調査結果を取りまとめたものである。

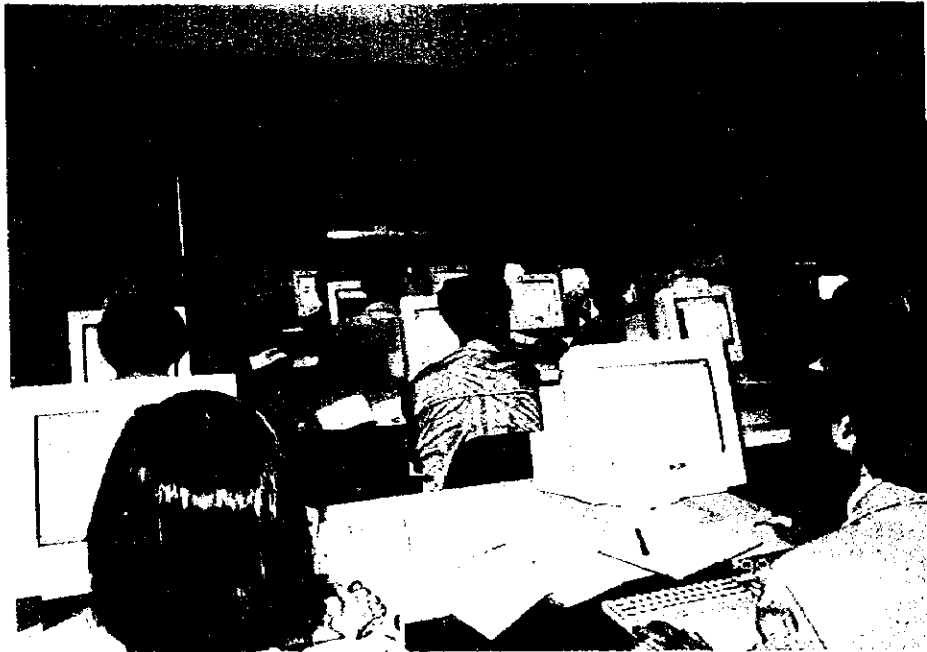
ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日本国及びヴィエトナム国両国の関係各位に対し深甚の謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第である。

平成10年12月

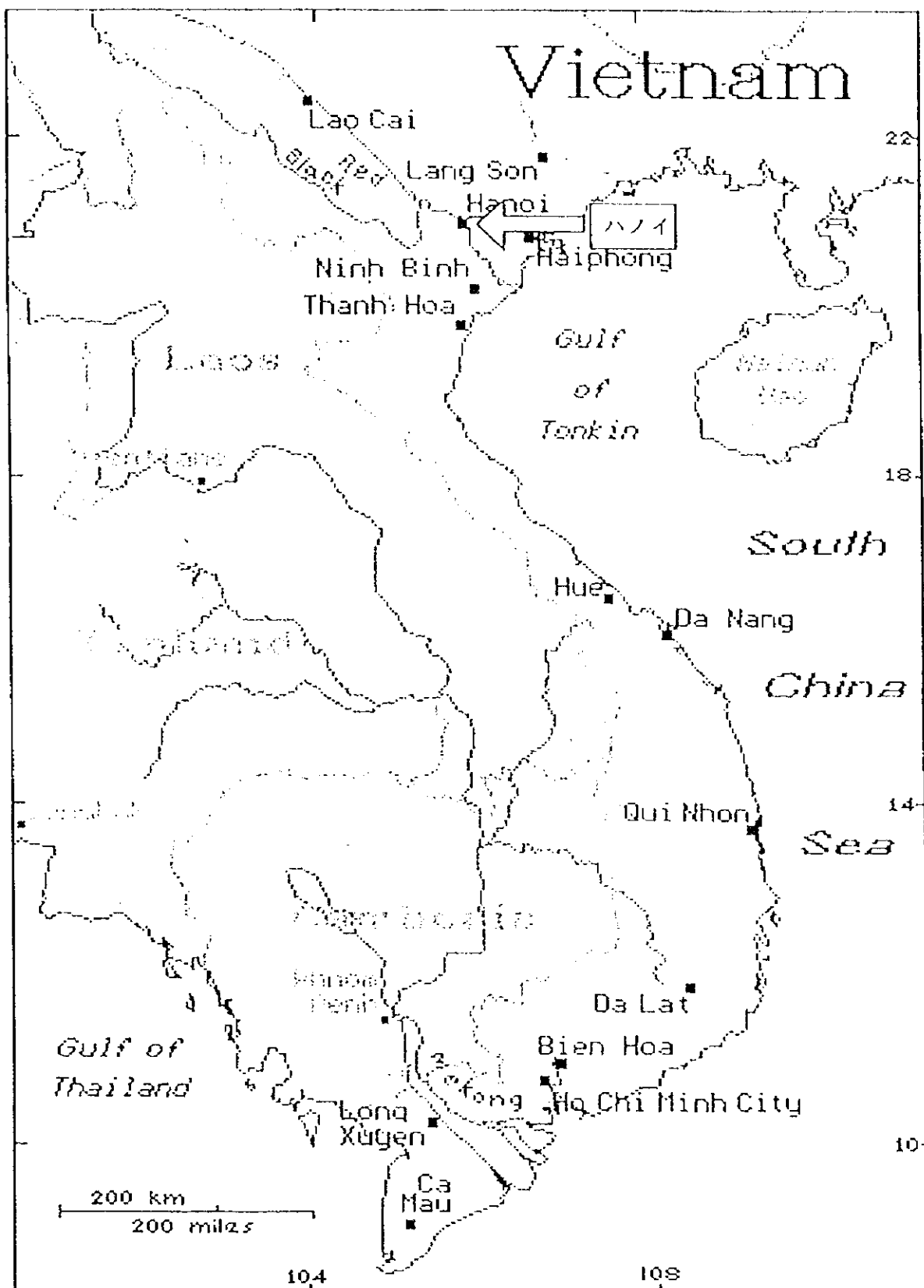
国際協力事業団
鋳工業開発協力部
部長 谷川和男



ミニッツ署名・交換



研修風景



プロジェクトサイトの位置図

目 次

序 文
写 真
地 図

1. 巡回指導調査団派遣	1
1-1 要請の背景及び経緯	1
1-2 調査団派遣の目的	1
1-3 主要調査項目	2
1-4 調査団の構成	2
1-5 調査日程	3
1-6 主要面談者	4
2. 調査結果	5
1 一般的事項	5
2 計画管理諸表の見直し及び策定	6
3 情報処理分野の国家開発計画の現状	8
4 暫定実施計画（T S I）の進捗状況の確認及び見直し	8
4-1 日本側投入	9
4-1-1 専門家派遣	9
4-1-2 研修員受入れ	10
4-1-3 機材供与	11
4-1-4 ローカルコスト支援	13
4-2 越側投入	13
4-2-1 プロジェクトサイト移転計画	13
4-2-2 建物	14
4-2-3 日本人専門家及び越側C/Pの執務場所	14
4-2-4 研修室の環境	14
4-2-5 予算	14
4-2-6 C/P	15
5 活動	16

5-1	セミナーと研修コース	16
5-2	ニーズ調査	17
5-3	定例会議	18
6	プロジェクト運営・実施上の問題点等	18
7	合同調査委員会	18
3.	調査団所見	20
4.	フュ大学訪問報告	23
別添資料		
1	協議議事録 (M/D)	29
2	研修コース (インターネット) 終了証書サンプル	97

1. 巡回指導調査団派遣

1-1 要請の背景及び経緯

(1) ヴィエトナム社会主義共和国（以下ヴィエトナム）政府は、ドイモイ政策の一環として、1993年8月、情報処理振興政策のためのマスタープラン「IT2000」を策定し、2000年までに、情報分野整備計画に基づいた生産性向上、品質管理推進及び各種サービス向上が可能となる「情報社会」を目指すことを明らかにした。この計画においては、官民を問わず広くコンピュータ導入を計画し、当該計画推進のため、情報処理分野の技術者及びインストラクター等の人材養成を緊急な課題としていた。

(2) このような背景の下で、ヴィエトナム政府は、ヴィエトナム国家大学に情報処理研修所を設立し、情報処理分野における技術者及びインストラクターの育成・質的向上を図ることにより、もって同国の産業、科学技術研究等を向上させることを目的として、情報処理分野で先端的な技術を有し、産業界での実績をもつ我が国に対し、プロジェクト方式技術協力を要請越した。

(3) この要請を受けて、我が国は1996年9月に事前調査団及び第1次長期調査員を派遣し、要請内容を把握するとともに協力内容の詳細について協議を行った。

さらに、同年12月に第2次長期調査員と実施協議調査団を派遣し、越側実施体制の整備状況の確認を行い、討議議事録（R/D）、暫定実施計画（TSI）及び協議議事録（M/D）を策定したが、先方政府の内部手続き上の問題から右文書の実際の署名交換は実施されず、その経緯を含めた左記3文書の取り扱いを協議議事録（M/D）の形で取りまとめ、署名交換した。

