

ジョルダン・ハシェミット王国
情報処理技術向上プロジェクト
実施協議調査団報告書

1999 年 8 月

国際協力事業団

序 文

天然資源に恵まれないジョルダン・ハシェミット王国においては、人的資源が唯一の資源であり、その開発のため、建国以来教育分野への投資に力を注いでいます。

情報分野は、その重要性から、国家計画である五か年計画の中で初めて独立した章として構成される予定であり、また、1991年1月に発表された「National Science and Technology Policy」では「情報」が、4つの政策・戦略項目の1つとしてあげられています。

今回新規案件を要請越した王立科学院（RSS）コンピュータ訓練研究センター（Computer Technology, Training and Industrial Studies Center = CTTISC）に対しては、1990年6月から1994年6月まで「コンピュータ訓練研究センター」プロジェクトを実施しており、右は成功裡に終了し、現在、アラブ地域において唯一ITの長期研修を実施し得る期間として周辺諸国からも評価されています。

今回の要請は、メインフレームを中心とした前回のプロジェクトの経験を生かしつつ、現在、世界で主流となっているクライアントサーバー方式による最新技術に関する長期研修を実施する技術を移転することを目的としています。

我が国はこの要請に応え、1997年12月に基礎調査団を派遣し、本件の要請の背景、内容及び妥当性を確認しました。1999年4月には事前調査団及び短期調査員を派遣し、技術移転分野及び技術移転項目を絞り込むとともに、プロジェクトの基本計画及び投入計画について協議し、確認・合意できた事項について議事録（Minutes of Discussions）に取りまとめ、署名・交換を行いました。

上記調査の結果を踏まえ、本実施協議調査団においては、R/Dの内容を確認し署名を行いました。

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、本調査の実施に関し、ご協力いただいた日本・ジョルダン両国の関係各位に対し深甚の謝意を表すとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

1999年8月

国際協力事業団

理事 大津 幸男



1 コンピュータ技術・訓練・産業研究センター外観
(Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre : C T T I S C)



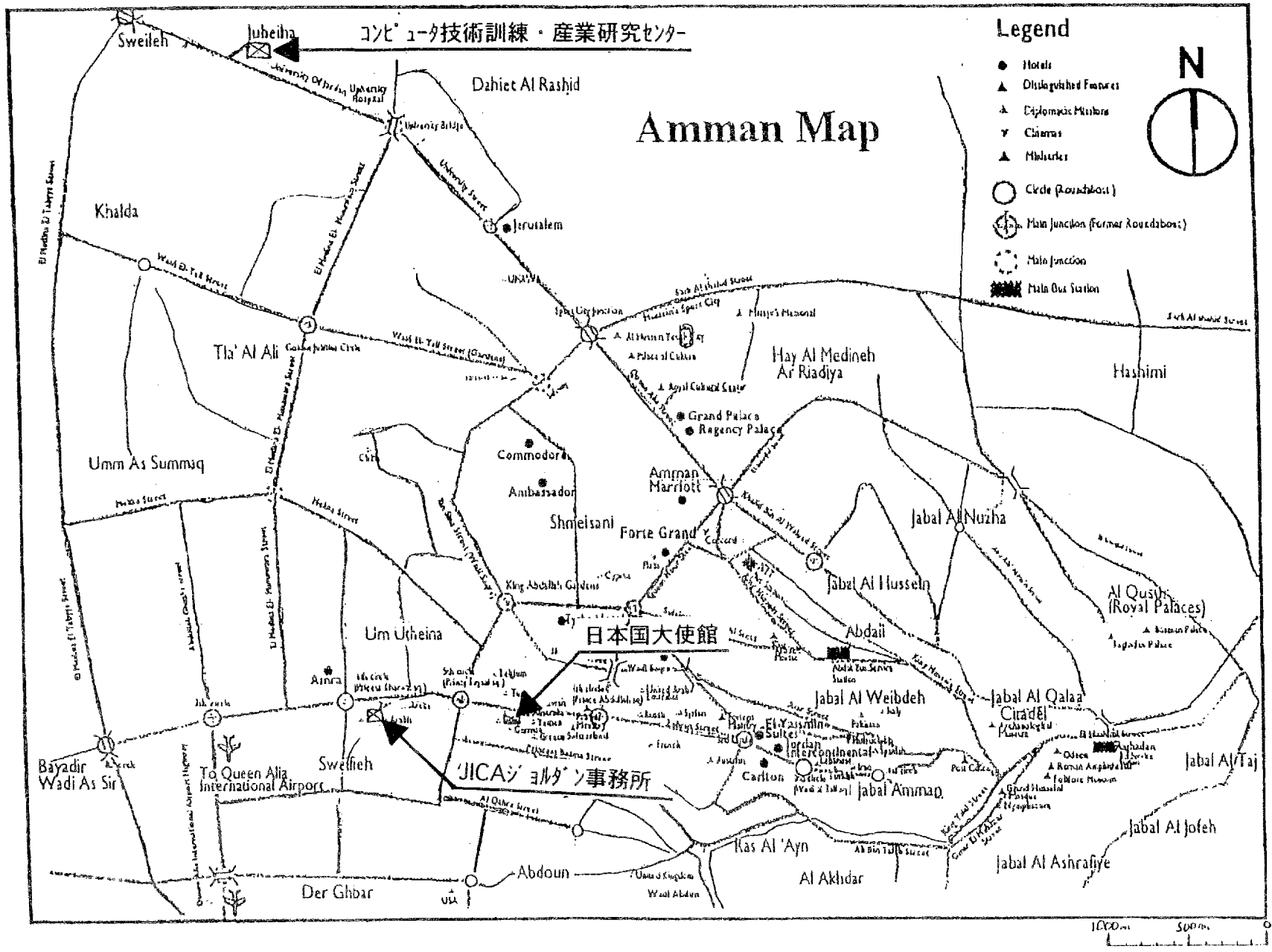
2 コンピュータ技術・訓練・産業研究センター出入口



3 プロジェクト使用予定教室



4 ミニッツ署名（左からDr. Saqer、Dr. Said、佐野団長、飯島特任参事）



コンピュータ技術訓練・産業研究センター

Amman Map

Legend

- Hotels
- ▲ Distinguished Features
- ▲ Diplomatic Missions
- ▼ Cinemas
- ▲ Ministries
- Circle (Roundabout)
- ⊕ Main Junction (former roundabout)
- ⊙ Main Junction
- Main Bus Station



日本国大使館

'JICA' オルダ' ン事務所

プロジェクト位置図

1000m 500m

目 次

序 文

写 真

プロジェクト位置図

第 1 章 実施協議調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 主要調査項目	2
1 - 3 調査団員	2
1 - 4 調査日程	3
1 - 5 主要面談者	4
第 2 章 調査結果の概要	6
第 3 章 対処方針及び調査結果	10
第 4 章 調査団所見	27
付属資料	
資料 1 Record of Discussions (R / D)	33
資料 2 Minutes of Discussions (M / D)	47

第 1 章 実施協議調査団の派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

ジョルダン・ハシェミット王国は天然資源に恵まれておらず、人的資源が数少ない資源であることから、人材育成に力を注いでおり、特に他国との差別化を図るため、科学技術、情報分野の強化をめざし、過去累次の国家開発計画及び現在策定中の国家開発計画（1999年～2003年）においても、同分野の人材の育成は基本方針の中の一つとして位置づけられている。

かかる状況下、ジョルダンは1988年7月、我が国に対し、大型コンピュータによる情報処理技術者の育成を目的として、プロジェクト方式技術協力を要請越し、これに対し我が国は王立科学院（RSS）内のコンピュータ技術・訓練・産業研究センター（CTTISC）において「コンピュータ訓練研究センター」プロジェクト（1990年6月～1994年6月）を実施し、同プロジェクトは成功裏に終了した。

その後、右協力の成果をも踏まえ、我が国の協力により、1993年度から5年間、さらに1998年度から3年間、CTTISCにおいてアラブ諸国を対象とした第三国研修「システムエンジニア」が実施されており、センターの技術力は周辺国からも高く評価されている。

しかしながら、情報処理分野における技術革新はめざましく、クライアントサーバー（C/S）システムが技術の主流となったところ、同システムに対応するため、CTTISCの機能強化を目的として、1997年8月にプロジェクト方式技術協力を新たに要請越した。

これに対し、我が国は、1997年12月に基礎調査団を派遣し、プロジェクトの要請背景、国家開発計画等における位置づけ、プロジェクトの対象分野及び先方の実施体制を調査することにより、協力の妥当性を確認した。1999年4月には、事前調査団及び短期調査員を派遣し、基礎調査の調査結果を再確認した上で、日本側の国内支援体制や現行のカウンターパート（C/P）の技術力も勘案し、技術移転分野及び技術移転項目を絞り込むとともに、プロジェクトの基本計画及び投入計画について、ジョルダン側と協議し、その結果をミニッツとして取りまとめ、署名・交換した。

上記調査の結果を踏まえ、本調査においては、R/Dの内容を確認し署名を行う。

また、既に作成済みの技術協力計画（TCP）、PDM等（各々案）について再検討し、更に年次活動計画（APO）を作成することにより、具体的な技術協力の内容やスケジュールを確認するとともに、協力開始までに整理すべき懸案・検討事項についても協議し、合意事項等をミニッツに取りまとめ、署名を行う。

1 - 2 主要調査項目

- (1) 討議議事録 (Record of Discussions = R / D) 内容確認
- (2) 計画管理表の確定
 - 1) プロジェクト・デザイン・マトリックス (P D M)
 - 2) 技術協力計画 (T C P)
 - 3) 年次技術協力計画 (A T C P)
 - 4) 活動計画 (P O)
 - 5) 年次活動計画 (A P O)
 - 6) 暫定実施計画 (T S I)
 - 7) 年次暫定実施計画 (A T S I)
- (3) モニタリング・評価に関する協議
- (4) 国家開発計画との整合性及び情報処理分野の現状
- (5) 供与機材現地調達促進業務
- (6) 各種共通フォーマットの作成・確認
- (7) A 1、A 2 A 3、A 4 フォームのアドバンスコピーの取得

1 - 3 調査団員

(1) 実施協議調査団

氏 名	担当業務	所 属
佐野 美則	総括	国際協力事業団 専門技術嘱託
奥西かおり	技術協力計画	通商産業省 通商政策局 中東アフリカ室
飯島 信正	研修計画	国際協力事業団 総務部 特任参事
河野 方美	技術移転計画	(財) 国際情報化協力センター (C I C C) 理事
池田 稔	I T 技術	(財) 国際情報化協力センター (C I C C) アドバイザー
水野 誠	機材計画	(財) 国際情報化協力センター (C I C C) アドバイザー
岡田 鉄太	協力企画	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 特別嘱託

(2) 機材計画調査

氏 名	担当業務	所 属
緑川 肇	コンサルタント (機材計画)	(財) 日本国際協力システム (J I C S) 業務第 1 部機材計画課

1 - 4 調査日程

日順	月日	曜日	日 程		
1	8月5日	木	団長、技術協力計画、研修計画、 技術移転計画、IT技術	機材計画、協力企画	機材計画調査員
2	8月6日	金		11:25 成田発 (NH205) 16:40 パリ着	12:30 パリ発 (RJ116) 18:00 アンマン着
3	8月7日	土	11:25 成田発 (NH205) 16:40 パリ着	午前 CTTISC表敬 CTTISCとの協議(1)(機材の仕様案) 午後 情報処理分野の現状	午後 コンピュータベンダー視察 (CEB)
4	8月8日	日	13:15 パリ発 (AF672) 20:10 アンマン着	終日 CTTISCとの協議(2) (APO、ATCP、 ATSI、共通フォーマット)	終日 コンピュータベンダー視察 (Comcent、Ideal、STS、 CCS)
5	8月9日	月	09:30 王立科学院(RSS)表敬 10:30 CTTISCとの協議(3)(R/D案) 午後 CTTISCとの協議(4)(Minutes案)		終日 コンピュータベンダー信用 調査取りまとめ 18:00 JICAジョルダン事務所 打合せ (コンピュータベンダーの 選定)
6	8月10日	火	終日 CTTISCとの協議(5)(PDM案)		終日 見積条件、契約条件(案) の作成 18:00 JICAジョルダン事務所 打合せ (見積条件、契約条件)
7	8月11日	水	休日 資料整理		
8	8月12日	木	休日 資料整理	09:00 JICAジョルダン事務所打合せ(契約締結準備事前打合せ) 10:00 JICAジョルダン事務所 契約締結準備業務 (コンピュータベンダーからの情報収集)	
9	8月13日	金	休日 資料整理		終日 予定価格の積算 現地調達申請書類作成
10	8月14日	土	午前 CTTISCとの協議(6)(R/D最終確認) 午後 CTTISCとの協議(7)(ミニッツ最終確認)		11:00 予定価格、現地調達申請に 関する打合せ(JICA ジョルダン事務所) 午後 資料整理
11	8月15日	日	12:00 R/D、ミニッツ署名 13:45 計画省表敬・報告 16:00 在ジョルダン日本国大使館報告 17:00 JICA事務所報告		
12	8月16日	月	07:25 アンマン発 11:50 パリ着 20:00 パリ発 (NH206)		
13	8月17日	火	14:25 成田着		

注：ジョルダン休日及び祭日

水曜日、木曜日及び金曜日

在ジョルダン日本国大使館及びJICA事務所休日及び祭日

水曜日、金曜日及び土曜日

1 - 5 主要面談者

< ジョルダン側 >

(1) 計画省 (Ministry of Planning)

Mr. Salem O. Ghawi Assistant Secretary General International cooperation

Dr. Nael Al-hajaj Director Multilateral Cooperation

(2) 科学技術高等審議会 (Higher Council for Science and Technology)

Mr. Esam Mustafa

(3) 国家情報センター (National Information Center)

Mr. Fadel Sweidan Director, Technical Services

(4) 工業会議所 (Chamber of Industry)

Ms. Abeer Al Fawaeer

Mr. Yasin Shahzada

(5) ジョルダンコンピュータ協会 (Jordan Computer Society)

Mr. Karim Kahwar President

(6) 王立科学院 (Royal Scientific Society)

Dr. Said Alloush President Royal Scientific Society

Mr. Nabih M. Nabhani Public Relations

(7) コンピュータ技術・訓練・産業研究センター (Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre)

Dr. Saqer Abdel-Rahim Director

Mr. Samir Al Qutub Head, Advanced Training Division

Mrs. Sirin Said Hasan Acting Head of Implementation and Follow-up Section

Mr. Khalid Abu Hilal Head, Technical Support and Maintenance Unit

Mr. Burhandeen A. Daghestani Consultant, Senior System Analyst Analysis and
Programming Manager

(8) Computer & Communications Systems

Mr. Luffic Baiday Sales Manager

Computer & Engineering Bureau

Mr. Mohammad Abu Salim Account Manager

Ideal Systems Co.