その後、1997年3月21日にR/D及びTSIの署名交換が行われ、5年間の協力が開始された。

(4) 現在、予定された長期専門家5名が全員赴任し、当初計画された2教室分の機材もほぼ供与され、研修コースも2コース実施されるなど、順調に技術移転が進められている。

1-2 調査団派遣の目的

本プロジェクトは開始から1年8か月が経過したところであり、今次調査ではモニタリング・評価体制を確認するとともに、現在までのプロジェクト活動と、実施体制の確認、プロジェクト

実施上の問題点・要望等の調査を行うことを主な目的とする。

1-3 主要調査項目

- (1) モニタリング・評価体制の確認
 - ア モニタリング・評価計画書の策定
 - イ 計画管理諸表の見直し及び策定（PDM、TCP、PO、APO）
 - ウ 評価グリッド及び実績記入表の策定
- (2) プロジェクトの技術移転活動の確認及び見直し
 - ア 暫定実施計画（TSI）進捗状況の確認及び見直し
 - (イ) 日本側（専門家派遣、研修員受入れ、機材供与、調査団、ローカルコスト支援）
 - (ロ) 越側（建物・施設等の整備、組織、C/Pの配置、予算措置）
 - イ 活動計画
 - (イ) 活動計画の確認
 - ウ セミナー、研修コース、中堅技術者要請対策事業、ニーズ調査、広報活動
- (3) プロジェクト実施・運営上の問題点についての協議
 - ア 合同調整委員会

1-4 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属
顧 問	永松 莊一	通商産業省 通商政策局 技術協力課長
団長・総括	谷川 和男	国際協力事業団 鉱工業開発協力部長
技術協力計画	内田 和義	通商産業省 機械情報産業局 電子機器課 課長補佐
情報処理技術	江澤 真	財団法人 国際情報化協力センター 振興部 専門部長
プロジェクト運営 管理	富田 充	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課 第一課 職員
オブザーバー	小柴 正樹	財団法人 国際情報化協力センター シンガポール事務所長
オブザーバー	齋田 将範	通商産業省 通商政策局 技術協力課 総括係長

(注) オブザーバーはそれぞれの所属先の費用負担により調査団に参加。

1-6 主要面談者

(1) ヴィエトナム側

MP I

Mr. PHAM KIM CUNG Deputy Director, Department of Science,
Education and Environment

ヴィエトナム国家大学

Prof. Dr. DAO TRONG THI Vice-President Rector, VIETNAM NATIONAL
UNIVERSITY HANOI

Prof. NGUYEN HUU XY Vice-Rector, HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE

Prof. Dr. HO SI DAM Vice-Director Vietnam Information Technology
Training Institute (VITTI)

Dr. NGUYEN DINH HOA IT Instructor of Vietnam Information Technology
Training Institute (VITTI)

(2) 日本側

在ヴィエトナム日本国大使館

宮原 信孝	参事官
安楽岡 武	二等書記官
伊藤 康行	二等書記官

JICAヴィエトナム事務所

等々力 勝	所長
高田 敬	次長
大久保 久俊	所員

VITTI 専門家

御手洗 章弘	チーフアドバイザー
安達 秀行	業務調整
岩本 雅道	ネットワークエンジニアリング
新関 良夫	プロジェクトマネジメント
白濱 訓孝	アプリケーションエンジニアリング

2. 調査結果

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
1 一般的事項			
1-1 日本の ODA の現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年の計画打合せ調査団派遣時に日本の ODA 予算が1998年度から10%削減になる旨、説明している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について、越側に再度説明し、理解を得る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について越側に再度説明し、理解を得た。
1-2 プロジェクトの運営管理の現地化		<ul style="list-style-type: none"> ・ 前述の ODA 予算の制約から、プロジェクト開始後、調査団を毎年派遣することはきわめて困難であること、したがって、プロジェクトの運営管理並びにモニタリング及び評価は、合同調整委員会の主導で現地化されるのが望ましいことを説明し、越側の理解を得、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について越側に説明し理解を得、ミニッツに記載した。
1-3 モニタリングと評価			
1-3-1 プロジェクトサイクルマネジメント (PCM)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年の計画打合せ調査団派遣時に「越」側に下記を説明している。 <ol style="list-style-type: none"> 1) プロジェクトの円滑な実施のため、全てのプロジェクト方式技術協力案件に関し、PCM と呼ばれるプロジェクトの計画・モニタリング・評価手法が導入されている。 2) PCM 導入に伴い、右手法を具現化するため、PDM が作成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について、越側に再度説明する。 <p>・ (このマトリックス導入の結果として、現在では、プロジェクトは投入重視ではなく、成果重視であることが求められている。換言すると、専門家派遣、研修員受入れ、機材供与はプロジェクト方式技術協力を構成する3要素であるが、現在では、専門家からカウンターパートへの技術移転の成果が重要視されており、他の2つ、すなわち、研修員受入れ、機材供与は、右技術移転を円滑に実施するための補完であると見なされている旨、越側に説明し、ミニッツに記載する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について越側に再度説明し、理解を得た。
1-3-2 評価5項目の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価5項目（効率性、妥当性、目標達成度、効果、自立発展性）について、昨年12月に派遣した計画打合せ調査団で説明している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について、特に実際の評価の際の活用方法に主眼を置いて、越側に再度説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について越側に再度説明し、理解を得た。
1-3-3 モニタリング		<ul style="list-style-type: none"> ・ 前述の PDM と評価5項目に基づき、まずカウンターパートと専門家がプロジェクトの定期モニタリングする必要があり、現地主導で「モニタリング・評価計画書」の作成を初めとするモニタリング・システムを構築し、6か月ごとに 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記について越側に再度説明し、理解を得、ミニッツに記載した。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
1-4 評価 1-4-1 種類	<ul style="list-style-type: none"> 96年12月に派遣された実施協議調査団において、プロジェクト終了前6か月を目途に終了時評価調査団を派遣して評価を実施する旨説明している。 	<p>モニタリングを実施し、結果を関係者に周知することとなっていることを越側に説明し、その旨ミニッツに記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 左記について、越側に再度説明し、越側の了解を得た上、その旨ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側に再度説明し、理解を得、ミニッツに記載した。
1-4-2 終了時評価の 手順		<ul style="list-style-type: none"> 以下の点を越側に説明し、理解を得、ミニッツに記載する。 <ol style="list-style-type: none"> 評価の公正を確保するため、「越」側評価チームは、プロジェクトに直接参加していないメンバーを含める必要がある。同様の理由で、JICA は、日本側評価チームの一員として、専任のコンサルタントを雇用する。 上述のコンサルタントは、評価に必要な情報を収集するために他の日本側評価チームメンバーに先立ちプロジェクトに派遣され、評価を実施するために必要な情報及びデータを収集し、評価グリッド案として取りまとめる。 上述のグリッド作成準備を含む評価は、PDM と評価5項目を基本として実施され、同5項目は評価の視点として活用される。 日本側評価チームの他のメンバーが派遣され、越側評価チームとともに、成果品として合同評価報告書を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側に再度説明し、理解を得、ミニッツに記載した。
2 計画管理諸表 の見直し及び 策定			
2-1 PDM	<ul style="list-style-type: none"> PDM 修正に合わせて、PO を修正する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> PDM 修正について、越側と協議し、「プロジェクト概要(プロジェクト目標、成果等)」欄を修正する場合には、R/D 修正が必要となることについても理解を得た上で、修正案をミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側と協議し、合意した PDM・R/D 両修正案をミニッツに添付した。(ANNEX 7) (ANNEX 8)
2-2 活動計画(PO)	<ul style="list-style-type: none"> 上述の PO 作成に伴い、PO に基づく年次ごとの活動を管理する資料として APO を作成する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について、越側と協議し、修正した PO をミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側と協議し、合意した PO 案をミニッツに添付した。(ANNEX 9)
2-3 年次活動計画 (APO)		<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側と協議し、作成した APO をミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について越側と協議し、プロジェクト内でさらに検討の上、後日、本部宛

調査項目	現状及び問題点	対応方針	調査結果
2-4 技術協力計画 (TCP)		<ul style="list-style-type: none"> ・TCPの技術移転項目について、越と協議し、修正する必要がある場合、修正したTCPをミニッツに添付する。 	<p>提出することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・左記について越側と協議し、合意したTCPをミニッツに添付した。(ANNEX 14)
2-5 「Evaluation Grid」及び実績表の策定			
2-5-1 「Evaluation Grid」の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・PDM指標の入手方法を明確にするため、「Evaluation Grid」を作成する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サンプルを用いてGridの概要を説明し、理解を得た上、来年1月までに「Evaluation Grid」を作成するよう申し入れ、サンプルをミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について越側に説明し、理解を得た「Evaluation Grid」サンプルをミニッツに添付した。(ANNEX 3)
2-5-2 実績表	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の実績表は既に作成されているプロジェクトの進捗に合わせて見直す必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、越側と協議し、合意された左記実績表をミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について越側と協議し、合意した下記実績表をミニッツに添付した。
1) Dispatch of the Japanese Experts 2) Training of Counterpart Personnel 3) List of the Machinery and Equipment Provided by Japanese Side 4) List of the Staff for the Project 5) Record of Training Courses and Seminars	1) Dispatch of the Japanese Experts 2) Training of Counterpart Personnel 3) List of the Machinery and Equipment Provided by Japanese Side 4) List of the Staff for the Project 5) Record of Training Courses and Seminars は未作成である。		1) Seminar and Training Courses (ANNEX 10) 2) Experts List (ANNEX 15) 3) C/P Training in Japan (ANNEX 16) 4) List of Machinery and Equipment provided by Japanese side (ANNEX 17) 5) Provision of Machinery and Equipment by Vietnamese side (ANNEX 21) 6) Allocation of Budget (ANNEX 22) 7) Assignment of C/P and Staff (ANNEX 23)
2-5-3 Target Technical level of the C/P	<ul style="list-style-type: none"> ・C/Pへの技術移転度合いを測る指標として「Target Technical level of the C/P (案)」が日本人専門家チームにより作成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、越側と協議し、合意された「Target Technical level of the C/P」をミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、越側と協議し、合意された「TCP and Target Technical level of the C/P」をミニッツに添付した。(ANNEX 14)
2-6 モニタリング・評価計画書作成		<ul style="list-style-type: none"> ・1-3-3のモニタリング・評価に関する説明を踏まえ、今後、モニタリング・評価に関する、下記を作成する必要があることを越側に説明し、案を作成の上、ミニッツに添付する。 1) モニタリング・評価計画書 2) PDM 3) PO 4) APO 5) 実績記入表	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を越側と協議し、合意した「Monitoring and Evaluation Plan」「Scope of Evaluation」をミニッツに添付した。(ANNEX 2) (ANNEX 3)

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>3 情報処理分野の国家開発計画の現状</p>	<p>・1993年8月、情報処理振興政策のためのマスタープラン「IT2000」が策定され、右に基づき本件が要請されている。</p>	<p>6) モニタリング・評価項目 7) モニタリング調書 8) 実績表</p> <p>・左記「IT2000」を含めた情報処理分野の国家開発計画の現状を確認し、必要があればミニッツに添付する。</p>	<p>・越側から、「IT2000」を含めた IT の国家開発計画の改訂は「IT ステアリングコミッティ」が担当しており、同機関は現在内閣に直属しているが、近い将来、科学技術環境省 (MOSTE) の下に配置替えになる予定である旨の説明があり、ミニッツに記載及び添付した。 (ANNEX 5)</p> <p>・越側から、越国の IT 教育と IT 産業の現状について以下の通り説明があり、ミニッツに記載及び添付した。 (ANNEX 6)</p> <p>1) IT 教育</p> <p>a. 現在越国内には約7,000人の IT 技術者がおり、毎年何らかの方法で3,500人(うち500人は VNU, Hanoi 大学卒業生)の IT 技術者が育成されており、2000年には目標の IT 技術者2万人が達成される見込みである。</p> <p>b. 「IT2000」プログラムに基づいて、ハノイ科学大学、ハノイ工科大学、ホーチミン市科学大学、ホーチミン市工科大学、フエ科学大学、ダナン大学、カント大学に IT 学部が設置されている。</p> <p>2) IT 産業</p> <p>a. 越国の IT 企業は159社あり、1社平均売上高は117億6900万ヴィエトナムドン(以下 VND)(約120万円)である。</p> <p>b. ソフトウェア開発会社は144社あり、インストールとユーザートレーニング会社が全体の62%を占める。</p> <p>c. 越国の IT 市場は売上高でハードウェア83%、サービス12%、ソフトウェア5%である。</p>
<p>4 暫定実施計画</p>	<p>・97年度派遣実績</p>	<p>・左記について、確認し、ミニッツ</p>	<p>・左記を確認し、ミニッツに</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
(FSI) の進捗状況の確認及び見直し 4-1 日本側投入 4-1-1 専門家派遣 4-1-1-1 長期専門家	1) チーフアドバイザー 御手洗章弘 1997/6/30-1999/6/29 2) 業務調整 安達秀行 1997/4/24-1999/4/23 3) ネットワークエンジニアリング 岩本雅道 1997/4/24-1999/4/23 ・98年度派遣実績 1) プロジェクトマネジメント 新関良夫 1998/4/6-2000/4/5 2) アプリケーションエンジニアリング 白濱訓孝 1998/8/11-2000/8/10 ・99年度派遣計画 99年度は当初から派遣されている3名の専門家の交代時期に当たることから、TCPに基づき、長期専門家の役割(含む人数及び構成)を再検討し、99年度以降の専門家派遣計画を作成する必要がある。	に添付する。 ・左記について確認し、ミニッツに添付する。 ・左記について、越側と協議し、ミニッツに記載、添付する。	添付した。 (ANNEX 15) ・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 15) ・左記について、現在派遣されている長期専門家の任期を考慮した上で、TCPの見直しに伴い、派遣計画を見直しする必要があることを越側に説明し、理解を得、その旨ミニッツに記載した。
4-1-1-2 短期専門家	・97年度派遣実績 1) セミナー講師 敦井一友 97/12/7-97/12/10 2) 機器据付調整 秋吉國昭 97/12/22-97/12/27 3) ニーズスタディ 長塚晴彦 98/3/16-98/4/13 ・98年度派遣実績 1) カリキュラム開発 角田和裕 98/4/13-98/4/26 2) インターネット 武藤佳恭 98/6/3-98/6/7 3) コースウェア開発/プレゼンテーション技法 角田和裕 98/6/15-98/8/2 ・98年度派遣計画 1) マルチメディア	・左記について確認し、ミニッツに添付する。 ・左記について確認し、ミニッツに添付する。	・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 15) ・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 15)
	・98年度派遣計画 1) マルチメディア	・左記について、越側と協議し、ミニッツに添付する。	・左記について、日本人専門家チームから下記のリスト