Mr. Mohammad Baraleat Marketing & Communications Manager

Specialized Technical Services

Mr. Amjad Rahhal Division Manager

< 日本側 >

(1) 日本国大使館

松本 紘一 大使

中澤 忠輝 二等書記官

(2) J I C A ジョルダン事務所

蔵方 宏 次長

岩井 雅明 所員

Mr. Hani H. Alkurdi Program Officer

第 2 章 調査結果の概要

(1) 国家開発計画

ジョルダンが策定を進めている経済社会開発 5 か年計画については、承認の最終段階にきており、1999年末から計画が実施される予定である。その計画の中で、情報科学の振興が最重要課題の一つとしてあげられていることを確認した。

(2) プロジェクトの名称

日本語名 情報処理技術向上プロジェクト

英語名 Information Technology Upgrading Project

(3) プロジェクトの実施機関

コンピュータ技術・訓練・産業研究センター (C T T I S C)

(4) プロジェクトの責任者

1) 総括責任者 王立科学院 (Royal Scientific Society : R S S) 総裁

2) 実施責任者 コンピュータ技術・訓練・産業研究センター所長

(5) プロジェクトの開始時期及び期間

1999年12月1日から3年間

(6) プロジェクトの基本計画

1) 協議結果

a) 上位目標

C / S システム分野の研修コースがコンピュータ技術・訓練・産業研究センターによってアラブ諸国に提供される。

b) プロジェクトの目標

コンピュータ技術・訓練・産業研究センターによって提供される、C / S システム分野の技術サービスが向上する。

c) プロジェクトの成果

0 プロジェクトの運営管理体制が強化される。

1 必要な機材が供与、据え付け、運転、保守される。

2 C / P の技術が向上する。

- 3 C / Sシステム分野の研修コースが実施される。
- 4 C / Sシステム分野のソフトウェア開発が強化される。

2) 協議の経緯

対処方針の(案1)及び(案2)を提案したところ、ジョルダン側より以下の(A)及び(B)の理由から以下の先方案とすることを強く要望された。

(案1)プロジェクト目標 : C T T I S Cによって提供される、C / Sシステム分野の研修コースが改善される。

成果4 : なし

(案2)プロジェクト目標 : C T T I S Cによって提供される、C / Sシステム分野の技術サービスが向上する。

成果4 : 新しい技術がセミナーや出版物によって紹介される。

を提案したところ、

(先方案)プロジェクトの目標 : C T T I S Cによって提供される、C / Sシステム分野の技術サービスが向上する。

成果4 : C / Sシステム分野のソフトウェア開発が強化される。

とすることを以下の理由により強く要求された。

(A) C T T I S Cは、研修事業及びソフトウェア開発事業をC T T I S Cの重要な業務の柱としてとらえており、国家情報システム(N I S)に沿ってC T T I S Cがソフトウェア開発に力を入れていくことを内外にアピールしたいこと。

(B) C T T I S Cとしては、事前調査時に確認した技術移転分野に沿って日本側専門家によるC / P訓練が行われれば、自主的にソフトウェア開発の実施が行え、実績を上げることができること。

我が方としては、

上記(A)については、ジョルダン側が政策的アピールを強調することを理解できること、

及び

上記(B)については、目標及び成果に係る上記修正にもかかわらず日本側からの技術移転分野及び投入には変更は生じないこと、

から上記修正を行うことは問題ないと考え、外務省及び本部の了解のもとに、上記のプロジェクト目標及び成果に変更することでジョルダン側と合意した。

(7) 長期専門家及び各専門家の技術協力分野

1) 長期専門家 3名

チーフアドバイザー

業務調整

C/Sシステム

2) 短期専門家

1999年度は0名、2000年度は各分野1名とし計6名を派遣予定。

(8) 研修員の受入れ

研修員の受入は年間0～2名。

プロジェクトの運営管理に携わる2名のC/Pをプロジェクトの開始前に視察型の研修に2週間程度受け入れる予定であり、当方としては、プロジェクトマネージャーのDr. SaqerとアシスタントプロジェクトマネージャーのMr. Samirの受入れを示唆したところ、本プロジェクトのプロジェクトマネージャーであるDr. Saqerより、RSS副総裁のDr. Safeddin Muazを以下の理由により、推薦したいとの要請があった。

1) プロジェクトディレクターのRSS総裁の業務を代行している。

2) 副総裁は、RSSにおけるプロジェクトコミッティーの議長である。

3) 現RSS総裁は、コンピューター訓練研究センタープロジェクト(1990年～1994年)の際、副総裁の立場で日本で研修を受けており、このことは、フェーズプロジェクトの円滑な運営に寄与した。

4) 副総裁は、Civil Engineeringで博士号を取得しており、技術分野に明るい。

本調査団としては、同副総裁の運営管理の研修員としての受入れが、プロジェクトの円滑な推進上必要不可欠と判断し、A2A3フォームのアドバンスコピーを取り付けた。

(9) 機材供与

今次調査においては、1999年12月の協力開始にあわせた円滑な機材調達を実現するために、機材計画調査員を同時期に派遣し、現地調達補助業務を実施した。本プロジェクトは、協力の初年度に、すべての機材を一括現地調達する計画であり、サーバー、パーソナルコンピュータ、ソフトウェア、プレゼンテーション機器及びネットワーク機器を供与予定機材として合意した。

なお、供与機材についてジョルダン側と協議・再確認したところ、UNIXサーバーの付属品であるInternal HDを6個から12個にすることにより、管理可能なデータ容量を拡

大したいとの要望がなされたが、その理由は以下のとおりである。

- 1) データベースの記憶容量を増加・拡大することにより、技術移転及び研修コースの内容をよりプラクティカルなものにしたい。
- 2) 追加調達ハードディスクは、データのバックアップ処理のために使い、リスク分散の対応をしたい。
- 3) データのバックアップ処理、リスク分散対応の内容を組み込んだ技術移転及び研修コースを実施したい。