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
4-1-2 研修員受入れ	<p>98年2月予定 98年度機材の据え付けを待って派遣を予定している。</p> <p>2) システムアナリシス 98年3月予定</p> <p>・99年度派遣計画 プロジェクトで現在計画を立案中。</p>	<p>・プロジェクトの全体計画をも踏まえ、99年度短期専門家派遣計画を協議し、案としてミニッツに記載する。</p>	<p>が提出された。これに対して、越側から、</p> <p>1) Multimedia を2) Systems Analysis より先に派遣して欲しい、2) System Analysis の期間を計画より長くして欲しい、旨の要望が出された。</p> <p>調査団から日本人専門家チームと越側で計画をさらに検討すること、派遣優先順位付けを依頼し、ミニッツにその旨記載した。</p> <p>1) Multimedia 2) System Analysis 3) UNIX Server System 4) Network Technology 5) Conception Method 6) System Audit 7) IT Seminar (ANNEX 15)</p>
4-1-2-1 実績と計画	<p>・96年度実績</p> <p>1) 研修所運営管理(準高) Dr.Pro. Xi 97/3/30-97/4/12</p> <p>・97年度実績</p> <p>1) 研修所運営管理 Dr.Pro. Ho Si Dam 97/11/10-97/11/30</p> <p>2) 研修所運営管理(準高) Dr.Pro. Dao Trong Thi 98/3/2-98/3/14</p> <p>・98年度実績</p> <p>1) PC サーバシステム設計者 Dr.Do Trung Tuan 98/4/16-98/8/28</p> <p>2) DP マネージャー Dr.Nguyen Dinh Hoa 98/8/28-98/11/11</p> <p>・98年度予定</p> <p>1) ネットワークエンジニアリング Mr.Nguyen Quoq Tuan 98/10/22-99/3/7</p> <p>2) 研修所運営管理(準高) (追加要請分) Pro.Dr.Nguyen Van Mau 99/1/10-99/1/23 (予定)</p> <p>3) システムアナリスト(追加要請分)</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p>	<p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 16)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 16)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 16)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 16)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
4-1-2-2 日本研修の趣旨	<p>Mr.Nguen Nam Hai 98/11/26-99/3/20</p> <p>1) ユニックスサーバーシステム設計 2) IT インストラクター 3) PC サーバーシステムデザイン 4) オンラインデータベースシステムデザイナー</p>	<p>・左記4名の要望に対し、1) から3) の3名について、予算の範囲内での受入れを検討する旨、越側に説明し、ミニッツに記載するとともに、要望調査票に基づき希望する研修内容を聴取する。</p> <p>・研修員受入れは専門家からカウンターパートへの技術移転を円滑に実施するための補完であること及び予算の関係もあり必ずしも C/P 全員を受け入れることができない旨を越側に説明し、ミニッツに記載する。</p>	<p>・左記について、越側から下記の8名に加えてハードウェア/ソフトウェアをメンテナンスする研修員の受入れ要望があった。調査団から研修員受入れは専門家からカウンターパートへの技術移転を円滑に実施するための補完であること及び予算の関係もあり必ずしも C/P 全員を受け入れることができない、すなわち99年度は3名の研修員を予算の範囲内で受け入れる予定である旨を越側に説明し、ミニッツに記載した。また、メンテナンスの研修員も含めてプロジェクト内で研修内容と優先順位をさらに検討して欲しい旨依頼し、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>1) PC Server System Designer 2) UNIX Server System Designer 3) Online Database System Designer 4) IT Instructor 5) High Level Multimedia Processing Technique 6) IT Project Management 7) Network Engineering 8) System Analysis (ANNEX 16)</p> <p>・日本人専門家チームから 1) 長期専門家が派遣されていない分野の研修については特に優先して欲しいこと 2) アプリケーション開発を実際に行っている企業での実習が可能であれば、その方がより技術習得に効率的であることが説明された。それに対して調査団から、受入先を探すのが容易ではないが、できるだけ努力したい旨説明し、日本人専門家チーム及び越側の理解を得た。</p>
4-1-3 機材供与	<p>・97年度実績(現地調達) 4669万6000円 1) UNIX イン트라ネット/インターネットサー</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p>	<p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 17)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
	<p>バー 1台及びソフトウェア、付属品一式</p> <p>2) PC サーバー 1台及びソフトウェア、付属品一式</p> <p>3) 教室用 PC (ワークステーション) 62台及びソフトウェア、付属品一式</p> <p>4) スタッフ用 PC 6台及びソフトウェア、付属品一式</p> <p>5) スタッフ用ラップトップ PC 1台及びソフトウェア、付属品一式</p> <p>6) コピー機 1台</p> <p>・97年度実績(本邦購送) 245万3000円</p> <p>1) 車両 マイクロバス(18人乗り) 1台</p> <p>・98年度供与実績(現地調達)(追加) 946万1000円</p> <p>1) UPS 10台 2) ジェネレーター 2台</p> <p>・98年度予定(現地調達) 7399万7000円 下記機材については、現在本部にてプロジェクトからの申請内容を精査中である。</p> <p>1) PCサーバー 8台及びソフトウェア、付属品一式 2) ノートブック PC 11台及びソフトウェア、付属品一式 3) デスクトップPC 4台及びソフトウェア、付属品一式 4) UPS 20台 5) スタビライザー 20台</p> <p>・99年度計画(現地調達) 無線 LAN 機材として、下記の機材が非公式に要請されている。</p> <p>1) Wireless LAN Device 2) Wireless LAN PC Card 3) Adapter (3.2Mbps) 4) Max Range 100m 150m 5) PC Card Type II</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について、予定を確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・99年度機材供与計画を確認し、予算の範囲内かつ、越側が維持管理可能な範囲内で供与する旨説明し、その内容をミニッツに記載、添付する。</p>	<p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。(ANNEX 17)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。(ANNEX 17)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。(ANNEX 17)</p> <p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。(ANNEX 17)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
4-1-3-1 バージョンアップ	<p>6) Wireless LAN Access Point 7) Wired LAN Connectors: 10Base 8) Wired LAN Protocol: IEEE802.3 9) CSMA/CD 10) Wireless LAN Protocol: CSMA/CA and CF with roaming support</p> <p>・99年度以降の計画 現行 TCP の実施に際しては、上述の現在供与(予定)の機材で可能であるとの回答を国内委員会事務局である、(財)国際情報化協力センターから得ている。</p> <p>・機材供与同様、現行 TCP の実施に際しては、上述の現在供与(予定)の機材で可能であるとの回答を国内委員会事務局である、(財)国際情報化協力センターから得ている。</p>	<p>・TCP 見直しの結果いかんによるが、機材供与は原則として99年度をもって終了する旨、越側に説明し、理解を得、ミニッツに記載する。</p> <p>・TCP 見直しの結果如何によるが、ハードウェアのバージョンアップは行わず、最低限のソフトウェアバージョンアップを予算の範囲内で行う旨説明し、その内容をミニッツに記載する。</p>	<p>・左記を確認し、越側の理解を得、ミニッツに記載した。</p> <p>・99年度及び2000年度の機材は見直しされた TCP の結果に基づき、ネットワーク、研修ソフトウェア及び、バージョンアップを含めたハードウェア・ソフトウェアを最低限の範囲で供与する、TCPの見直しはモニタリング計画にあわせて行う旨越側に説明し、理解を得、ミニッツに記載した。</p> <p>・また、98年度及び99年度計画に記載されている金額は見積価格であり、もしこれを下廻る価格で調達できた場合でも残った金額は他の用途に使えない旨説明し、越側の理解を得、ミニッツに記載した。</p>
4-1-3-2 メンテナンス	<p>・ソフトウェア、ハードウェアのメンテナンスに関しては、越側の予算で実施していくことで合意している。</p>	<p>・左記について念のため確認し、ミニッツに添付する。</p>	<p>・左記を確認し、ミニッツに添付した。この件に関連して、メンテナンスのための研修要望があったのは上述したとおり。 (ANNEX 22)</p>
4-1-4 ローカルコスト支援	<p>・97年度実績 現在調査中</p> <p>・98年度現地業務費</p> <p>1) 一般 予算 370万3000円 4～9月実績 187万2000円</p> <p>2) 中堅技術者養成対策費 予算 905万6000円 4～9月実績 350万円</p>	<p>・左記について、予算対実績見直しを確認するとともに帳簿、証憑書類を確認する。</p>	<p>・左記を確認した。</p>
4-2 越側投入 4-2-1 プロジェクトサイト移	<p>・現在のハノイ科学大学の敷地内からハノイ中心部</p>	<p>・左記スケジュールについて確認するとともに、協力期間中移転する</p>	<p>・越側から VITTI の移転計画(最終的な決定はされて</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>転計画</p>	<p>のハノイ教育大学内に移転する計画がある。</p>	<p>場合、プロジェクトの技術移転計画に支障はないか確認する。また、移転に掛かる費用は原則越側負担であることを越側に申し入れる。</p>	<p>いない) に関して下記の説明を受け、プロジェクトの進捗に支障がないことをミニッツに記載した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 移転の理由は現在の占有面積が狭い (480平方メートル) ため、広い場所を確保するためである。(移転予定地は1,200平方メートル) 2) 移転予定地は「Cau Giay (コーザイ)」と呼ばれる現在 VITTH がある地区から6 km北に位置するところである。 3) 移転予定施設は本年12月までに建物の工事を終了し、3～6か月を掛けて内装工事を実施する。 4) 移転にかかわる全ての費用(現在のところ10億 VNDと想定している)は全て越側で負担する。
<p>4-2-2 建物</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ハノイ科学大学敷地内に越側が準備した4階建ての建屋の、2階と3階の部分をプロジェクト専用の施設として利用している。 プロジェクトから、現行の建物は活動を行う上で、ゆとりがない状態であり、98年度機材が入ると手狭であるという報告を受けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記現状について確認し、改善する必要があるれば、越側と協議し、その結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・越側からマルチメディア用教室について、研修室1に隣接する2室を1室に改築し、内装した上で、研修室3にする旨の説明があり、レイアウトプランをミニッツに添付した。(ANNEX 20)
<p>4-2-3 日本人専門家及び越側 C/P の執務場所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本人専門家及び越側 C/P の事務所はハノイ科学大学と共同の VITTH 3階部分に用意されている。昨年、C/P との間滑らかなコミュニケーション確保のため、技術担当の専門家と C/P の同室を申し入れたが、これまでのところ実現していない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、再度越側に申し入れを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、現在の建物では不可能であることを確認し、新しい場所に移転した際に是非実施して欲しい旨越側に申し入れ、その旨をミニッツに記載した。
<p>4-2-4 研修室の環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・研修室のエアコンについては、越側の予算にて対応する見込みである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を含め、その他日本人専門家及び越側に改善を要する事項はないか確認し、改善すべき点がある場合は、対応ぶりを越側と協議し、その結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について特に問題のないことを確認した。
<p>4-2-5 予算</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前年の計画打合せ調査団派遣時に、97年度(1～ 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について確認し、現状のまま技術移転に支障はないか日本人 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、越側から下記の説明があり、その旨を

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>4-2-6 C/P 4-2-6-1 C/P 配置</p>	<p>12月) プロジェクト予算として4億9500万ドン (2億9500万ドンプラス電源設備・電源通信配線用の追加2億ドン)、98年度は6億ドンを確保予定であることを確認しているが、97年度実績は4億2000万ドン、98年度計画は6億2500万ドンの予算となった旨、プロジェクトから報告されている。</p> <p>・また、予算項目間の流用は Expenses for Administrative services and Professional activities(日常運営経費)、Investment for Office Equipment and Others (資機材費)、Fixed assets, Professional Equipment(固定資産)は流用できるものの、Professional salaries, Parttime fees (給与賃金) はできない旨、プロジェクトから報告されている。</p> <p>注: 100ヴィエトナムドン = 約1円</p> <p>・現在、管理者3名、フルタイム C/P 7名、パートタイム C/P 4名、電気保守者1名、総務3名 (フルタイム2名、パートタイム1名) が正式に配属され、パートタイム C/P 8名が新たに候補に上がっている。</p> <p>注: パートタイム C/P はいわゆるパートではなく、大学の講師等が VITTI の C/P となることを指</p>	<p>専門家と協議し、支障があれば、越側と協議し、その結果をミニッツに記載する。</p> <p>・左記について再確認し、ミニッツに記載、添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに記載、添付する。</p>	<p>ミニッツに記載、添付した。</p> <p>(ANNEX 22)</p> <p>1) 97年度支出実績は5億5000万 VND となった。</p> <p>2) 研修コースの収益は VITTI が独自に使用できる。98年度は5000万 VND、99年度は1億 VND を予定している。使途は40%をスタッフ賃金、30%を研修コース運営費用、残り30%を給与補てんを含めたその他の経費とする。</p> <p>3) 98年度予算は当初の6億5000万 VND にハノイ科学大学からスタッフの賃金として1億4800万 VND 経費支援、収益として5000万 VND が追加され、総額8億4800万 VND になった。</p> <p>4) 99年度予算は9億5000万 VND を予算要求している。これには研修の収益1億 VND は含まれていない。</p> <p>・左記を再確認した。</p> <p>・左記について、越側から VITTI スタッフは現在、管理職2名、研修部11名 (フルタイム・パートタイム)、技術部3名、総務部5名、IT インフォメーションセンター2名である旨説明があり、ミニッツに記載、添付した。</p> <p>(ANNEX 22及び24)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
4-2-6-2 フルタイム C/P 採用時の面接への日本人専門家の立ち会い	<p>す。給与の支出規程は明確でなく、必ずしも統一されていない。</p> <p>・昨年12月の計画打合せ調査団派遣時に、C/P 採用面接の際に、日本人専門家を立ち会わせてほしい旨申し入れたことに対して、日本人専門家は今のところ全ての採用につき立ち会っている。</p>	<p>・左記について、越側の協力を評価するとともに、さらに改善する点があれば、越側と協議し、その結果をミニッツに記載する。</p>	<p>・左記について、特に問題がないことを確認した。</p>
5 活動			
5-1 セミナーと研修コース			
5-1-1 セミナー	<p>・97年度実績 開所式セミナー 97/12/9 講師 敦井一友 (短期専門家) 小柴正樹 (財)国際情報化協力センター)</p> <p>・98年度実績 インターネットセミナー 98/6/6 講師 武藤佳恭 (短期専門家)</p> <p>・プロジェクトの中でセミナー及び研修コースの位置付けが明確になっていない。</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・TCP 見直しの中で、セミナー及び研修コースの位置付けについて、再確認し、必要に応じてミニッツに記載する。</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 10)</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 10)</p> <p>・左記について、セミナーは研修コースに比較して、最新テーマを扱うことを確認し、ミニッツに記載した。</p>
5-1-2 研修コース	<p>・98年度実績 インターネットコース 第1回 7/6-10 第2回 7/27-8/3 第3回 8/10-12 第4回 9/28-10/3</p> <p>・98年度予定 インターネット/イントラネットコース 11/9/21</p> <p>・99年度予定</p>	<p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに添付する。</p> <p>・左記について確認し、ミニッツに</p>	<p>・左記について、研修コースを開始した本年7～11月の間に中堅技術者育成コース2回を含めた2コース、7回の研修が実施されたことを確認し、ミニッツに記載、添付した。 (ANNEX 10)</p> <p>・左記について、98年度内にインターネット/イントラネットコース(ユーザー向け)、インターネットコース(開発者向け)、中堅技術者育成コースをそれぞれ1回開催することを確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 10)</p> <p>・左記について、99年度は98</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
5-1-3 中堅技術者養成対策事業	ITインストラクターコース 99年4～5月 マルチメディアシステム開発コース 99年5月 クライアント/サーバーシステムエンジニア 99年10～12月	添付する。	年度開催されたインターネット/イントラネットコース（ユーザー向け）、インターネットコース（開発者向け）、中堅技術者育成コースに加えて3コース、計6コース開催する予定であることを確認し、ミニッツに添付した。 (ANNEX 10)
5-1-3-1 研修ターゲット	・これまでの参加者は政界（官界）、大学関係者に限られており、残りのターゲットグループである産業界からの参加が少ない。	・左記現状の背景を確認した上で善後策を越側と協議し、結果をミニッツに記載する。	・左記について、越側に過去2回のコースに参加した政界（官界）、大学関係者は最終的に産業界へのIT普及を計るための1次手段である旨説明し、越側の理解を得、ミニッツに記載した。
5-1-3-2 越側経費負担	・本研修については、相手側実施機関の費用負担が年度ごとに増加していくことが原則であることを越側にプロジェクトから説明し、理解を得ている。 第1回研修実績越側負担1500万 VND 内容は、開会式場借上げ料及びプレス関係者への広報費用など。	・左記について、改めて越側に説明し、理解を得た上で、ミニッツに記載する。	・左記について、日本側の予算が毎年20%削減されること、その分を越側が負担することを確認し、ミニッツに記載した。
5-2 ニーズ調査 5-2-1 手法の技術移転	・本年度短期専門家を派遣し、手法を技術移転するとともに調査を実施した。	・左記を踏まえたニーズ調査の現状を聴取するとともに、改善点及び今後の取り組みぶりを越側と協議し、結果をミニッツに記載する。	・左記について、越側から郵送によるアンケートは回収率が悪く効果的でないため、研修終了後のアンケート調査あるいはインタビューが望ましい旨の発言があった。
5-2-2 参加者へのアンケート調査	・本年度開催コースの参加者からアンケート方式の調査を実施している。	・アンケートの内容について確認するとともに、改善点があれば越側と協議する。	・上述したとおり。
5-2-3 フィードバック	・アンケート調査に基づき研修コースカリキュラムの見直しを実施している。	・左記について、現状を確認し、改善点があれば越側と協議する。	・左記について、越側から下記の説明があった。 1) 現在までに開催された7回の研修でアンケートによる調査を実施した。 2) 結果、回答率は70～80%

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
5-3 定例会議	<ul style="list-style-type: none"> ・日・越間及び日本人専門家チーム内での定例会議は実施されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記経緯を確認するとともに、要すれば下記を越側及び日本人専門家チームに申し入れ、結果をミニッツに記載する。 (1) 「日」リーダー・「越」所長クラスのマネジメント会議 (2) 技術 C/P・日本人技術専門家会議 (3) 日本人専門家チーム会議の設置と定期的な開催 	<p>であった。</p> <p>3) アンケート調査に基づいてカリキュラムを修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定例的な会議の必要性を確認し、越側に開催を申し入れ、越側の理解を得た。
5-4 広報活動	<ul style="list-style-type: none"> ・広報用に VITII リーフレットを作成している。 ・インターネット研修に先立ち、広報パンフレットを作成している。 ・今後は、インターネット研修で作成したような広報パンフレットを各研修コース開催ごとに作成し、研修にマッチした対象企業リストよりピックアップし、研修案内状を送付することを考えている。 ・それに先立ち上述した企業管理職を対象とした紹介セミナー開催を検討中である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の積極的な広報活動を評価し、その旨をミニッツに記載する。 ・今後の計画について越側に確認し、結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を確認し、99年度計画をミニッツに添付した。(ANNEX 13)
6 プロジェクト運営・実施上の問題点等			
6-1 カリキュラム検討委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトの越側支援組織として、カリキュラム検討委員会が昨年開所式前に設置されたものの、現在は機能しておらず、代わりに専門家とC/Pのミーティングによってカリキュラムが検討されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記経緯について確認し、現状のままでは技術移転に支障はないか日本人専門家と協議し、支障があれば、越側と協議し、その結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記については、越側からプロジェクト立ち上げ時に緊急的に設立したが、現在は実質的に活動していない旨の説明があり、今後プロジェクトの活動を支援する機関として同委員会のようなものが必要か越側・日本人専門家チームに検討を依頼し、必要ならばかかる機関を設立し、会議を開催してほしい旨、越側に依頼し、ミニッツに記載した。
7 合同調整委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・JCCは昨年12月の計画打合せ調査団派遣時に開催されて以来開催されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・来年度以降、調査団派遣に関係なく合同調整委員会を開催して、プロジェクトの進捗把握等を含むモニタリング・評価、問題点の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を確認し、ミニッツに記載した。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
	<ul style="list-style-type: none"> 本年度も巡回指導調査団派遣時に開催を予定している。 	<ul style="list-style-type: none"> を行う必要があることを日本人専門家チーム及び越側に申入れ、その旨ミニッツに記載する。 上記1～6及び本項について同委員会で確認し、ミニッツに取りまとめ、署名交換する。 	