上記1)～3)は、3年間にわたる技術移転及び研修コースの効果的实施に必要なものであると判断し、ジョルダン側の要望に合意した。

第3章 対処方針及び調査結果

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>1 全般</p> <p>2 対象セクター（情報処理分野）の現状</p> <p>(1) 国家開発計画（経済社会開発5か年計画）</p> <p>(2) N I S (National Information System)</p> <p>(3) 情報処理産業 1) 総合企業</p>	<p>・ 今次調査においては、2度にわたる調査結果を踏まえ、日本側が協力する内容、範囲、責任分担等について、先方実施機関と協議を行い、討議議事録（R/D）として取りまとめ署名を行う。</p> <p>・ また、既に作成済みのプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）をはじめとする計画管理諸表について再検討するとともに、その他協力開始までに整理すべき懸案・検討事項についても協議し合意事項等を協議議事録（M/D）に取りまとめ、署名を行うものである。</p> <p>・ ジョルダン政府が策定を進めている経済社会開発5か年計画について、計画省から、策定の最終段階にあり数か月以内に決定される見込みであり、「情報化」はその中の大事な柱の一つとして含まれる予定である旨聴取し、ミニッツに記載した。</p> <p>Higher Council for Science and Technology（H C S T）からは、この策定準備にあたって、H C S Tの下に設置した情報化に関する分科会の検討結果を上程しており、情報化が極めて大事な事項の一つとして取り扱われているとの説明があった。いずれにしても、国家開発計画との整合性についての公式文書による最終確認は、上記計画の公表を待つ必要がある。</p> <p>・ 1985年以来ジョルダン政府が国家情報化政策（N I P）として国家レベルでの情報化システム（N I S）の推進、情報化人材の開発等について力を入れており、これら活動の推進とその連携の為に組織として1993年に設立された国家情報センター（N I C）がコアとなって、17の分野での官民合同による情報化システムづくりを進めており、データベース化やネットワークによる情報提供システム等の総合調整を実施している。なお、1996年8月にN I Cが発表した「ジョルダン情報政策・戦略」が、その諸活動の基本となっている。</p> <p>・ 人口が少ない（450万人）ので、購買力が弱いこともあり、ハードの製造を含む総合企業は、存在しない。</p>	<p>・ 下記以外の事項について協議の要が生じた場合は、基本的には前回までの調査の対処方針及びミニッツに基づき対応することとする。</p> <p>・ 左記現状及び進捗状況を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・ 左記現状及び進捗状況を確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・ 左記現状及び進捗状況を確認し、ミニッツに記載する。</p>	<p>・ 左記原則により対応した。</p> <p>・ 左記現状に変更はない。進捗状況については、国家開発計画の承認が最終段階にきており、1999年末から計画が実施される予定である。その計画の中で、情報科学の振興が最重要施策の一つとしてあげられていることを確認した。</p> <p>また、将来的にジョルダンに中東のシリコンバレーをつくる構想がある。</p> <p>・ 左記現状及び進捗状況に変更のないことを確認した。</p> <p>・ 左記現状に変更のないことを確認した。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
2) 販売会社	<ul style="list-style-type: none"> 事前調査時に、アンマン市内の大手ベンダー数社を訪問し、これらの販売会社は、コンサルティング、設計、開発、導入、サポート（メンテナンス、教育）等、トータルなサービスを提供しており、機材の現地調達を行う際に大きな問題はないと判断された。 訪問した大手販売会社は以下の通り。 <ol style="list-style-type: none"> 1 Specialized Technical Services (S T S) 2 Computer & Engineering Bureau (C E B) 3 Ideal Group 4 Comcent Trading & Contracting Co. 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状及び進捗状況を確認し、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状に変更のないことを確認した。
3) 業界団体	<ul style="list-style-type: none"> ジョルダン コンピュータ 協会 (J C S) <ol style="list-style-type: none"> 1 会長 Ideal Group 社長 2 個人会員数 1,200人 3 加盟企業数 75社 <p>なお、JCSは学会としての性格が強く、いわゆる工業会とは異なり、それ以外にも工業会は、存在していない。 産業界との関係を強化するために、JCSを合同調整委員会のメンバーとする方針をCTTISCと協議確認したうえで、JCSに合同調整委員会について説明し、理解を得た。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> R/D及びミニッツ署名式に同席を依頼するとともに、時間に余裕があれば、再度意見交換を行う。 可能であれば、CTTISCとJCSの関係について聴取し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> R/D及びミニッツ署名式に同席を依頼し出席していただくとともに、前回の調査結果に変更のないことを確認した。 JCSはコンピュータに関する様々な情報提供を行っており、CTTISCの幹部はJCSの会員となっている。
(4) 情報処理教育	<ul style="list-style-type: none"> 大学と短期大学をあわせた、現在の情報処理関係学科の卒業生を年間約2000人程度輩出しているが、コンピュータ関連のエンジニアの質的量的なニーズはジョルダン国内だけでなく、周辺アラブ諸国においても増加傾向にあり、さらなる教育の充実が求められていることを確認した。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状に変更のないことを確認した。
1) 大学	<ol style="list-style-type: none"> 1 コンピュータ科学の授業の実施 <ol style="list-style-type: none"> (1) 学校数 <ol style="list-style-type: none"> 1) 公立大学 6 / 8校 2) 私立大学 10 / 12校 (含む王立科学院 = R S S 傘下のプリンセス・スマヤ技術大学 = P S U C T) (2) 学生数 <ol style="list-style-type: none"> 1)、2) 合計約2,250人が在籍 2 内容 <ul style="list-style-type: none"> いわゆるコンピュータ教育であり、CTTISCが実施しているようなシステム・エンジニアの育成、ソフトウェアの開発といった総合的かつ統合的な教育は未実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。 左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状を再確認したところ、今回の聴取では、学生数は増加し、現在約4,000人が在籍している由である。 左記現状に変更のないことを確認した。
2) 短期大学	<ol style="list-style-type: none"> 1 コンピュータ教育の実施 <ol style="list-style-type: none"> (1) 学校数 29 / 48校 (2) 学生数 約2800人 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状に変更のないことを確認した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
2) 短期大学 (続き)	2 内容 ・基礎学力が不足していることが多く情報処理技術者の供給源としては限界がある。		
3) 中等教育 (11~12年生)	1 学校数 約1,330校 2 生徒数 約20万名 3 コンピュータ教育の実施 (1) 公立学校 約50% (2) 私立学校 約75%	・左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。	・左記現状に変更のないことを確認した。
4) 民間のコンピュータ学校	1 現状 ・主にベンダーの活動の一環として、ソフトウェアの使用法等を教授することを目的として運営。 2 内容 ・主としてディーラーのユーザー支援等の活動を基本として展開しているが、その内容は基礎的なソフトウェアの使用法もしくは認定試験に対する研修であり、幅広く高度な情報処理技術に関して長期の訓練を実施しているCTTISCとは性格が異なる。	・左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。	・左記現状に変更のないことを確認した。
(5) 情報処理要員	<p>・事前調査によれば、ジョルダン国内の情報処理要員、ニーズは以下のとおり。</p> <p>1 人数 約6,800名 年間500~600人ずつ増加している。</p> <p>2 現状と課題 ・コンピュータエンジニアやシステムアナリストといった高度なスキルを要求される人材が不足している一方で、データエントリといったスキルを要求されない人材は余剰となっている。</p> <p>・基礎調査によれば、一般的なエンジニアの失業率が約8%であるのに対し、コンピュータ関連のエンジニアの失業率はほぼ0%とのことであり、この点から当該分野の要員のニーズは高いと類推される。</p> <p>N I Cの発行する「Jordans Information Polices& Strategres」(1998)によれば次のとおり。</p> <p>(1) 公共セクター ・情報分野の研修に関しては、ニーズの高いものから順に以下のようになっている。</p> <p>1 Relational Database (技術者向け) 2 System Analysis (技術者向け) 3 Introduction Computers (一般ユーザー向け) 4 Indexing & Documentation (ドキュメンタリスト向け) 5 Communication Networks (技術者向け)</p>	<p>・左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。</p> <p>・左記現状を聴取し、要すればその結果をミニッツに記載する。</p> <p>・左記現状を聴取し、要すればその結果をミニッツに記載する。</p> <p>・左記研修の内容を確認したうえで、ニーズの現状を聴取し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。</p>	<p>・左記現状を再確認したところ、今回の聴取では、情報処理要員は現在約8,000名に増加しているとの由である。</p> <p>・左記現状に変更のないことを確認した。</p> <p>・左記現状に変更のないことを確認した。</p> <p>1 は、データベースの作成、変更、追加及び削除の方法。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>(5) 情報処理要員 (続き)</p>	<p>(2) 民間セクター ・情報分野の研修に関しては、ニーズの高いものから順に以下のようになっている。 1 Design and Programming of Relational Database (技術者向け) 2 Filing & Archiving (ドキュメンタリスト向け) 3 Cataloging & Documentation (ドキュメンタリスト向け) 4 Electronic Spreadsheets (一般ユーザー向け) 5 Electronic Computer Aided Drafting/Design (その他ユーザー向け)</p> <p>(3) アラビア語対応 ・各コンピュータ(主にミッドレンジ及びメインフレーム)のアラビア語対応に互換性がないことが、各セクターのシステムの相互接続に支障をきたしており、N I Sを推進するためには、標準化が急務である。</p>	<p>・左記研修の内容を確認したうえで、ニーズの現状を聴取し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。</p> <p>・左記問題について現状を聴取し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。</p>	<p>2 は、システム導入のための分析手順。 3 は、一般ユーザー向けコンピュータの取り扱い方法。 4 は、書類の管理方法。 5 は、システムネットワーク接続方法。</p> <p>・左記研修の内容を確認した結果は、以下のとおり。なお、ニーズについては、変更のないことを聴取した。</p> <p>1 は、データベースの作成、変更、追加及び削除の方法。 2、3 は、書類の管理方法。 4、5 は、一般ユーザー向けコンピュータの取り扱い方法。</p> <p>・左記問題について現状を聴取したところ、N I Sを推進するためには、アラビア語対応の互換性、標準化が急務であることを確認した。</p>
<p>(6) 関連機関 1) 国家情報センター (National Information Centre (N I C))</p> <p>2) プリンセス・スマヤ技術大学 Princess Sumaya University College for Technology (P S U C T)</p>	<p>・基礎調査において、1993年に設立され、ジョルダンにおける情報システムの開発と管理の責任を担っており、その目的は、以下のとおりと確認されている。 1 国家レベルでの総合的情報システムの構築、管理。 2 様々な情報源を確認すること。 3 情報の貯蓄方法を発展させること。 ・現在年間10~12回実施の公共セクターを対象としたIT研修の8割をC T T I S Cに委託して実施している。</p> <p>・1987年に、Community College of Computerとして元来設立された。1991年にPSUCTとなり、コンピュータ科学と電子エンジニアのコースを提供している。 ・コンピュータ科学のコースはC T T I S Cの講師から講義を受けると同時に、C T T I S Cの施設を使用することが可能である。また、C T T I S CはP S U C Tの優秀な卒業生の中から、そのスタッフを採用している。 ・学生数1,025人のうち、約60%がコンピュータ科学を、約40%が電子エンジニアを専攻している。</p>	<p>・左記現状を再確認するとともに、N I Cから委託されているIT研修の内容、時期、期間について確認し、要すればミニッツに記載する。</p> <p>・左記現状を再確認し、要すればミニッツに記載する。</p>	<p>・左記現状を再確認するとともに、N I Cから委託されているIT研修は、短期の研修コースで、その内容、時期については、N I Cの要請に応じて実施していることを聴取した。</p> <p>・左記現状に変更のないことを確認した。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2) プリンセス・スマヤ技術大学 (続き)</p> <p>(7) 当該セクターへの援助 (CTTISCに対するものを除く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年の入学生数は205人であり、うち125人がコンピュータ科学のコースに入学した。 ・ 卒業生の30～40%はサウディ・アラビア、カタル等の湾岸諸国において就職している。 <p>1 ドイツ技術協力公社 (GTZ)</p> <p>(1) 期間 (1999年～2001年) フェーズ</p> <p>(2) 予算 US\$1,200,000</p> <p>(3) 内容 NIS (National Information System) の確立のためのGTZによる支援は、「Promotion of NIS」という合意に基づき、1993年のNIC設立以来実施されており、右合意は3年ごとに更新延長されている。専門家の派遣、機材の供与、研修を実施している。</p> <p>2 世銀 (World Bank)</p> <p>(1) 期間 1996年 (1年間)</p> <p>(2) 予算 US\$100,000</p> <p>(3) 内容 ・ NICの「Jordan's Information Policies & Strategies」の出版。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記現状を確認するとともに、可能であれば、その詳細の情報をNICから入手する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記GTZの協力を確認したところ、フェーズ3における専門家の派遣、機材の供与、研修の予定が以下のとおりであることを確認した。 <p>専門家 ローカルエキスパート 20名 短期専門家 15名</p> <p>機材供与 サーバ及びネットワーク機器</p> <p>研修 国内研修 360M/M 海外研修 14M/M セミナー 30M/M</p>
<p>3 協力案件の概要</p> <p>(1) プロジェクトの名称</p> <p>(2) プロジェクトの内容</p> <p>1) プロジェクトの基本計画</p>	<p>(和) 「情報処理技術向上プロジェクト」</p> <p>(英) 「Information Technology Upgrading Project」</p> <p>・ ジョルダン側と協議の上、プロジェクトの基本計画をプロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) として、作成した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を再確認し、R/D及びミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を再確認し、R/D及びミニッツに記載した。 <p>・ ジョルダン側と協議のうえ、プロジェクトの基本計画を作成し、その結果をR/D及びミニッツに記載した。</p>
<p>a) 上位目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ C/Sシステム分野の研修コースがCTTISCによってアラブ諸国に提供される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更のないことを再確認し、R/D (マスタープラン) 及びミニッツ (PDM) に記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更のないことを再確認し、R/D (マスタープラン) 及びミニッツ (PDM) に記載した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>b) プロジェクト目標</p> <p>c) 成果</p>	<p>・ C T T I S C によって提供される、C / S システム分野の技術サービスが向上する。</p> <p>0 プロジェクトの運営体制が強化される。</p> <p>1 必要な機材が供与、据え付け、運転、保守される。</p> <p>2 C / P の技術力が向上する。</p> <p>3 C / S システム分野の研修コースが実施される。</p> <p>4 C / S システム分野のコンサルタント業務及びソフトウェア開発が実施される。</p>	<p>・ b) プロジェクトの目標及び c) 成果については次の2案によりジョルダン側と協議決定のうえ、結果を R / D 及びミニッツに記載する。</p> <p>(案1) プロジェクト目標 ・ C T T I S C によって提供される、C / S システム分野の研修コースが改善される。</p> <p>成果 0 プロジェクトの運営体制が強化される。</p> <p>1 必要な機材が供与、据え付け、運転、保守される。</p> <p>2 C / P の技術力が向上する。</p> <p>3 C / S システム分野の研修コースが実施される。</p> <p>(案2) プロジェクト目標 ・ C T T I S C によって提供される、C / S システム分野の技術サービスが向上する。</p> <p>成果 0 プロジェクトの運営体制が強化される。</p> <p>1 必要な機材が供与、据え付け、運転、保守される。</p> <p>2 C / P の技術力が向上する。</p> <p>3 C / S システム分野の研修コースが実施される。</p> <p>4 新しい技術がセミナーや出版物によって紹介される。</p>	<p>・ 対処方針の(案1)及び(案2)を提案したところ、ジョルダン側より以下の(A)及び(B)の理由から、プロジェクトの目標を、「C T T I S C」によって提供される、C / S システム分野の技術サービスが向上する」とすること、また、成果5を「C / S システム分野のソフトウェア開発が強化される」とすることを強く要望された。</p> <p>(A) C T T I S C は、研修事業及びソフトウェア開発事業を C T T I S C の重要な業務の柱としてとらえており、国家情報システム(N I S)に沿って C T T I S C がソフトウェア開発に力を入れていくことを内外にアピールしたいとしていること。</p> <p>(B) C T T I S C としては、事前調査時に確認した技術移転分野に沿って日本側専門家による C / P 訓練が行われれば、自主的にソフトウェア開発の実施が行え、実績を上げることができるとしていること。</p> <p>・ 我が方としては、上記(A)については、ジョルダン側が政策的アピールを強調することを理解できること。一方、上記(B)については、目標及び成果に係る修正にもかかわらず、日本側からの技術移転分野及び投入には変更は生じないことから、上記修正を行うことは問題ないと判断し、外務省及び本部の了解のもとに、以下のプロジェクト目標及び成果に変更することでジョルダン側と合意し、その結果を R / D 及びミニッツに記載した。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
c) 成果(続き)		<ul style="list-style-type: none"> ・(案1)事前調査時の成果の4の内容については具体的な技術移転の対象としないことから、プロジェクトの成果というよりはむしろ、プロジェクトのインパクトと位置づけられるものであることを説明し、成果の4からはずすことを提案する。また、それに伴いプロジェクト目標が、研修コースに特化したものになるためプロジェクト目標も変更する必要がある。 ・(案2)ジョルダン側が、プロジェクトの目標として研修コースの向上だけでなく、CTTISCの技術サービスが向上することを目標としたいことを強調した場合、成果の4として「新しい技術がセミナーや出版物によって紹介される」を提案し、プロジェクト目標を事前調査の表現に戻す。 	<p>プロジェクト目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CTTISCによって提供される、C/Sシステム分野の技術サービスが向上する。 <p>成果</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 プロジェクトの運営体制が強化される。 1 必要な機材が供与、据え付け、運転、保守される。 2 C/Pの技術力が向上する。 3 C/Sシステム分野の研修コースが実施される。 4 C/Sシステム分野のソフトウェア開発が強化される。
d) 活動	<ul style="list-style-type: none"> ・成果に対する活動内容について十分協議する時間がなかったため、暫定的な案として活動を仮に設定し、その結果をミニッツに記載した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(案1)もしくは(案2)の成果に基づく具体的活動について協議し、その結果をミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上述の成果4に基づく活動について以下のとおり合意し、その結果をミニッツに記載した。 4-1 ソフトウェア開発の依頼を受領し、審査する。 4-2 依頼に基づき、ソフトウェア開発計画を作成する。 4-3 ソフトウェアを開発し、依頼元に導入する。 4-4 開発されたソフトウェアを評価する。
2) 技術移転の内容 a) 技術移転分野	<ul style="list-style-type: none"> ・ジョルダン側の要請に基づき、事前調査において協議した結果、技術移転分野を以下のとおりとした。 1 C/S Operating System 2 C/S Database System Development 3 Advanced Networking 4 Internet and Web Computing 5 C/S System Analysis, Design and Management 6 Multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を再確認し、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を再確認し、ミニッツに記載した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>b) 技術移転項目</p> <p>c) 技術移転の方法</p>	<p>・上記技術移転分野及びC/Pへのインタビューに基づくレベル測定を踏まえ、ジョルダン側が最終的に取り下げたProject Managementを除き、基本的にすべての要請内容を含むことで合意した。</p> <p>・基礎調査では、フェーズの「すべてのC/Pに対し、すべての項目について技術移転するのは効率的ではない」との教訓に基づき、各分野ごとにシニアとジュニアの2人組のC/Pに技術移転すること、すなわち、CTTISCの中心的役割を担っている熟練C/Pと若手C/Pとの2名体制で日本人(短期)専門家からの技術移転をする計画で先方も合意している。ただし、すべての基礎となるC/S Operating Systemの分野については全C/Pが参加することで合意し、ミニッツに記載した。また、ある分野のC/Pが他の分野の技術移転に参加することについても、本来責任を分担する分野での技術移転に支障がない限り可能とすることとした。具体的な技術移転の形態としては、講義及びケーススタディーによるサンプルシステムの分析・設計・開発とすることで合意している。なお、日本人専門家がCTTISCの実際の研修コースにおいて直接に研修生を訓練することはないことを確認した。</p>	<p>・左記に変更のないことを再確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・左記に変更のないことを再確認するとともに、各技術項目ごとの移転の方法、使用教材及びスケジュールにつき、協議し、下記(6)のTCP、ATCPとともにその結果を、ミニッツに記載する。</p>	<p>・左記に変更のないことを再確認した。</p> <p>・左記に基本的には変更のないことを再確認するとともに、各技術項目ごとの移転の方法、使用教材及びスケジュールにつき、以下の内容について協議し、結果をミニッツに記載し、併せてTCP、ATCPを協議のうえミニッツに添付した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 具体的な技術移転の方法として、講義、実習、及びサンプルシステムを用いたワークショップの3形態、これらのフォローアップの形態により行うこととした。 2 プロジェクト開始後の全C/Pを対象としたC/S Operating Systemの技術移転の方法について協議したところ、17名のC/Pを13日間フルタイムの技術移転に費やすことは、ルーティーンワークに支障をきたすので、技術移転項目は必要最低限のものに絞りたいとの提案を受けた。C/Pのアベイラビリティと事前調査時に調査したC/Pの技術レベルをもとに、技術的に不足しているPC Server Administration(NT)の技術移転を重点的に行い、既に技術を保有しているUNIXの技術移転の日数を削減することで合意し、ATCPに反映させた。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
c) 技術移転の方法(続き)			<p>その他の技術移転分野については、2名～4名のC/Pを対象とした技術移転であり、集中的で効率的な技術移転を実施するために、C/Pは短期専門家派遣期間中はフルタイムで技術移転を受けることとすることを申し入れた。</p> <p>3 ワークショップで使用するサンプルシステムについては、日本側からの提供に加え、RSSのサンプルシステム(図書館、会計等)を活用することで合意した。</p> <p>4 C/Pへの技術移転用教材については、日本側が提供し、研修コース用の教材は、上記教材の活用も含めてジョルダン側が準備することで合意した。</p>
d) 技術移転内容と開催される研修コースの関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ ジョルダン側と協議の上、左記表をコースマトリックスとして作成した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更のないことを再確認し、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更のないことを再確認し、ミニッツに記載した。
3) ターゲットグループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本プロジェクトの初期のターゲットグループはC/Pであり、プロジェクトが進捗するにつれ、公共セクター、民間セクターのシステムエンジニアもターゲットグループになる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記につき再確認し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記につき再確認し、ミニッツに記載した。
4) ターゲットエリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ ジョルダン国内とするが、将来的にプロジェクトの成果をアラブ地域に普及させていくことをあらかじめ想定してプロジェクトを推進することがジョルダン側から強調されるとともに、仮にそれに対する日本側の第三国研修が適用されない場合においても、Arab League Educational, Cultural, and Scientific Organization (ALECSO) や Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO) 等の国際機関からの資金援助を得るなどしてやっていかなければならないと考えているとの説明を受けている。 ・ 上記を勘案した上で、広域技術協力事業費について説明を行い、プロジェクト協力期間終了前に広域技術協力推進費の活用による域内展開を考えることも一つの方法であることを説明し先方の理解を得た。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を再確認し、ミニッツに記載する。 ・ 左記を再度説明し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を再確認し、ミニッツに記載した。 ・ 左記を再度説明し、理解を得た。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
(3) 運営体制			
1) 援助受入窓口	・計画省 (Ministry of Planning)	・国家開発計画の策定状況を聴取するとともに、本プロジェクトに関する同省の意向を確認する。	・左記機関を訪問し、国家開発計画が策定の最終段階にきており、1999年の年末には実施される予定である旨聴取した。また、同省の意向として当プロジェクトを持続可能なものにしてほしいとの意向を確認した。
2) 所管官庁	・王立科学院 (Royal Scientific Society: R S S)	・左記につき再確認し、R / D及びミニッツに記載する。	・左記につき再確認し、R / D及びミニッツに記載した。
3) 実施機関			
a) 名称	・コンピュータ技術・訓練・産業研究センター (Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre: C T T I S C)	・左記につき再確認し、R / D及びミニッツに記載する。	・左記につき再確認し、R / D及びミニッツに記載した。
b) 設立の経緯	1 前身は、R S SのComputer Systems Departmentであり、1972年に設立された。 2 1987年のNational Information System (N I S)の開始に伴い、その技術面を支援するR S S傘下のInformation & Computer Software Centreとして改編された。 3 1992年6月にR S S傘下のEconomic Research Centreの産業研究分門が付設されて現在の組織となった。	・左記を再確認する。	・左記を再確認した。
c) 組織	・C T T I S Cの組織、人員体制を確認し、ミニッツに記載した。	・左記現状を確認し、ミニッツに記載する。	・左記現状に変更のないことを確認し、ミニッツに記載した。
d) 人員配置	1 職員数 101名 (1) 一般職員 95名 注：出向者12名 (N I C 4名、P S U C T 4名、他の関連機関4名)を含む。 (2) その他 6名 注：メッセンジャー4名、運転手2名 (3) フェーズのC / P ・31名中、R S S内での異動等を除き民間への転職は7名	・左記現状を再確認し、ミニッツに記載する。	・左記現状を再確認し、ミニッツに添付した。
e) 予算措置	(1JD=約200円) 1997年度 JD272,750 (実績) 1998年度 JD281,150 (実績) 1999年度 JD291,500 (計画) 2000年度 JD300,245 (計画) 2001年度 JD309,253 (計画)	・1999年度予算 (1999年1月～1999年12月)の執行状況及び2000年度予算案の検討状況について確認のうえ、ミニッツに記載する。	・1999年度予算 (1999年1月～1999年12月)については、全額執行の予定で進捗している。一方、2000年度予算は、現在検討中である。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
f) 活動状況	<ul style="list-style-type: none"> ・主に政府機関を対象に以下の活動を実施。 1 技術支援・研究 2 ハードウェア及びソフトウェアの開発 3 研修コースの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記現状及び各活動の実績を確認し、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記現状及び各活動の実績については、現在まで約60の官民両セクターの機関が当センターからの技術サービスを受けており、10の管理システムを開発していることを聴取した。 なお、研修コースについては、システムエンジニアのコースの参加者は、1993年～1999年の7年間で合計が204名、短期のコースの参加者は、1992年～1999年の8年間で合計が1,484名等の実績があることを聴取した。
4) プロジェクトの責任者			
a) 総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・ R S S 総裁 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記につき再確認し、R/D及びミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記につき再確認し、R/D及びミニッツに記載した。
b) 実施責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・ C T T I S C 所長 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記につき再確認し、R/D及びミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記につき再確認し、R/D及びミニッツに記載した。
(4) 協力期間及び協力時期			
1) 協力期間	<ul style="list-style-type: none"> ・協力期間を、3年とすることで合意している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記に変更のないことを再確認し、R/Dに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記に変更のないことを再確認し、R/D及びミニッツに記載した。
2) 開始時期	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの開始時期として、1999年度第3四半期とすることで合意している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・機材の納入時期を勘案のうえ、協力開始時期を1999年12月1日とすることを説明し、理解を得、R/Dに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・機材の納入時期を勘案のうえ、協力開始時期を1999年12月1日とすることを説明し、理解を得、R/D及びミニッツに記載した。
(5) 投入計画			
1) 日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・暫定実施計画(TSI)及び初年度暫定実施計画(ATSI)を作成し、ミニッツに添付した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・要すれば左記を見直し、協議のうえ、ミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を見直し、協議のうえ、ミニッツに添付した。
a) 専門家派遣	<ul style="list-style-type: none"> 1 長期専門家 <ul style="list-style-type: none"> (1) チーフアドバイザー 1名 (2) 業務調整員 1名 (3) C/Sシステム 1名 2 短期専門家 <ul style="list-style-type: none"> ・1999年度は0名、2000年度は各分野1人とした場合6名を派遣予定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を再確認し、R/Dに記載する。 ・左記専門家にかかるA1フォーム(アドバンスコピー)を入手する。 ・要すれば左記専門家の派遣スケジュールを見直し、ATSIを作成し、ミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を再確認し、R/D及びミニッツに記載した。 ・左記専門家にかかるA1フォーム(アドバンスコピー)を入手した。 ・左記専門家の派遣スケジュールを見直し、ATSIを修正し、ミニッツに添付した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>b) 研修員受け入れ</p>	<p>1 予算の制約もあり、すべてのC/Pに研修の機会を与えるのは不可能であることを説明し理解を得、フェーズで既に研修員として受け入れているC/Pが多いことにもかんがみ、0～2名/年(予算の範囲内)とすることを合意している。</p> <p>2 通常情報処理分野のC/P研修は沖縄国際センター(OIC)にて受け入れているが、本プロジェクトに対しては、OICでの研修は、研修期間が長すぎるため、国際情報化協力センター(CICC)にて受け入れることも選択肢の一つである旨説明し、先方の理解を得た。</p> <p>3 プロジェクト運営管理に携わる2名のC/Pをプロジェクト開始前に視察型の研修に2週間程度受け入れる予定であり、当方としては、プロジェクトマネージャーのDr. SaqerとアシスタントプロジェクトマネージャーMr. Samirの受け入を示唆したところ、プロジェクトマネージャーのSaqer氏は多忙のため、研修には参加できないとして、その代わりに、RSS副総裁のDr. Safeddin Muaz氏を推薦したいとの要請を受けている。</p>	<p>・左記現状を再度確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・左記を再確認するとともに、研修時期、内容、期間について協議し、その結果をミニッツに記載する。</p> <p>・Dr. Saqerの本プロジェクト責任者としての今回受入の重要性を再度説明のうえ、訪日可否を確認する。可能であればMr. Samirと研修受入時期、内容を協議のうえ、その結果をミニッツに記載する。</p> <p>・RSS副総裁についてはプロジェクト運営への直接的なかわりがない場合は研修受入を検討しない。</p>	<p>・左記現状を再度確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>・左記を再確認するとともに、研修時期については、2000年10月～12月の間の予定としてATSIに記載し、内容、期間についてはプロジェクト開始後に、別途検討することとした。</p> <p>・Dr. Saqerの本プロジェクト責任者としての今回受入れの重要性を再度説明のうえ、訪日の可否について確認したところ、RSSの副総裁のDr. Safeddin Muaz氏を推薦したいとの要請があった。</p> <p>・Dr. Saqerによれば、RSS副総裁の、本プロジェクト運営とのかかわりは以下のとおりであり、プロジェクトの円滑な推進上同人の受け入れが必要不可欠であるとの意見を勘案し、RSSの副総裁を本プロジェクト研修員として受け入れることが妥当であると判断した。</p> <p>1 プロジェクトダイレクターのRSS総裁の業務を代行している。</p> <p>2 副総裁は、RSSにおけるプロジェクトコミッティーの議長である。</p> <p>3 現RSS総裁は、コンピュータ訓練研究センタープロジェクト(1990年～1994年)の際、副総裁の立場で日本で研修を受けており、このことは、フェーズプロジェクトの円滑な運営に寄与した。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
b) 研修員受け入れ(続き)	<p>4 本邦研修に派遣されるC/Pの離職防止策として、本邦研修に派遣されるC/Pに対する適切な離職防止策をとるとの説明があり、具体的には研修後2年間は転職しないという契約をCTTISCとの間で結ぶことを了承するC/Pのみを研修候補者とする方針であることを聴取した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営管理の研修参加予定者について、A2A3のアドバンスコピーを取り付ける。 ・ 左記を再確認し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。 	<p>4 副総裁は、Civil Engineeringで博士号を取得しており、技術分野に明るい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 副総裁及びMr. Samir 両人の視察予定場所及び受入時期(1999年10月予定)について協議し、その結果をミニッツに記載するとともに、A2A3のアドバンスコピーを取り付けた。 ・ 左記を再確認した。
c) 機材供与	<p>1 機材の仕様 機材の仕様案を作成し、ジョルダン側に送付した。</p> <p>2 機材供与リスト 技術移転に必要な機材について、ジョルダン側と協議し、機材リストを作成した。</p> <p>3 調達方法 プロジェクトの終了後の自立発展のために、メンテナンス体制、部品の購入、バージョンアップ等を考慮に入れ、すべての機材(総額約1億円)を現地調達することとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を協議確認し、ミニッツに記載する。 ・ 左記を再確認し、その結果をミニッツに記載する。 ・ 左記供与機材にかかるA4フォーム(アドバンスコピー)を入手する。 ・ 左記を再確認し、要すれば、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記を協議確認し、ミニッツに記載した。 ・ 左記を再確認したところ、ジョルダン側からUNIXサーバーの付属品であるInternal HDを6個から12個にしたいとの要望があった。実践的な技術の習得及び研修コースの提供を行ううえでデータベースの容量の増加が必要であると判断し、ジョルダン側の要求に対して合意した。 ・ 左記供与機材にかかるA4フォーム(アドバンスコピー)を入手した。 ・ 左記を再確認した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>c) 機材供与 (続き)</p>	<p>4 調達回数及びアップグレード プロジェクトの協力期間が3年と短期間となったこと、及び研修コースを実施するには、必ずしも最新の機材を必要としないことを踏まえ、原則として機材供与については初年度に一括供与すること、プロジェクト期間中のハードウェア及びソフトウェアの更新は本プロジェクトの技術移転内容に関する限りは必要ないと想定されること、ジョルダン側が更新が必要と判断する場合は、ジョルダン側で対応することを確認している。</p> <p>(参考) 機材計画調査員(コンサルタント)の業務内容 1999年12月の協力期間開始にあわせた円滑な機材調達業務を補助するために、機材計画調査員を実施協議調査団と同時期に派遣する。</p> <p>機材計画調査員への委託事項は以下の通り。 1 機材の仕様確認 2 現地調達の可能性調査 3 現地調達申請書(案) 4 予定価格の積算補助 5 契約条件(案) 6 契約締結準備業務</p>	<p>・左記に変更のないことを確認し、ミニッツに記載する。</p>	<p>・左記に変更のないことを確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>(参考) ・機材計画調査員(コンサルタント)の業務 ・1999年12月の協力期間開始にあわせた円滑な機材調達業務を補助するために、機材計画調査員を実施協議調査団と同時期に派遣し、以下の事項についての調査を実施した。</p> <p>1 機材の仕様確認 2 現地調達の可能性調査 3 現地調達申請書(案) 4 予定価格の積算補助 5 契約条件(案) 6 契約締結準備業務</p>
<p>2) ジョルダン側投入 a) 組織 b) C/P及びその他の人員の配置</p>	<p>・プロジェクトのジョルダン側体制(案)を確認した。</p> <p>1 C/P プロジェクトマネージャー 1名 アシスタントプロジェクトマネージャー 1名 シニア技術C/P 4名 ジュニア技術C/P 11名</p> <p>2 配置計画 技術移転分野ごとの配置計画を作成した。</p> <p>3 技術レベル 所長及び4人の部長を除く12人のC/Pへのインタビューを実施し写真及び技術レベルの一覧表を作成した。この結果、5段階評価でいえば平均3~3.5程度と考えられるレベルの高いC/Pが配置される予定であることが確認された。</p>	<p>・左記を再確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・左記を再確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・左記を再確認し、ミニッツに記載する。</p> <p>・技術移転の期間、時間帯、内容を、C/P技術レベル及びルーティンワーク並びに技術移転に配分し得る時間の現状を踏まえ協議し、その結果をミニッツに記載する。</p>	<p>・左記を再確認し、ミニッツに記載した。</p> <p>・左記を再確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>・左記を再確認し、ミニッツに添付した。</p> <p>・C/S Operating Systemの技術移転は、全C/Pを対象とするため、C/Pのアベラビリティを勘案し午前中をQ&A対応に14:00~17:00を技術移転に割り当てることとした。</p>