3. 調査団所見

(1) ヴィエトナム政府はドイモイ政策の一環として、1993年8月情報処理振興政策のため、マスタープラン「IT2000」を策定、2000年に向けて情報技術（IT）分野の整備を推進している。近年、ITへの関心は急激に高まっており、政府機関の事務作業のIT化が進んでいる。中央政府と地方自治体（61省）の情報ネットワーク化が実施されており、また、公共施設のITシステム化も空港、金融、税関、郵便・通信といった重点分野でそれぞれ1～2万台のオーダーで普及するなど、IT産業はこのところ20%以上の規模で拡大しているとされている。

しかし、国土地理、人口、個人、企業に関するデータベース作りは始まったばかりの状況にあるといえる。現在、政府機関、ビジネス、製造部門のコンピュータールームで約2万人が働いているといわれており、このうち10%がIT学部卒（バachelor）とされている。他方、コンピューターユーザーは数十万人いると推測されている。また、「PC World」誌の発行部数は1997年には26,000部であったが、今年度は55,000部になると予想されている。

IT人材教育については、7つの国立大学にIT学部があり、その他にも多くの大学（省レベル、私立）において同学科を設けているということであり、1999年にはコンピューター学科の卒業生は5,000人（うち博士、修士号卒業生は200人）になるものと予想されている。

(2) 本プロジェクトは1997年3月に開始してから1年8か月が経過したところである。プロジェクトの開始から約8か月の期間は、供与機材の仕様および現地調達準備にかかわる国内企業との調整作業、更には機材納入に至るまでの座学を中心とした技術移転が行われた。昨年12月開所式も無事終了し、現在ではようやく研修コースも日本人専門家の指導のもとインターネットコース7回、中堅技術者養成コース2回が開設されるなど、技術移転もほぼ順調に進んでいる状況にある。

(3) 今次調査団は、VITTI側関係者、日本人専門家チームと合同で、プロジェクト開始から現在に至るまでの活動状況について評価を行うとともに、今後のモニタリングおよび評価の方法及びプロジェクトの実施体制について確認を行った。右結果は別添ミニッツのとおりであるが、要約すると以下のとおり。

1) 専門家派遣

A1フォームの発出の遅れから専門家派遣が遅れていたが、本年3月にこの問題が解決し、以降順調に専門家が派遣されている。専門家派遣は技術移転の中核であることから、

インプットの中でも最重点が置かれなければならない。本プロジェクトにおいて専門家のリクルートは一つの課題であり、今後スムーズなリクルートができるような体制を確立する必要がある。

2) 研修員受入れ

来年度はマルチメディア、ITプロジェクトマネジメントなどの研修員受入れを予定しているが、実際の開発の経験を積むことが研修に重要な影響を与えることから、ソフトウェア会社等でのOJTによる研修を検討する必要がある。

3) 機材供与

これまでの機材供与により3教室分のコンピューターについて、一応終了したが、本プロジェクトのような情報プロジェクトでは技術移転は最新の機材を用いて行う必要があり、VITTIを魅力あるものにするためにも、技術移転に必要な機材を適切な時期に適切な規模で提供することが重要である。今後もプロジェクト終了の前年までは、技術移転に必要な機材を最小限提供する必要がある。

4) 相手側予算

供与機材のメンテナンス、スタッフの賃金等を賄うために、ヴィエトナム国家大学から割り当てられる予算が不足気味であり、VITTIの自己収入の拡大を図る必要がある、今後の研修コースの拡大による研修収入の増加が期待される。

5) PDMの見直し

プロジェクトの進捗状況に合わせて、PDMの活動項目を修正する必要性が生じたため、今回内容について協議を行い、修正PDM案について合意することができた。今後本邦において外務省の了解を得、R/Dを修正することとなるため、関係者の協力をお願いしたい。

6) C/P育成

昨年の計画打合せ調査団派遣以降この1年間、ヴィエトナム側は積極的に優秀なC/Pを任命してきており、技術移転も順調に進捗している。今次調査において技術移転レベルの達成状況を具体的に確認する手段として、「TCP and Target Technical Level of C/P」シートを作成し、日・越合意のもとに、現在のレベルを記入することとした。

7) モニタリングと評価

プロジェクトの進捗状況を確認し、今後の活動計画を見直すため、定期的なモニタリング・評価が必要であり、今回の調査団でモニタリング・評価体制を確認し、プロジェクトの技術移転は概ね順調に進展していることについても確認することができた。

8) VITTI移転計画

VITTIのコーザイ地区への移転について、スケジュール、予算、プロジェクトへの

支障について確認したが、まだ未解決であることから、正式な回答を得ることはできなかった。ベトナム側は機材移転、電源通信配線工事費用負担、研修コース費用に関して問題がない旨回答したが、日本側に追加の負担がないか、計画を進める段階で確認していくことが重要である。

9) 自立発展性

研修コースも順調に開催されており、研修による収益もあがっていることから自立発展性については期待できる。しかし、今後システム開発関連の研修コースを開催するにあたっては、研修期間が長期のものも含まれることから、インターネットコース同様の積極的な参加が見込まれるか予断を許さない。参加者をより多く集めることが本プロジェクト自立発展の条件であることから、今後積極的にニーズサーベイを行うとともに、フレキシブルなカリキュラム修正等の対応を行うことが重要である。

10) その他

a. 一部の問題を除いてプロジェクトは順調に進捗しているが、ベトナム国内でコンピューターへの関心が高まる中、経済危機による財政状況がプロジェクトへの予算措置に悪影響を及ぼすことが懸念される。ベトナム政府の対応について、現地でのフォローをお願いしたい。

b. 付加価値税の導入

来年1月からベトナムにおいて付加価値税の導入（コンピューターは10%）が予定されており、今後予定されている機材調達への影響がでることが懸念される。プロジェクトの進捗に支障を来さないよう関係者の協力をお願いしたい。

c. 広報活動

プロジェクトの度重なるテレビ・新聞へのリリース等の積極的な広告活動、VITTI正面へのJICAロゴマークの設置など、広報、普及にかかるベトナム側の本プロジェクトへの配慮が見られる。

4. フェ大学訪問報告

1. 訪問日時 1998年12月5日(土) 午後3時～5時30分
2. 訪問者 内田和義、江澤 真、岩本雅道
3. 対応者 Prof Dr. Vo Duy Dan, Vice President, Rector of College of Science
Dr. Pham Hoai Thanh, Head of Science Management & International
Cooperation Department
Ms. Nguyen Mau Han, Deputy Dean, Information Technology Department
Mr. Truong Cong Tuan, Master of Computer Science

4. Information Technology Department 見学

Departmentは3年前に設立 (College of Scienceは1976年に設立)

教習体制 Vice Dean: 2, lector: 27 (うちDoctor: 2, Master: 8, 残りはHue大学卒業生)

構成 Computer Science Section

Information Systems Section

(1999年よりNetwork Sectionを新設)

学生 在籍数は400人、毎年150～250人が入学する

学費は150VND/月

卒業生は1997年が100人、1998年以降は200人

卒業生の就職先はホーチミン、ダナン、ハノイのソフトウェア企業

設備

- ・ 4 Laboratory
- ・ トレーニング用PCは200台 (Pentium 166MHz CPU, 16MB Memoryであるが、1/3はより古い機種の様様)、OSはWin95/98。
- ・ サーバはWindowsNTが2台、このほかにNetware用がある。
- ・ PCはネットワークに接続されているとの説明であったが、スタンドアロンが1/3程度あった。
- ・ ネットワークはイーサネットが2、Novel (Netware) が2
- ・ インターネットには教師のPCは接続されているが、生徒用は接続されていない。
- ・ 生徒の実習は週に20時間であり、PCはフル稼働状態。

- 教授内容
- ・言語は Assembler, Pascal, C/C++, MS/Office
 - ・Database, Artificial Intelligence, Image Processing, Numerical Analysis
 - ・教材は独自作成。学生は教材を購入する。

5. Hue大学 (パンフレットより)

設立 1957年

構成 1994年以降、別図参照

College (一般教養、科学、農林業、芸術、教育学、医学)