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
b) C/P及びその他の人員の配置(続き)	4 管理スタッフ及びサポートینگスタッフ Administrative Assistant 1名 Secretary 1名 Typist 1名	・左記に変更がないか再確認し、その結果をミニッツに記載する。	・その他の技術移転分野については、09:00～11:00をQ&A対応に、11:00～17:00を技術移転に割り当てることで合意した。 ・左記に変更がないことを再確認し、その結果をミニッツに記載した。
c) 予算措置	1 建屋改修経費、機材のメンテナンス経費、ソフトウェアのバージョンアップ経費及び通信費(国際通話を除く)を含むローコストはジョルダン側が負担することを確認した。 2 3年間のプロジェクトの予算案をJICAジョルダン事務所を通じ入手した。(別添資料6)	・左記に変更がないか確認し、その結果をミニッツに記載する。 ・2000年のトレーニングセンターリノベーションの予算措置がなされていない理由を聴取し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。 ・予算項目別の、使用可能な内容を確認し、要すればその結果をミニッツに記載する。 ・プロジェクト開始後の予算執行の手続きを聴取し、要すればその結果をミニッツに記載する。	・左記に変更がないことを再確認し、その結果をミニッツに記載した。 ・CTTISCの改修工事は、1999年の予算で対応する予定であることを確認し、1999年に執行できなかった場合には繰越予算として使用可能である旨を聴取した。 ・予算項目別の、使用可能な内容を聴取した。 ・プロジェクト開始後の予算執行の手続きについて聴取したところ、プロジェクトマネージャーのDr. SaqerもしくはアシスタントプロジェクトマネージャーのMr. Samirを通してすべての予算支出をする旨、説明があった。
d) 施設・設備	1 機材供与計画を基に機材レイアウト(案)を作成した。また、必要な電源及び空調に係る工事についてはプロジェクト開始までにジョルダン側の責任で行うことを確認した。 2 研修用の教室を2部屋、C/Pトレーニング・会議用の部屋を1部屋、専門家執務室を2部屋(チーフアドバイザー用、専門家・調整員用)、C/Pのいる部屋に専門家用として机2脚、その他必要な設備・機器をジョルダン側が準備することとした。	・左記工事の実施時期、スケジュール及び内容について確認し、R/D署名後協力開始までに、進捗報告を日本側に提出するよう申し入れ、その結果をミニッツに記載する。 ・左記に変更がないか確認するとともに、現在他の目的に使用されている部屋について、使用可能時期について確認し、その結果をミニッツに記載する。	・左記工事については、2000年1月末日の機材の予定納期にあわせ、空調の取り替え、ペンキの塗り替え、必要に応じ電源工事を実施することで合意した。 ・左記に変更がないことを確認するとともに、現在他の目的に使用されている部屋について、使用可能時期、改修内容について確認し、その結果をミニッツに添付した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>e) 機材供与</p> <p>(6) 計画管理諸表</p> <p>4 プロジェクト運営管理諸表</p> <p>(1) 共通フォーマット</p> <p>(2) モニタリング・評価計画書及び評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機材供与計画を基にジョルダン側が準備する機材について、ミニッツに添付した。 ・ 以下の計画管理表(案)を作成し、ミニッツに添付した。 <ol style="list-style-type: none"> 1 プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM) 2 技術協力計画(TCP) 3 活動計画(PO) 4 暫定実施計画(TSI) 5 年次暫定実施計画(ATSI) ・ プロジェクトの実施・モニタリングを円滑に実施するために、各種様式を共通フォーマット化することを提案するとともに、特に以下の様式について、CTTISCに現存していない場合は、プロジェクト開始時期までに案を作成するよう、また、作成する場合、可能な限り表計算ソフトないしデータベースソフトで作成するよう、ジョルダン側に依頼し、理解を得た。 <ol style="list-style-type: none"> 1 C/P技術力モニタリングシート 2 国内外の関連機関リスト 3 研修コース受講者用アンケート 4 その他サービスの受益者用アンケート 5 プロジェクトで実施される各種サービスの記録 6 同窓会リスト 7 (写真付きの)機材管理台帳 8 トレーニングコースレコード 9 開発された教材、マニュアル、カリキュラム、テキストブックのリスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更がないことを確認し、ミニッツに記載する。 ・ 左記を見直し・作成のうえ、ミニッツに添付する。 ・ ATCP、APOについては、TCP、POを確定したうえで協議、作成し、ミニッツに記載する。 ・ 計画管理諸表の相関関係を取りまとめ、説明のうえミニッツに添付する。 ・ 左記について、既存様式及び実績データを確認のうえ、共通様式について再度協議 ・ 作成し、結果を、ミニッツに添付する。 ・ PCM手法及び評価5項目に基づく評価及び終了時評価の時期等について、概要を改めて説明し、プロジェクト開始後6か月を目途にモニタリング ・ 評価計画書を作成・確定させることを確認し、ミニッツにその旨を記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に変更がないことを確認し、ミニッツに記載する。 ・ 左記を見直し・作成のうえ、ミニッツに添付した。 ・ ATCPについては、TCPを確定したうえで協議、作成し、ミニッツに記載した。 ・ APOについては、管理表の内容の説明はしたものの、時間的制約により合意に至らなかったため、プロジェクト開始までのフォローアップ事項とすることとした。 ・ 計画管理諸表の相関関係を取りまとめ、説明のうえミニッツに添付した。 ・ 左記について、既存様式及び実績データを確認のうえ、共通様式について意見交換した。 ・ なお、時間的制約により作成に至らなかった共通フォーマットについて、プロジェクト開始までのフォローアップ事項とすることとし、その旨ミニッツに記載した。 ・ 左記について、説明・確認し、ミニッツにその旨を記載した。