Research Center (通信教育、Hue Study, Analysis, Resource-Environment, Biotechnology)

New Department (情報科学、建築、法律、外国語、経済)

College of Science

自然科学 (数学、物理、化学、生物学、情報科学、地学)

社会科学 (文学、歴史、哲学、法学、政治学、経営学、外国語 (英仏露))

College of Pedagogy

数学、物理、化学、地理、生物・農業、歴史、哲学、外国語、音楽、絵画、体育

College of Agriculture and Forestry

プラント、畜産、林業、水産、獣医、農業経済、地域開発、Protection Vegetation

College of Medicine

一般医、専門医、外科医、産科医、Pediatrics

College of Arts

絵画、彫刻、作曲、音楽、建築

ピアノ、バイオリン、チェロ、ギター、クラリネット、オルガン、アコーディオン、36弦ギター、16弦ギター、フルート、モノコード

胡弓、円月琴

任務

多分野にまたがる高学位専門家のトレーニング

中部ベトナムを中心とした科学技術の研究開発

地方の芸術文化の研究と保護

他の研究機関・大学との共同研究

教育システム

- ・高卒で入学試験合格者が対象で、長期にわたり集中して就学する。期間は自然科学、社会科学が4年、芸術、外国語、獣医が5年、医学が6年。

- ・高卒で入学試験合格者が対象で、働きながら遠隔地で自己学習する。期間は同じ。学生は教材（教本、テープ、ビデオ等）を受け、家庭で自己学習する。毎年、スクーリングにより個人指導を受ける。
- ・Ph. D, M. A, M. S. C等学位を取るための教育
- ・すべての学生は3学期を一般教養で就学し、この後に学部での専門教育を5～9学期就学する。

6. 要望事項と回答

技術レベル向上を目的とし、教師を日本に派遣し、より上位の学位を取らせたい、C I C Cの研修生受け入れを増加して欲しいとの要望があった。学位取得は大学でのみ可能であり、大使館を通じて日本の文部省に留学生受け入れを交渉すべき、C I C C研修生は他国の要望も多いことから増加は困難と思われるが、本部には伝える旨、回答した。

7. 所感

- ・情報技術教育には非常に関心が高い。
- ・情報技術教育設備は整っているが、古い機材があり、すべてがLANに接続されていない等、ハノイ科学大学に比べると遅れている面がある。
- ・V I T T Iへの派遣については要望が出ず、認識が十分ではないと感じた。
- ・C I C Cへの派遣についてもハノイを経由せずに直接交渉したいようであった。

別 添 資 料

資料1 協議議事録 (M/D)

資料2 研修コース (インターネット) 終了証書サンプル

**MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE ADVISORY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT OF
THE VIETNAM INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING**

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

THE VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY, HANOI
THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

8 December 1998

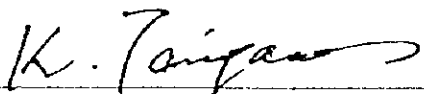
**MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE ADVISORY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT OF
THE VIETNAM INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING**

The Japanese Advisory Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Kazuo Tanigawa visited the Socialist Republic of Vietnam from 1 December to 9 December 1998 for the purpose of reviewing the activities and formulating further operational plans for the project of the Vietnam Information Technology Training (hereinafter referred to as "the Project").

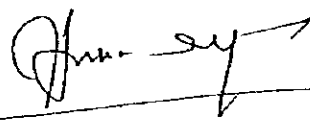
During its stay in the Socialist Republic of Vietnam, the Team had a series of discussions and exchanged views with the Vietnamese authorities concerned over the matters for the successful implementation of the Project.

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

Hanoi, 8 December 1998



Kazuo Tanigawa
Leader
Advisory Team
Japan International
Cooperation Agency
Japan



Prof. Nguyen Huu Xy
Director
Vietnam Information
Technology Training Institute
The Socialist Republic of
Vietnam

ATTACHED DOCUMENT

I General Items

1 Current situation of Japan's ODA

The Japanese Team explained to the Vietnamese side that the total amount of the budget for Japan's ODA would continue to be reduced at least within consecutive three (3) years from the Japanese fiscal year 1998, and thus, it would be necessary to implement the Project more efficiently and effectively.

2 Monitoring and Evaluation

(1) Explanation of Project Cycle Management (PCM) Method

Both sides reconfirmed the following:

a) Project planning, monitoring and evaluation method called Project Cycle Management (hereinafter referred to as "PCM") has been introduced to every Project-type Technical Cooperation project to monitor and evaluate the level of the achievement and enhance the communication for its smooth implementation.

b) Every project is now required to be output-oriented. In other words, while "Dispatch of experts", "Training Counterpart Personnel (hereinafter referred to as "C/P") in Japan" and "Provision of Machinery and Equipment" are main three (3) components of the Project-type Technical Cooperation, most stress is now directed to the output of technology transfer by Japanese experts to the C/P. To be more precise, "Training C/P in Japan", "Provision of machinery and equipment" should be supplementary factors for technology transfer.

(2) Introduction of Five (5) Basic Evaluation Components

The Team explained to the Vietnamese side that in parallel with the introduction of PDM, JICA has introduced

ky

ky

five (5) basic evaluation components as shown in ANNEX 1.

(3) Monitoring

Based on the PDM as well as the said Evaluation Components, regular monitoring on the Project's achievement should be practiced primarily by the C/P and the Japanese experts.

The Team further explained to the Vietnamese side and the latter understood that the monitoring system should be formulated by the Project itself in close liaison with the Vietnamese authorities concerned and JICA Vietnam Office in accordance with the attached documents as shown in ANNEX 2.

Both sides monitored the progress of the Project and agreed upon the result of the "Scope of Evaluation" as shown in ANNEX 3.

3 Evaluation

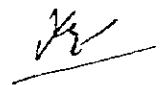
(1) The Process and Method

The Team explained to the Vietnamese side and the latter understood the following:

- a) The final evaluation of the Project will be conducted jointly by both sides approximately six (6) months before the termination of the cooperation period in order to examine the achievement of the Project;
- b) Other evaluations may be conducted when necessary during and after the cooperation period to monitor the progress and sustainability of the Project.

In this connection, the Team further explained to the Vietnamese side the methodology of final evaluation as follows:

- a) The member of the Vietnamese evaluation team should include the personnel who are not directly involved in the Project to secure the neutrality of the said evaluation, while JICA will dispatch a consultant for the same reason;



- b) The said consultant will collect necessary information and data and compile the draft evaluation grid, the sample of which is listed in ANNEX 4;
- c) PDM and the five (5) basic evaluation components will be used as the criterion for the evaluation;
- d) The other member of the Japanese evaluation team will be dispatched and prepare the Joint Evaluation Report with the Vietnamese evaluation team.

(2) Evaluation Grid

The Team explained that the said "Evaluation Grid" should be used as the basis of evaluation. Both sides agreed to make the Evaluation Grid of the Project by 31 January, 1999.

II IT Industry in Vietnam

1 Policy of the Government for the promotion of IT industry (IT 2000)

The Vietnamese side explained the present status of information process field in Vietnam as follows:

The IT Steering Committee is in charge of revising IT policy including "IT 2000".

The Vietnamese side explained an organization chart of the Government relating to IT as in ANNEX 5.

2 Background and Recent Status of IT Steering Committee

The Vietnamese side explained that the IT Steering Committee is under the Cabinet. It is proposed to belong to Ministry of Science, Technology and Environment. The said Committee directly belonging to the Cabinet is in charge of working out IT policy in Vietnam, but now the authorities concerned are planning to relocate it under Ministry of

Handwritten mark

Handwritten signature

Science, Technology and Environment (MOSTE).

3 Current Situation of IT Industry

The Vietnamese side explained that there are approximately 7,000 IT engineers and approximately 3,500 IT engineers are graduated from universities and colleges every year in which 500 persons are graduated from VNU, Hanoi.

The Vietnamese side also stated that there were seven (7) major IT faculties in all universities in Vietnam supported by IT 2000 program but they did not have the exact number of graduates at hand.

The Team requested to the Vietnamese side to check up and send it later through the Japanese Expert Team.

Relating to IT Industry the Vietnamese side explained its data as shown in ANNEX 6.

III Review of the Progress of the Project

1 PDM

The Japanese Expert Team proposed that the present PDM should be revised as shown in ANNEX 7 in line with the progress of the Project and the R/D should be revised accordingly. The Team quoted the sample of the revised R/D of the Sri Lankan Foundry Technology Development Project.

The Vietnamese side agreed to revise both PDM and R/D.

Both sides agreed to attach the draft of revised R/D as shown in ANNEX 8.

And also both sides reconfirmed that an ultimate target group of the Project should be those from the industry sectors.