調査項目	過去2回の調査結果、現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>5 その他 (1) CTTISCに 対するその他の協力 1) JICA</p> <p>2) (財)国際情報 化協力センター (CICC)</p> <p>(2) R/D</p> <p>(3) 合同調整委員会</p> <p>(4) 使用言語</p> <p>(5) 広報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ CTTISCに対して実施している協力は以下のとおり。 ・ 第三国研修システムエンジニア (協力期間：1993年度～1998年度) (延長協力期間：1998年度～2000年度) ・ 研修員受け入れ 1987年から1998年累計35名受け入れ 1998年実績 Case ツールによるオブジェクト指向システム開発コース 1名 ・ R/D案を作成し、事前に事務所経由にてジョルダン側に提出済。 ・ 合同調整委員会 (JCC) のメンバーに、計画省、HCST、NICに加えて、産業界との連携を強化することを目的として、JCS及び工業会議所の代表を含めることを合意している。 ・ 原則として、技術移転は英語で実施することを確認した。 1 実施協議の際の記者発表やリーフレットの発行をはじめプロジェクトの広報の重要性について説明し、ジョルダン側の理解を得た。 2 また、プロジェクトを含め CTTISCの広報はRSSのFinancial Audit & Information Department が担当することを確認した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記に対する評価を再確認し、メインフレームの研修コース及び第三国研修の今後の計画について聴取し、要すればミニッツに記載する。 ・ 左記に対する評価を再確認する。 ・ R/D案について、ジョルダン側と協議し、同意を得、署名・交換する。 ・ 左記に関し再確認し、R/D及びミニッツに添付する。 ・ 左記に関し再確認し、要すればミニッツに記載する。 ・ 左記に関する重要性を再度説明し、要すれば、その結果をミニッツに記載する。 ・ 左記Departmentが実施している年間の広報の時期、回数、内容について聴取し、要すればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記第三国研修に対する高い評価を再確認した。また、第三国研修の今後の計画については、C/S分野の内容を付加し研修内容をより実践的かつ高度なものにする要望があることを聴取した。 ・ 左記研修がC/Pの技術力向上に寄与していることを再確認した。 ・ R/D案について、ジョルダン側と協議し、同意を得、署名・交換した。 ・ 左記に関し再確認し、R/D及びミニッツに添付した。 ・ 左記に関し再確認し、ミニッツに記載した。なお、研修コースについても英語で実施していることを聴取した。 ・ 左記に関する重要性を再度説明し、その結果をミニッツに記載した。 ・ 左記Departmentが実施している年間の広報の時期、回数、内容について以下のとおり聴取した。 <ol style="list-style-type: none"> 1 アニュアルレポート (年1回) 2 パンフレット (年1回) 3 ニュースレター (月1回) 4 卒業式 (年1回) <p>なお、今次実施協議調査団のR/D署名式の模様は、当国の代表的なアラビア語紙に、署名式の翌日写真入りで、本プロジェクト実施の経緯及びプロジェクトの概要について報道された。</p>

第4章 調査団所見

(1) 現在、ジョルダンで実施中のプロジェクト方式技術協力は、「家族計画・W I D」及び「職業訓練技術学院」の2案件であり、当プロジェクトは3件目のプロジェクトにあたる。これまでに終了したプロ技案件は、3案件で「電子工学サービスセンター」、「電力訓練センター」及び「コンピューター訓練研究センター」であり、すべて第三国研修につながっており、現在でも活発に活動を展開している。

(2) 経済社会開発5か年計画(1999年~2003年)については、承認の最終段階まできており、1999年末から計画が実施される予定である。その計画の中で、情報科学の振興が最重要施策の一つとしてあげられていることを確認した。また、将来的に当国に中東のシリコンバレーをつくる構想もある。当プロジェクトは、同計画の期間中における情報科学の振興に大きく寄与することが、期待されている。

(3) 本プロジェクトの関係する王立科学院(Royal Scientific Society: R S S)は、王法により設立された、独立行政法人であり、ドクター61名、マスター88名を含んだ636名の職員を有し、ジョルダンにおける科学技術の調査・開発の中核的指導機関である。一方、本プロジェクトの実施機関であるコンピューター技術・訓練・産業研究センター(Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre: C T T I S C)は、R S Sに所属する重要な機関であり、ドクター3名、マスター18名を含んだ101名の職員を有し、コンピューターに関する研究・開発、技術・情報提供、コンピューター訓練コース及び産業研究を実施している情報科学の中核的指導機関である。

(4) C T T I S Cは、当該分野の優秀なC / Pを有し、コンピューター訓練研究センタープロジェクト(フェーズ 1990年~1994年)を実施し成功裏に終了した。現在も第三国研修及び長期短期の研修コースを実施していること、本プロジェクトの実施に関する今次協議においても非常に協力的かつ意欲的であったこと等を勘案すると、C T T I S Cは、技術移転の吸収能力が高いことが予想される。

本プロジェクトは、3年間という短い協力期間である。したがって、専門家派遣、研修員の受入れ及び機材供与について、日本側の適時的確かつ効率的な支援が求められている。

(5) 今次調査においては、1999年12月の協力開始にあわせた円滑な機材調達を実現するために、機材計画調査員を同時期に派遣し、現地調達補助業務を実施した。本プロジェクトは、協力の初年度に、すべての機材を一括現地調達する計画であり、機材実施協議、機材現地調達申請、機材現地調達承認、見積作成依頼、見積評価等、機材発注までの一連の現地調達手続きをできる限り円滑に進めることが、必要不可欠である。

(6) 全体的に見て短期間で効率的に調査を実施することができたが、年次活動計画（Annual Plan of Operations：APO）及び共通フォーマットについては、時間的な制約もあり、十分協議することができなかつた。これらは、プロジェクトの開始までのフォローアップ事項とすることとしたので、可及的速やかに、処理することとしたい。

(7) 最後に、今次調査に至るまでの、基礎調査団、事前調査団及び短期調査員の派遣等による調査結果の積み重ねにより、短期間の調査にもかかわらず、論点を絞り効率よく協議を行うことが可能となった。

さらに、本調査団のジョルダン滞在中、本部から貴重な助言とご指導をいただいた。ここに、本プロジェクトの実施までにご支援をいただいた関係各位に対し本調査団一同深く感謝する次第である。

付 属 資 料

資料1 Record of Discussions (R / D)

資料2 Minutes of Discussions (M / D)

資料1 Record of Discussions (R / D)

資料1 Record of Discussions (R/D)

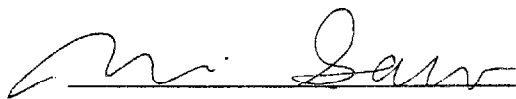
RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM
AND AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR INFORMATION TECHNOLOGY UPGRADING PROJECT

The Japanese Implementation Study Team organized by Japan International Cooperation Agency and headed by Dr. Minori Sano, (hereinafter referred to as "the Team"), visited the Hashemite Kingdom of Jordan from 6 August 1999 to 16 August 1999 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Information Technology Upgrading Project in the Hashemite Kingdom of Jordan.

During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Jordanian authorities concerned on desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan, signed in Amman on 16 July 1985 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and the Jordanian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Amman, 15 August 1999



Minori Sano
Leader
Implementation Study Team
Japan International Cooperation
Agency
Japan

Said Alloush *Said Alloush*
President
Royal Scientific Society
Hashemite Kingdom of Jordan



ATTACHED DOCUMENT

I COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

- 1 The Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will implement Information Technology Upgrading Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
- 2 The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

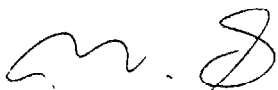
In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") according to the normal procedures under the technical cooperation scheme.

1 DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts listed in Annex II. The provision of Article IV of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2 PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article VIII-1 of the Agreement will be applied to the Equipment.



3 TRAINING OF THE JORDANIAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Jordanian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

- 1 The Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take necessary measures to ensure self-reliant operation of the Project during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement of all related authorities, beneficiary groups and institutions in the Project.
- 2 The Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Jordanian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Hashemite Kingdom of Jordan.
- 3 In accordance with the provisions of Articles IV, V and VI of the Agreement, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will grant, in the Hashemite Kingdom of Jordan, privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
- 4 In accordance with the provisions of Article VIII of the Agreement, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take the measures necessary to receive and use the equipment provided through JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
- 5 The Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take



necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Jordanian personnel through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

6 In accordance with the provision of Article IV-(b) of the Agreement, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will provide the services of the Jordanian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.

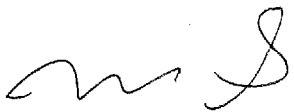
7 In accordance with the provision of Article IV-(a) of the Agreement, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will provide buildings and facilities as listed in Annex V.

8 In accordance with the laws and regulations in force in the Hashemite Kingdom of Jordan, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above.

9 In accordance with the laws and regulations in force in the Hashemite Kingdom of Jordan, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1 The President, Royal Scientific Society (hereinafter referred to as "RSS"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.



- 2 The Director, Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre (hereinafter referred to as "CTTISC"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
- 3 The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
- 4 The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Jordanian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
- 5 For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Jordanian authorities concerned, (at the middle and) during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the provision of Article VII of the Agreement, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Hashemite Kingdom of Jordan except for those arising from the willful misconduct or gross negligence



of the Japanese experts.

VII MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

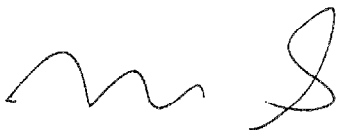
For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Hashemite Kingdom of Jordan, the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Kingdom.

IX TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years from 1 December 1999.



- 1 Overall Goal
Training courses in the field of client server system (hereinafter referred to as "C/S system") are provided to Arabic countries by CTTISC.
- 2 Project Purpose
Technical services in the field of C/S system provided by CTTISC are upgraded.
- 3 Outputs of the Project
 - 0 The Project operation unit is enhanced.
 - 1 The necessary machinery and equipment are provided, installed, operated and maintained properly.
 - 2 Technical capability of the counterpart personnel (hereinafter referred to as "C/P") is upgraded.
 - 3 Training courses in the field of C/S system are implemented.
 - 4 Software development service in the field of C/S system is enhanced.
- 4 Activities
Necessary activities to achieve the above-mentioned outputs are conducted.



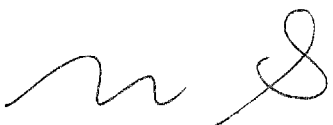
- 1 Chief Advisor
- 2 Coordinator
- 3 Expert in the field of C/S System
- 4 Other experts in the specific fields of technology may be dispatched, if necessary



Annex III

List of Machinery and Equipment

- 1 Machinery, equipment, tools and materials for information technology development
- 2 Other machinery, equipment and materials regarded as necessary for effective implementation of the Project by both sides

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'm d'.

Annex IV List of Jordanian Counterpart and Administrative Personnel

- 1 Counterpart personnel
 - (1) Administrative counterpart
 - (2) Technical counterpart
- 2 Administrative personnel
- 3 Supporting staff
- 4 Any other necessary personnel for the smooth implementation of the Project



Annex V

List of Buildings and Facilities

- 1 Office space and necessary facilities for the Japanese experts
- 2 Office space and necessary facilities for the Jordanian counterpart personnel
- 3 Lecture rooms and meeting rooms necessary for the transfer of technology
- 4 Buildings, facilities and space necessary for the installation and operation of the machinery, equipment and materials to be provided by the Government of Japan
- 5 Other facilities mutually agreed upon as necessary for the implementation of the Project



1 Functions

The Joint Coordinating Committee will be held at least twice a year and whenever necessity arises.

Its functions are as follows:

- (1) To settle on the Annual Plan of Operations (APO) and the Annual Tentative Schedule for Implementation (ATSI) of the Project in line with the Technical Cooperation Program (TCP), the Plan of Operations (PO) and the Tentative Schedule of Implementation (TSI) formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (2) To coordinate necessary actions to be taken by both sides;
- (3) To review the overall progress of the TCP as well as the achievement of the TCP and PO;
- (4) To exchange views on major issues arising from or in connection with the TCP and PO.

2 Composition

- (1) Chairperson
President, RSS
- (2) Committee Members
(Jordanian side)
 - a Representative(s), MOP
 - b Representative(s), HCST
 - c Representative(s), NIC
 - d Representative(s), CTTISC
 - e Representative(s), Chamber of Industry
 - f Representative(s), Jordan Computer Society
 - g Other personnel concerned with the Project decided by the Jordanian side, if necessary(Japanese side)
 - a Chief Advisor
 - b Coordinator
 - c Japanese Experts designated by the Chief Advisor
 - d Representative(s) of the JICA Office in Jordan
 - e Other personnel concerned to be decided and dispatched by JICA, if necessary

Note :

Official(s) of the Embassy of Japan in Jordan may attend the Committee as observer(s).


資料2 Minutes of Discussions (M / D)

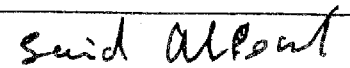
MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR INFORMATION TECHNOLOGY UPGRADING PROJECT
IN THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and Royal Scientific Society (hereinafter referred to as "RSS") signed the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") on the Japanese Technical Cooperation for Information Technology Upgrading Project (hereinafter referred to as "the Project").

The attached document hereto is intended to record the understanding reached between both sides in regard to the provisions stipulated in the R/D.

Amman, 15 August 1999


Minori Sano
Leader
Implementation Study Team
Japan International
Cooperation Agency
Japan


Said Alloush
President
Royal Scientific Society
Hashemite Kingdom of Jordan

Attached Document

I GENERAL ITEMS

1 The Placement of the last two Discussions

Both sides agreed that the understanding of the items other than those mentioned below had no change with the one mutually confirmed in the Minutes of Discussions signed on 16 December 1997 and 20 April 1999 (hereinafter referred to as "the last two M/Ds").

2 Current Status of Japan's ODA

Both sides reconfirmed the current situation of Japan's ODA, that is, total amount of the budget for Japan's ODA would continue to be reduced at least within consecutive three (3) years from Japanese fiscal year (hereinafter referred to as "JFY") 1998, although it was almost the same for JFY 1999 compared to JFY 1998 corresponding to the support for Asian economic crisis, and thus, it would be necessary for the Government of Japan, through JICA, to formulate and implement a furthermore feasible and sustainable project with more efficiency and effectiveness.

3 Localization of the Management of the Project

Both sides reconfirmed that it would be quite difficult for the Japanese side to dispatch a study team every year, once the Project was commenced, due to the budgetary constraints of Japan's ODA.

Under this circumstance, it is rather desirable that the Project management as well as its monitoring and evaluation should be localized by the initiative of the Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") for the Project, the functions and composition of which are described in Article II-10 and Annex 24.



4 Monitoring and Evaluation

(1) Project Cycle Management

Both sides reconfirmed the following:

- a) Project planning, monitoring and evaluation method entitled 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) Since its introduction, a worksheet called Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") has been required to be prepared for the said project to apply PCM;
- c) PDM is a worksheet - a tool to view a project based on an assumption - designed to analyze a multi-level chain of cause-to-effect: input to output, output to project purpose, project purpose to overall goal;
- d) Because the PDM explicitly shows the interrelation among the chain elements (input, output, project purpose and overall goal), it can be used as a framework whether or not the goals have been achieved during or after the project;
- e) The matrix table of PDM should thus be created at the design stage of the project, not at the stage of evaluation;
- f) As a result, every project is now required to be output-oriented, rather than input-oriented;
- g) 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 the main three (3) components of the Project-type Technical Cooperation, more emphasis is now put on the output from the transfer of technology to the C/P by Japanese experts, while the rest, that is, "Training C/P in Japan" and "Provision of machinery and equipment" are the supplement for the smooth implementation of technology transfer from the experts to the C/P.



3.2

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

The Team explained to the Jordanian side that in parallel with the introduction of PDM, JICA has introduced five (5) basic evaluation components as shown in Annex 1-1.

(3) Monitoring

Both sides reconfirmed the following:

- a) Based on the PDM as well as the said Evaluation Components, regular monitoring on the Project's achievement should be implemented primarily by the C/P and the experts.
- b) Within the first six (6) months after the commencement of the project, the monitoring system should be established by the said local initiative and that every six (6) months from thereof, monitoring should be done and the result should be distributed to the organizations and/or personnel concerned with the Project.


(4) Evaluation

Both sides reconfirmed the following:

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

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

- a) The members of the Jordanian side's evaluation team should include the personnel who are not directly involved in the Project to secure the fairness of the said evaluation, while JICA will hire a consultant exclusively for the Japanese evaluation team for the same reason;



S. u

b) The said consultant will be dispatched beforehand to the Project and collect necessary information and data to facilitate the said evaluation and compile the draft evaluation grid, the sample of which is listed in Annex 1-2 for reference, and so forth;

c) Including the preparation for the said grid, any evaluation activities will be implemented based upon the PDM and the five (5) basic evaluation components will be used as the viewpoints for the evaluation;

d) The other member(s) of the Japanese evaluation team will be dispatched and prepare the Joint Evaluation Report with the Jordanian evaluation team.

II THE SPECIFIC ITEMS REGARDING THE PROJECT

1 Name of the Project

Both sides reconfirmed that the name of the Project would be the Japanese Technical Cooperation for Information Technology Upgrading Project in the Hashemite Kingdom of Jordan.

2 Agencies concerned of the Project

Royal Scientific Society (hereinafter referred to as "RSS") will be an overall responsible agency for the Project.

The Project will be implemented by the Computer Technology, Training and Industrial Studies Centre (hereinafter referred to as "CTTISC") of RSS.

The present organization chart and budget of RSS and CTTISC are as shown respectively in Annex2, Annex3, Annex4 and Annex 5

3 Administration of the Project

The President, RSS, as the Project Director, will bear



overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

The Director, CTTISC, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

The organization chart for the administration of the Project is as shown in Annex6

4 Duration of the Japanese Technical Cooperation for the Project

Both sides reconfirmed that the duration of the technical cooperation for the Project by the Government of Japan would be three (3) years from 1st December 1999, taking into consideration the necessary period to provide and deliver the equipment by the Japanese side and so forth.

5 Site of the Project

The address and other information regarding the Project site is as follows:

(RSS)

(CTTISC)

Address : P.O.Box 1438
Al-Jubaiha 11941
Jordan
Phone : 962-6-5344701
Facsimile : 962-6-5344806
962-6-5340520

6 Master Plan of the Project

(1) Concept and Scope of the Project

Both sides reconfirmed that the Project was to be a part of the CTTISC's activities to conduct technical services and develop human resources in Jordan, aiming at upgrading the technical services in the field of client server system (hereinafter referred to as "C/S system") extended by CTTISC through the technology transfer from the Japanese experts to



s.a

the C/P.

As a result of discussions, both sides agreed the Master Plan of the Project as follows:

(1) Objectives of the Project

(Overall Goal)

Training courses in the field of C/S system are provided to Arabic countries by CTTISC.

(Project Purpose)

Technical services in the field of C/S system extended by CTTISC are upgraded.

(2) Outputs of the Project

0 The Project operation unit is enhanced.

1 The necessary machinery and equipment are provided, installed, operated and maintained properly.

2 Technical capability of the C/P is upgraded.

3 Training courses in the field of C/S system are implemented.

4 Software development service in the field of C/S system is enhanced.

(3) Activities of the Project

0-1 Allocate necessary personnel as planned.

0-2 Make plans of activities.

0-3 Make budget plan and execute properly.

0-4 Establish and operate management system.

Note: The said system includes the following:

(a) Organization


Joint Coordinating Committee

(b) Linkage with related organizations including the industrial association, institute, academy and so on

(c) Regular Meetings

- within the Project

- with the organization/personnel concerned



(d) Monitoring and Evaluation System including common format

(e) Implementation System from needs survey, planning, implementation, evaluation and feed back

(f) Public Relations

- 1-1 Make facility refurbishment plan and implement as planned.
- 1-2 Provide and install machinery and equipment.
- 1-3 Operate and maintain machinery and equipment properly.
- 2-1 Make Technical Cooperation Program.
- 2-2 Implement technology transfer to the C/P.
- 2-3 Monitor and evaluate technology transfer to the C/P.
- 3-1 Implement needs survey for IT training courses.
- 3-2 Make implementation plans of training courses.
- 3-3 Prepare C/S training curriculum and teaching materials.
- 3-4 Implement, monitor, and evaluate training courses.
- 4-1 Receive and screen requests for software development
- 4-2 Draw up development plan of requested software
- 4-3 Develop and deliver software to the requested client
- 4-4 Evaluate developed software

(4) Project Design Matrix (PDM)

As a result of the discussion, both sides reviewed the PDM as listed in Annex 7.

Both sides further reconfirmed that PDM should continue to be reviewed as the common reference/communication tool to realize the PCM and discussed further and finalized by the end of the first six(6) months of the duration of the Project between the Jordanian side and Japanese experts, and the PDM might be reviewed with the progress of the Project and that as the narrative summary of the PDM should correspond to the Master Plan stipulated in the R/D, the amendment of the R/D should be signed between both sides only in case the said narrative summary is to be reviewed after the commencement of the Project.



52

7 Fields and Items of the Technology Transfer

(1) Target Group

Both sides reconfirmed that the initial target group of the Project was the C/P, the list of which is as shown in Annex8.

Both sides agreed that as the Project proceeds, the target group may cover the system engineers both in the public and private sectors in Jordan by the end of the Project.

(2) Target Area

Both sides reconfirmed that the target area in the Project is within Jordan.

In this connection, the Jordanian side emphasized their intention to diffuse C/S technology to Arabic countries in the future. The expected organs which may send their staff for the training courses in CTTISC are listed in Annex 9

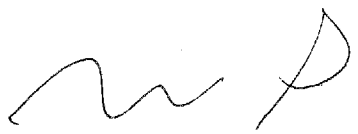
The Jordanian side further explained their intention to utilize the fund of international organizations such as Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization (ALECSO) and Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO) to implement regional training courses by their own responsibility.

(3) Fields of Technology Transfer

Both sides reconfirmed that the fields of technology transfer for the Project would be as follows:

- a C/S Operating System
- b C/S Database System Development
- c Advanced Networking
- d Web Computing
- e C/S System Analysis, Design and Management
- f Multimedia

Both sides further worked out the course matrix, which showed the relationship between the training courses and the fields of technology transfer, as shown in Annex 10.



(4) Methodology of the Technology Transfer.

According to the fields of technology transfer, both sides agreed on the following:


a The afore-mentioned technology transfer will be implemented by short term experts as those fields need a wide range of C/S knowledge that can not be covered by the long term experts.

b All the C/P will be required to receive technology transfer in C/S Operating System because it is important and indispensable knowledge common to all C/S courses. For other technology transfer fields, each of which will consist of at least two (2) staff of CTTISC, one (1) will be the senior in charge of analysis and design affairs, while others will be in charge of design and programming to complement each other. A participation of C/P of one field in training in another fields could be considered in order to increase capabilities of C/P as a whole as long as it does not cause adverse effect on the said methodology.

c Technology transfer from the experts to the respective groups of the C/P should be implemented through lectures and case studies, in other words, to analyze, design and develop sample system such as library system, financial system, etc, the selection of which should be made immediately after the commencement of the Project with the collaboration of both sides.

d Materials for the technology transfer are provided by the Japanese experts while the materials for the training courses of CTTISC are prepared by the Jordanian C/P. In this connection, CTTISC will be allowed to use some of the training materials provided by Japanese experts in conducting the training courses.

(5) Charts for Project Planning and Management



5-a

The Team explained to the Jordanian side and the latter understood the purposes of and interrelation among the charts for Project Planning and Management as shown in Annex11

In this connection, both sides discussed to review or formulate the said charts as follows:

a PDM

The PDM is shown in Annex7

b Technical Cooperation Program (TCP)

Both sides reconfirmed that technology transfer was to be implemented according to Technical Cooperation Program (hereinafter referred to as "TCP") as shown in Annex12.

c Annual Technical Cooperation Program (ATCP)

Both sides also formulated the Annual Technical Cooperation Program (hereinafter referred to as "ATCP") as shown in Annex13.

d Plan of Operations (PO)

Both sides reviewed the Plan of Operations (hereinafter referred to as "PO") as shown in Annex14.

e Annual Plan of Operations (APO)

Both sides agreed that the Annual Plan of Operations (hereinafter referred to as "APO") would be finalized at the earliest possible date before the commencement of the Project.

f Tentative Schedule of Implementation (TSI)

Both side reviewed the Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "TSI") as shown in Annex15.


g Annual Tentative Schedule of Implementation (ATSI)

Both sides agreed that the Annual Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "ATSI") as shown in Annex16.

Both sides confirmed that the program and schedule were subject to change with the progress of the Project.

8 Measures to be taken by the Japanese side

(1) Dispatch of Japanese Experts



s.a

Both sides reconfirmed that the following Japanese experts would be dispatched in compliance with the fields as stipulated in TCP:

<Long-term Experts>

- a Chief Advisor
- b Coordinator
- c One (1) expert in the field of C/S system

<Short-term Experts>

Relevant short-term experts will be dispatched to accomplish their respective technology transfer fields.

(2) Training of the Jordanian C/P in Japan

Both sides reconfirmed that the number of C/P to be received for the training in Japan would be limited to at most two (2) including the possibility of zero (0) per year due to the constraint of Japan's ODA budget as mentioned in the Article I.

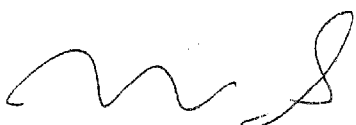
C/P training in Japan in this field is usually carried out at JICA's Okinawa International Center. However, both sides agreed that as the duration of the training courses available there was too long for the Project, training at the CICC, also funded by JICA, could be considered.

In this connection, the Jordanian side explained to the Team that their plans of retaining C/P were as follows:

- a CTTISC will take proper measures to retain C/P for an appropriate period who will be trained in Japan.
- b Proper measures will be set by CTTISC to disseminate the knowledge and technology acquired by a C/P from training in Japan.

The Team explained to the Jordanian side and the latter agreed to the plan of C/P training in Japan entitled "Project Management" for the JFY 1999, which would be held in October 1999.

(3) Provision of Machinery and Equipment



Both sides agreed that the list and specification of machinery and equipment for the Project as shown in Annex 17 and Annex 18, respectively.

In this connection, the configuration of machinery and equipment of the Project and Network System of RSS are shown in Annex 19-1 and Annex 19-2, respectively.

Both sides reconfirmed that equipment would be procured at one time within the limit of the budget available when the project started, since the duration of the Project was only three (3) years.