2 Plan of Operations (PO)

Both sides confirmed the contents of the Revised PO as

shown in ANNEX 9.

(1) Seminar and Training Course

Both sides confirmed the actual and plan of Seminar and Training course as shown in ANNEX 10.

The Vietnamese side stated that from July to November 1998, the Project held seven(7) training courses, two(2) of them being the special programs for IT Instructors with the participation of a lot of leaders and staff from the People's Committees, regional IT Steering Committee, Departments of Education and Training, Departments of Science, Technology and Environment (MOSTE) and IT instructors from Colleges and Universities throughout the country.

1) Definition of Seminar and Training Courses

The Vietnamese side commented about the definitions of the seminar and the training course, that the content of seminar is to be designed to include the latest technology.

The Vietnamese side added that the future seminars would enhance the reputation of VITTI thus requesting cooperation from Japan.

2) Actual and Plan of Seminars and Training Courses

Both sides confirmed the actual and plan of Seminars and Training Courses as shown in ANNEX 10 and they should be revised in line with the progress of IT.

3) Middle Level Trainee's Training

Both sides confirmed the Middle Level Trainee's Training Plan 1999 as shown in ANNEX 11.

a) Target Group

The Japanese side reconfirmed that the target group should be the IT Instructors/ engineers who would diffuse the acquired IT to the industrial circles afterwards.

The Japanese Expert Team stressed that the target group for the Middle Level Trainee's Training should include those

E

Ky

participants in the industrial field.

b) Budget

The Japanese side explained that the budget for the Middle Level Trainee's Training provided by JICA in 1999 would be reduced by 20% anticipating the sustainability for the Project.

The Vietnamese side agreed to cover instead this amount.

(2) Needs Survey

1) Method

The Vietnamese side commented the mail-survey was not so much efficient and such needs survey should be done by other ways, such as interviewing or questioning by enquete sheets to the participants of Training Courses.

2) Feedback

The Vietnamese side further commented as follows:

a) Seven (7) training courses were held to date and in every training course, hearing was done to the participants by means of questionnaires.

b) The ratio of reply reached between 80 and 90%.

c) Based upon the reply the Project revised the curricula.

Both sides confirmed the Needs Survey Plan 1999 as shown in ANNEX 12.

(3) Meeting

The Team requested to hold a regular meeting and the Vietnamese side agreed on it.

(4) Publicity

Both sides confirmed the Publicity plan 1999 as shown in ANNEX 13.



4 TCP and The Target Technical Level of C/P

The Japanese Expert Team explained that a sheets of "TCP and The Target Technical level of the C/P" should be prepared to evaluate the level to what extent technology was transferred to C/P as shown in ANNEX 14.

The Vietnamese side understood the contents of the sheet and both sides agreed that the level of C/P will be evaluated by both Japanese and Vietnamese sides. The agreed present level of C/P is shown in ANNEX 14.

IV Review of TSI

1 Japanese side

(1) Dispatch of Experts

1) Long-term Experts

Both sides confirmed the actual of dispatching long-term experts as shown in ANNEX 15.

The Team explained the revision of dispatching plan of long-term expert should be needed in line with the revision of TCP.

2) Short-term Experts

Both sides confirmed the actual and plan of dispatching short-term experts as shown in ANNEX 15.

The Vietnamese side suggested that short-term experts in the field of Multimedia should be given to the first priority and they should be dispatched to Vietnam earlier than expert in the field of the System Analysis expert requesting to make his assignment in Vietnam rather longer.

Both sides agreed that short-term experts plan should be discussed and revised in the Project in the beginning of 1999 JFY.

(2) C/P training in Japan

Both sides confirmed the actual of C/P training in Japan during JFY 1996-1998 as shown in ANNEX 16.

The Vietnamese side requested the training of eight (8) C/P personnel in the JFY 1999 as shown in ANNEX 16.

The Team explained JICA will accept three(3) C/P trainees in Japan in consideration of budgetary allocation.

The Japanese Expert Team commented the importance of C/P training in Japan especially in the field where long-term expert were not dispatched like Multimedia.

The Japanese expert team added that if Japanese IT companies could accept the C/P training , it would be much more efficient for them acquire practical knowledge.

The Team explained that the technology transfer should be conducted mainly through Japanese Experts in Vietnam and the C/P training in Japan was supplementary means.

The Vietnamese side commented that C/P training in Japan was indispensable.

The Team requested that the subjects of technology transfer in C/P training program in Japan should be decided in detail and the priority should be given in the plan.

(3) Provision of Machinery and Equipment

Both sides confirmed actual and plan of Provision of Machinery and Equipment by JICA during the cooperation period as shown in ANNEX 17.

The Team explained that provision of machinery and equipment would be completed basically by this year and from the next year to 2000 the provision of machinery and equipment would be reduced to the minimum such as hardware relating to network, training software and hardware/software (including version up)necessary for new technology which

to

X

should be decided in line with the revision of TCP.

The Vietnamese side admitted it.

Both sides confirmed that this figure in ANNEX 17 was an estimated amount and even if equipment would be procured at a cheaper price the Project could not use the amount left over.

2 Vietnamese side

(1) Organization

1) Position of VNU

Both sides confirmed that there was no change about the position of VNU as shown in ANNEX 18.

2) Position of VITTI

Both sides confirmed that there was no change about the position of VITTI as shown in ANNEX 19.

The Vietnamese side also explained that present number of staff in VITTI was twenty-three(23) and by 1999 Calendar Year (hereinafter referred to as "CY") the number of staff would be thirty(30).

(2) Building

1) Layout of Building

The Vietnamese side explained the layout of the building and added that another room would be prepared for Multimedia Course on the 2nd floor as shown in ANNEX 20.

2) Relocation of VITTI

The Vietnamese side explained the proposed plan of relocation of VITTI as follows:

a) Because the space for VITTI in this campus is limited (480 square meters) they are planning to relocate VITTI to "Cau Giay" (6 kilometers north from the present place of VITTI)

where they could acquire larger site (1,200 square meters) in a new six(6) floor building .

b) Now the construction of the building is nearly finished (It will be completed by the end of this December).

c) It takes three(3) to six(6) months to finish the interior furnishment if the proposed plan will be approved.

d) All budget needed for relocation will be provided by VNU (estimated 1000 million VND) including constructing LAN, electric power line and telephone networks.

Both sides confirmed that there is no hindrance to the activities of the Project.

3) Cohabitation of Japanese Technical Experts and Technical C/P

The Japanese side requested for a larger room for Japanese technical experts and technical C/P working together after VITTI moves to a new site.

4) Circumstances of the Training Rooms

Both sides confirmed that there is no problem in the circumstances of the Training Rooms.

(3) Provision of Machinery and Equipment

Both sides confirmed the provision of machinery and equipment by the Vietnamese side as shown in ANNEX 21.

The Vietnamese side stated that they could allocate the budget for maintenance of the equipment and it was advisable to include maintenance training of C/P in Japan.

(4) Budget

1) Allocation of Budget

The Vietnamese side explained actual and plan of local cost as follows as shown in ANNEX 22:

a) The local cost allocated to VNU for Equipment in 1998 will be Vietnam Dong (hereinafter referred to as " VND") 650

Million in 1998

b) VND 147 million is allocated for salary by Hanoi College of Science in addition to VND 650 Million.

c) Approximately 50 million VND was collected as a tuition of the training courses.

d) The proposed budget for 1999 is estimated to be VND 950 million plus the amount of money collected as the tuition of the training courses.

e) The amount of the tuition is not actually put into the account of Government budget.

f) Of the tuition collected from the training courses 40% is used for wage for the staff, 30% is used to cover the operation of the course as supplementary resource and 30% is used for other purposes including allowance.

g) The tuition collected from the training courses in 1999 estimated to be 100 million VND.

h) After the cooperation period of 5 years some frame concerning the budget including tuition will be made by the Government and the support from the Government will not be changed.

i) The budget for the project should be increased by increasing the number of the training courses not by increasing the tuition.

2) Maintenance and grade up

The Vietnamese side explained the budget of maintenance and grade up of machinery as shown in ANNEX 22.

(5) C/P and Staff

1) Actual and Plan of the Allocation of C/P and Staff

The Vietnamese side explained the actual and plan of allocation of C/P and staff as shown in 23 and ANNEX 24.

2) Definition of Instructor and Planner

The Japanese Expert Team explained that the instructor gave a lecture and the planner surveyed needs, examined curricula and made the teaching materials.

V I Others

1 Joint Coordinating Committee (JCC)

The Team explained that JICA could not dispatch the mission every year because of the Japan's ODA budget and the management and monitoring of the Project should be conducted in Vietnam under the control of Joint Coordinating Committee in the progress of the Project.

2 Other Meeting

The Team requested to the Vietnamese side to hold Steering Committee to give advice and support to the Project.

ts

Kg