9 Measures to be taken by the Jordanian side

(1) Buildings and Facilities for the Project

The Jordanian side reconfirmed to prepare two classrooms for the training courses, one workshop room for the C/P training by the experts and meetings, one office for chief advisor and one office for other experts.

To promote the interrelation between the Japanese experts and the C/P, the Jordanian side also reconfirmed that necessary desks in the C/P working area would be prepared.

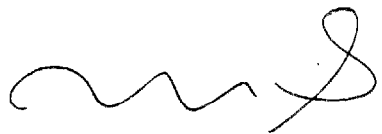
The Jordanian side also reconfirmed that the Jordanian side would be responsible to furnish the basic condition to install the equipment such as suitable power supply and air conditioning in the two classrooms and a workshop room.

(2) Machinery, Equipment and Materials

The Jordanian side will supply or replace, at its own expenses, machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided by the Government of Japan through JICA during and after the technical cooperation period of the Project.

Both sides agreed that the provided software would be the latest available version.

In this connection, both sides agreed that upgrading of



software as well as hardware should be borne by the Jordanian side even during the technical cooperation period and after the termination of the Project.

Layout plans of the training rooms are shown in Annex 20.

Present and Future usage of the classrooms for the Project is shown in Annex 21. List of existing computers in CTTISC is shown in Annex 22.

(3) Assignment of Full-Time Counterpart Personnel

With regard to the assignment of the C/P for the Project, both sides came to a mutual understanding that the assignment of full-time C/P was inevitable. The Japanese side recommended and the Jordanian side agreed that during the period of the technology transfer from 1st December 1999 as described in R/D, C/P will spend most of the working time to receive technology transfer from JICA experts.

(4) Local Cost

Both sides reconfirmed that the timely allocation of necessary amount of local cost by the Jordanian side would be indispensable for the successful implementation of the Project.

In this connection, the Jordanian side explained to the Team the three-year budget plan for the Project as shown in Annex23, and the Jordanian side reconfirmed to bear local cost including the following items:

- a Maintenance cost for the equipment
- b Version up cost for the software
- c Telephone bill for the Project (excluding international calls)
- d Travel allowance for the C/P
- e Furniture and office equipment for the Japanese experts and Jordanian C/P.

(5) Privileges, Exemptions and Benefits to the Japanese Experts



The Government of the Hashemite Kingdom of Jordan will grant in the Hashemite Kingdom of Jordan privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts and their families which are no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Hashemite Kingdom of Jordan in accordance with the corresponding provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan signed in Amman on 16 July 1985.

(6) Sustainability of the Project

The Jordanian side will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of the Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions so that the technologies and knowledge acquired by the C/P through the Project will ultimately contribute to the economic and social development of Jordan.

10 Joint Coordinating Committee (JCC)

Both sides agreed that, for the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, JCC would be established as so in the Phase I Project whose functions and composition were described in Annex 24.

To enhance the relationship with industry, both sides agreed to include representatives from Jordan Computer Society and Chamber of Industry as members.

11 Publicity

Both sides reconfirmed that RSS would be responsible for the following promotional activities:

(1) Publishing of leaflet

The first edition of leaflet for the Project, which is



written at least in both English and Arabic, should be prepared in collaboration with Japanese experts and C/P within the six (6) months from the commencement of the Project.

Thus, any person/organization concerned with the Project could share a certain image of the Project.

(2) Opening Ceremony

When the main equipment is delivered, installed and operated by the C/P, opening ceremony should be held with attendees from organizations concerned as well as from mass-media, accompanying the completion of brochure of the Project as well as the supplements of newsletter.

(3) Other Provision of Information

Aside from the memorial occasion, integrated public relations should be implemented timely as well as regularly.

12 Common Format of the Project

Both sides discussed formats necessary for monitoring and evaluation of the Project. All the said formats would be prepared and confirmed by six months after the commencement of the Project, taking into consideration the harmonization with the existing formats in CTTISC.

13 Others

(1) Both sides reconfirmed the common language used in any activities of the Project should be English.

(2) Both sides reconfirmed the nature and scheme of the Project-type Technical Cooperation by the Government of Japan, including the request forms, such as Form A1, Form A2A3, Form A4 and the R/D.

(3) A list of attendants of the discussions is shown in Annex 25.



S.A

List of Annexes

- Annex 1-1 Evaluation Method-Five (5) Basic Evaluation Components
- Annex 1-2 Evaluation Method-Sample of Evaluation Grid
- Annex 2 The Organization Chart of RSS
- Annex 3 The Budget of RSS
- Annex 4 The Organization Chart of CTTISC
- Annex 5 The Budget of CTTISC
- Annex 6 Organization Chart for the Administration of the Project
- Annex 7 Project Design Matrix (PDM)
- Annex 8 The List of the Counterpart Personnel and Administratives
- Annex 9 The List of Expected Organs
- Annex 10 Course Matrix
- Annex 11 List of the Charts for the Project Planning and Management
- Annex 12 Technical Cooperation Program (TCP)
- Annex 13 Annual Technical Cooperation Program (ATCP)(Tentative)
- Annex 14 Plan of Operations (PO)
- Annex 15 Tentative Schedule of Implementation (TSI)
- Annex 16 Annual Tentative Schedule of Implementation (ATSI)
- Annex 17 Necessary machinery and equipment for the Project
- Annex 18 Specification for machinery and equipment
- Annex 19-1 Configuration of the equipment of the Project
- Annex 19-2 Royal Scientific Society Network
- Annex 20 Layout Plan of the Training Rooms
- Annex 21 Present and Future usage of the rooms for the Project
- Annex 22 The List of Existing Computers in CTTISC
- Annex 23 Budget Plan for the Project
- Annex 24 Joint Coordinating Committee (JCC)
- Annex 25 The List of Attendants of the Discussions

Annex 1-1 Evaluation Method - Five (5) Basic Evaluation Components

1 Five Basic Evaluation Components

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

(1) Efficiency

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

(2) Effectiveness

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

(3) Impact

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

(4) Relevance

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

(5) Sustainability

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

2 Relation between Five Basic Components and PDM

The five components are used for the evaluation and a selection of a project.

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

(1) Efficiency

The component "Efficiency" is a measure to qualitatively and quantitatively compare all resource (input) to the results (output) of the project in order to evaluate the economic efficiency of conversion from input to output.

(2) Effectiveness

The component "Effectiveness" is a measure to evaluate whether the project purpose has been achieved or not, or to evaluate how much the outputs contributed to the achievement of the project purpose, or to evaluate whether or not the characteristics of the outputs were as expected.

(3) Impact

The component "Impact" is a foreseeable or unforeseeable, and a favorable or adverse effect of the project upon society. To evaluate impact, both the overall goal and project purpose should be referred to in the beginning of the evaluation. Evaluation with this components could lead to more than the confirmation as whether or not the overall goal have been obtained. Evaluation with this component requires comprehensive surveys in many cases.

(4) Relevance

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

(5) Sustainability

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

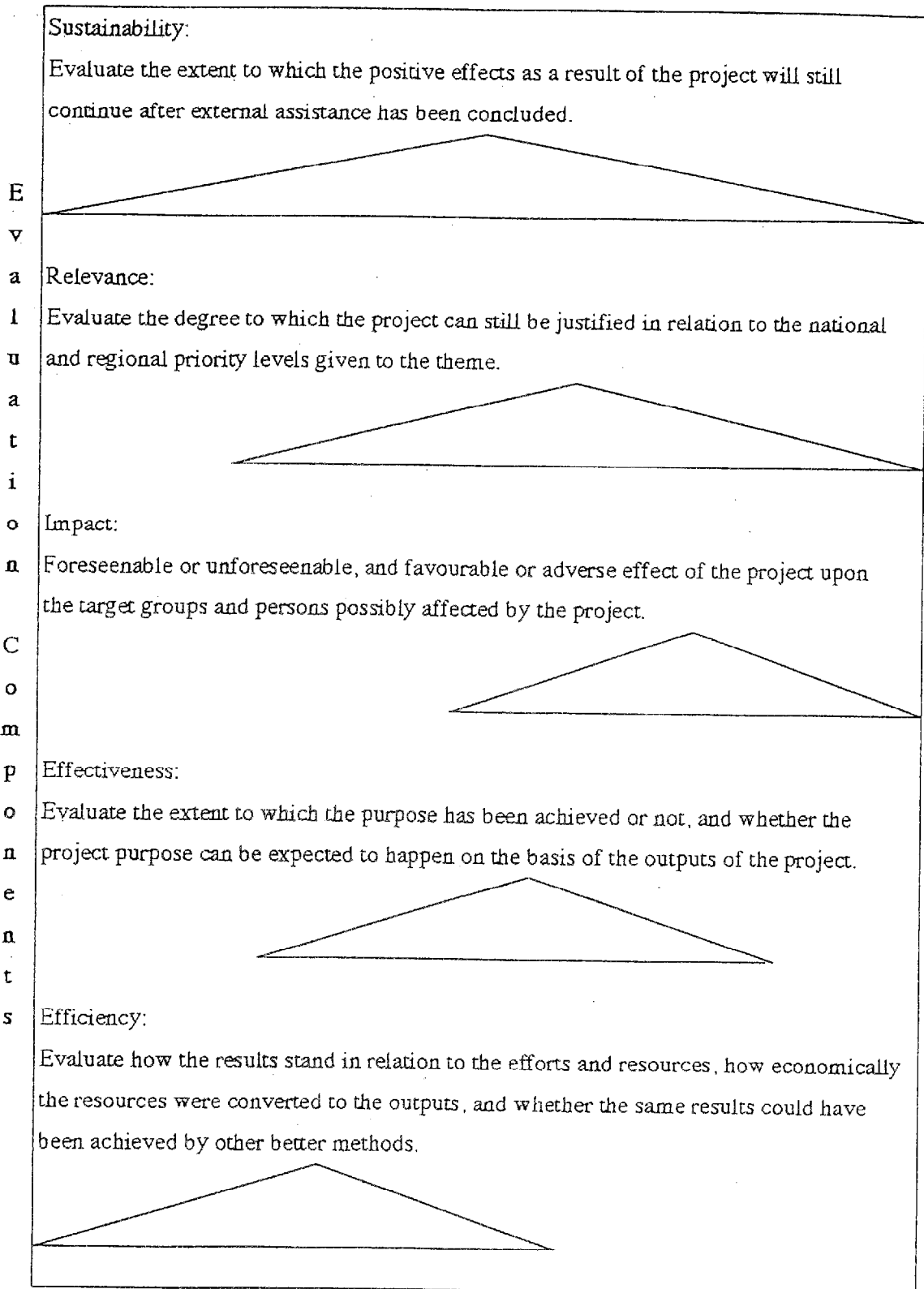
All five components are essential for any of the projects or programs. The five components give necessary information to the decision maker so that he/she can decide how to approach the next step. Since each of the five components build on the intervention strategy, they also lay the foundation for standardization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

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



S. a

Five Components vs Goal Hierarchy



E
v
a
l
u
a
t
i
o
n
C
o
m
p
o
n
e
n
t
s

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

Goal Hierarchy

ms

5.9

2. Impact (Indirect Effect, Favorable and Adverse)

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

5. n.

3. Sustainability

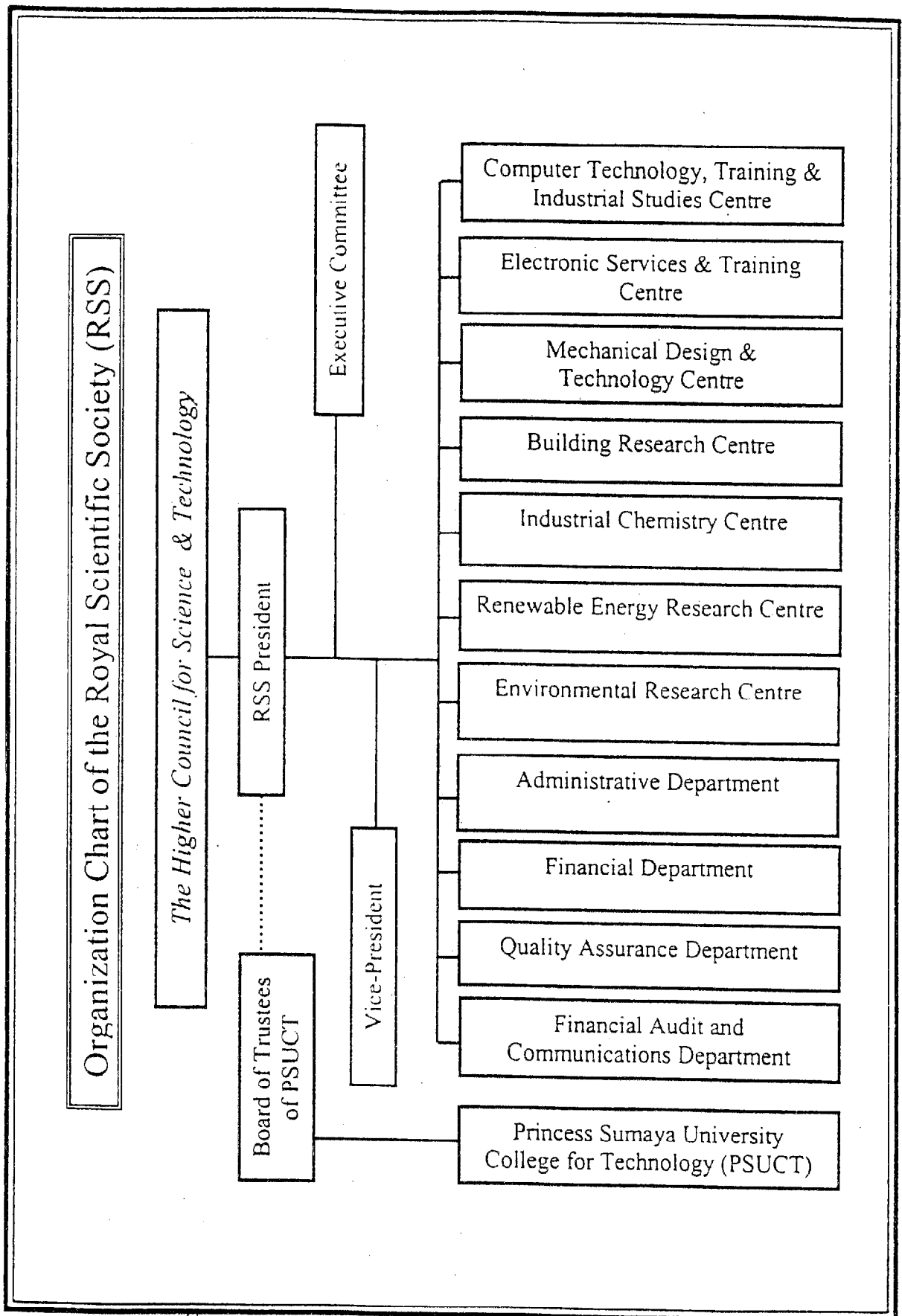
Item	Verification	Information/indicator	Data source													
			Ministry: Agency	Implementing organization	C/P	Beneficiaries	Experts	External organizations	Japanese experts	Project records	Annual reports	Staff lists	Post-project survey sheets	Others		
3-1 Is sustainability of the organization expected?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

5.4

4. Relevance

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

Annex 2 The Organization Chart of RSS



Annex3 The Budget of RSS

1996

(Unit:JD)

Expenditure	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)
Personnel Expenses	3,728,519	3,687,588	98.90%	Research & Development	1,414,631	1,133,144	80.10%
Procurement of M & E	265,900	184,443	69.37%	Technical Services	3,759,300	3,749,665	99.74%
Utilities	74,500	44,992	60.39%	Training	86,000	77,216	89.79%
Office Consumables	652,219	606,766	93.03%	Others	1,609,939	1,667,038	103.55%
Furniture & Office E.	13,000	4,493	34.56%	/			
Travel Allowance	475,053	467,793	98.47%				
Maintenance	598,917	584,832	97.65%				
Others	1,061,762	1,043,170	98.25%				
TOTAL	6,869,870	6,624,077	96.42%				
				Income/Expenditure(Actual) 100.05%			

1997

Expenditure	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)
Personnel Expenses	4,076,138	4,049,120	99.337	Research & Development	1,249,500	1,246,000	99.7199
Procurement of M & E	288,500	298,450	103.45	Technical Services	4,158,650	4,121,500	99.1067
Utilities	22,000	25,000	113.64	Training	108,000	98,500	91.2037
Office Consumables	754,925	752,850	99.725	Others	1,499,900	1,488,600	99.2466
Furniture & Office E.	13,000	8,500	65.385	/			
Travel Allowance	494,977	492,812	99.563				
Maintenance	590,895	586,950	99.332				
Others	775,615	771,125	99.421				
TOTAL	7,016,050	6,984,807	99.555				
				Income/Expenditure(Actual) 99.5675			

5.0

1998

Expenditure	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	
Personnel Expenses	4,150,250	4,156,780	100.20%	Reseach & Development	1,149,500	1,220,190	106.15	
Procurement of M & E	315,000	298,500	94.76%	Technical Services	4,340,200	4,298,120	99.0305	
Utilities	30,000	32,450	108.20%	Training	133,100	135,950	102.141	
Office Consumables	780,450	775,235	99.33%	Others	1,545,450	1,485,950	96.15	
Furniture & Office E.	18,000	16,450	91.39%	/				
Travel Allowance	495,850	502,350	101.30%					
Maintenance	592,950	575,855	97.12%					
Others	785,750	780,950	99.39%					
TOTAL	7,168,250	7,138,570	99.59%					
					TOTAL	7,168,250	7,140,210	99.6088
							Income/Expenditure(Actual)	100.023

1999

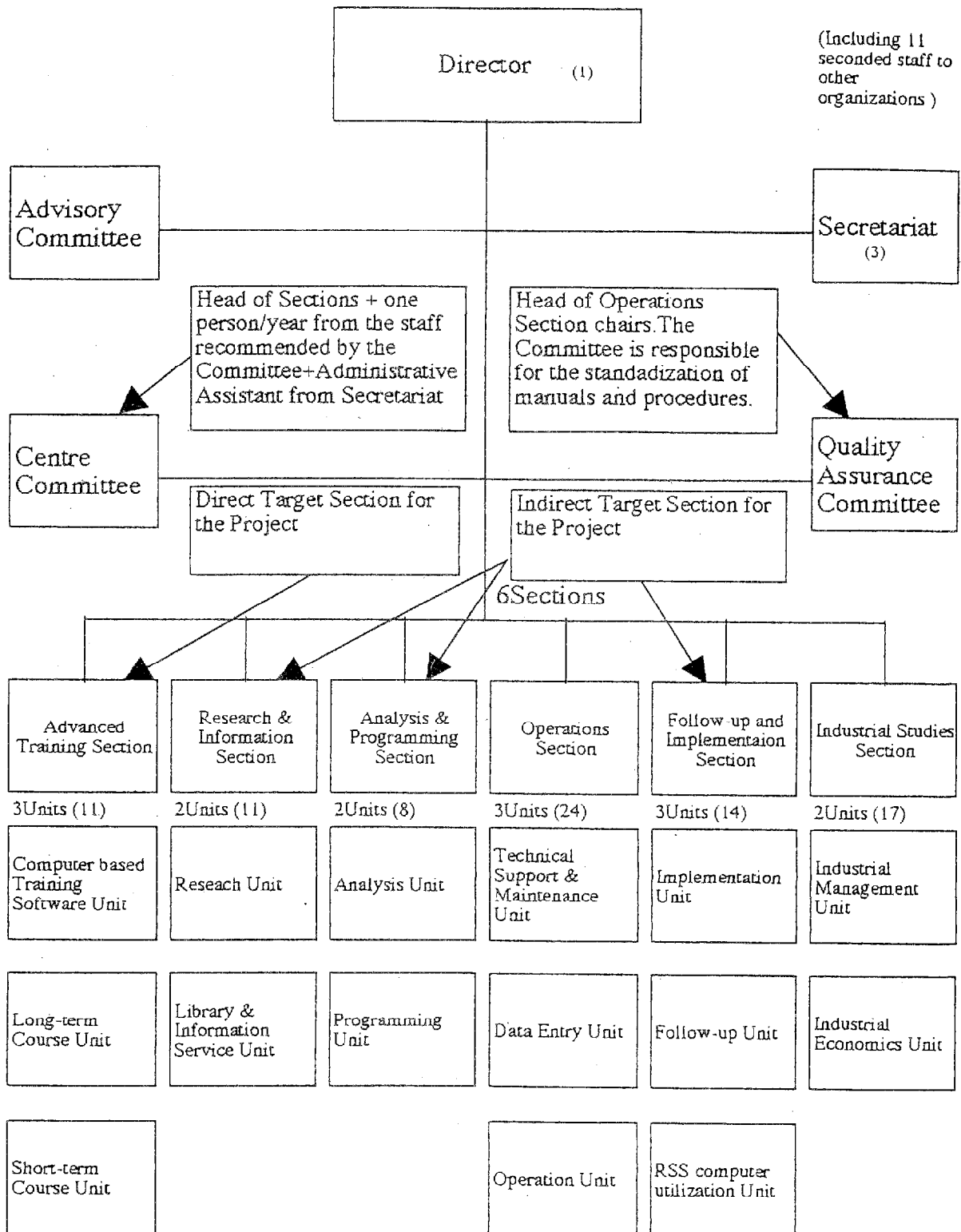
Expenditure	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	
Personnel Expenses	4,280,170	N.A.	N.A.	Reseach & Development	1,565,500	N.A.	N.A.	
Procurement of M & E	305,000	N.A.	N.A.	Technical Services	4,410,270	N.A.	N.A.	
Utilities	32,000	N.A.	N.A.	Training	145,000	N.A.	N.A.	
Office Consumables	750,000	N.A.	N.A.	Others	1,066,690	N.A.	N.A.	
Furniture & Office E.	16,000	N.A.	N.A.	/				
Travel Allowance	495,850	N.A.	N.A.					
Maintenance	475,450	N.A.	N.A.					
Others	832,990	N.A.	N.A.					
TOTAL	7,187,460	N.A.	N.A.					
					TOTAL	7,187,460	N.A.	N.A.
							Income/Expenditure(Actual)	#####

Annex 4 The Organization Chart of CTTISC

TOTAL

101

(Including 11 seconded staff to other organizations)



Note 1 The number with a blanket shows the number of staff. The head of the each section is out of the number above. Director holds the concurrent post of the head of Research & Information Section at present.

2 In addition to the above, there are four (4) messengers, two (2) drivers in the Centre, while four (4) are seconded to NIC, four (3) to PSUCT, four (4) to other organizations concerned.

S-R

Annex 5 The Budget of CTTISC

(Unit:JD)

1997

Expenditure	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)
Personnel Expenses	170,000	172,250	101.32%	Training Fee	40,000	42,250	105.63%
Utilities	29,000	27,750	95.69%	Software Development	82,000	82,550	100.67%
Office Consumables	30,500	29,500	96.72%	Others	148,500	147,950	99.63%
Furniture & Office E.	2,000	1,950	97.50%	/			
Maintenance	21,500	20,750	96.51%				
Others	17,500	18,150	103.71%				
TOTAL	270,500	270,350	99.94%	TOTAL	270,500	272,750	100.83%
				Income/Expenditure (Actual) 100.89%			

1998

Expenditure	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)
Personnel Expenses	175,000	174,750	99.86%	Training Fee	43,000	45,250	105.23%
Utilities	30,000	29,150	97.17%	Software Development	86,000	87,550	101.80%
Office Consumables	33,000	31,500	95.45%	Others	150,500	148,350	98.57%
Furniture & Office E.	2,000	1,950	97.50%	/			
Maintenance	22,000	21,500	97.73%				
Others	17,500	19,750	112.86%				
TOTAL	279,500	278,600	99.68%	TOTAL	279,500	281,150	100.59%
				Income/Expenditure (Actual) 100.92%			

1999

Expenditure	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Acutual (B)	(B)/(A)
Personnel Expenses	190,000	N.A.	N.A.	Training Fee	45,000	N.A.	N.A.
Utilities	27,000	N.A.	N.A.	Software Development	91,500	N.A.	N.A.
Office Consumables	28,500	N.A.	N.A.	Others	155,000	N.A.	N.A.
Furniture & Office E.	5,000	N.A.	N.A.	/			
Maintenance	19,000	N.A.	N.A.				
Others	22,000	N.A.	N.A.				
TOTAL	291,500	N.A.	N.A.	TOTAL	291,500	N.A.	N.A.
				Income/Expenditure (Actual) N.A.			

52

2000

Expenditure	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	
Personnel Expenses	195,700	N.A.	N.A.	Training Fee	46,350	N.A.	N.A.	
Utilities	27,810	N.A.	N.A.	Software Development	94,245	N.A.	N.A.	
Office Consumables	29,355	N.A.	N.A.	Others	159,650	N.A.	N.A.	
Furniture & Office E.	5,150	N.A.	N.A.	/				
Maintenance	19,570	N.A.	N.A.					
Others	22,660	N.A.	N.A.					
TOTAL	300,245	N.A.	N.A.	TOTAL	300,245	N.A.	N.A.	
Income/Expenditure (Actual)							N.A.	

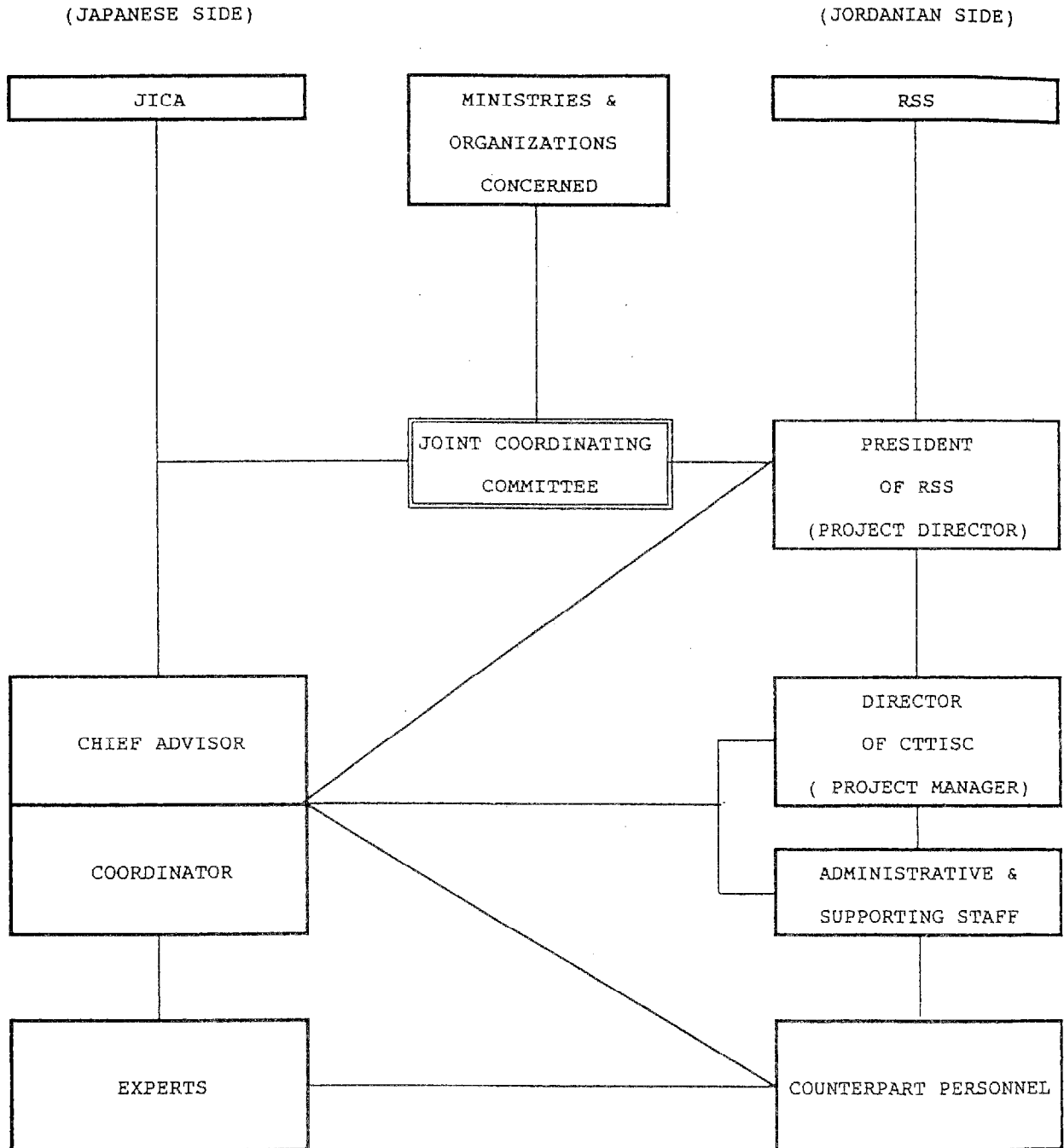
2001

Expenditure	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	
Personnel Expenses	201,571	N.A.	N.A.	Training Fee	47,740	N.A.	N.A.	
Utilities	28,645	N.A.	N.A.	Software Development	97,073	N.A.	N.A.	
Office Consumables	30,236	N.A.	N.A.	Others	164,440	N.A.	N.A.	
Furniture & Office E.	5,304	N.A.	N.A.	/				
Maintenance	20,157	N.A.	N.A.					
Others	23,340	N.A.	N.A.					
TOTAL	309,253	N.A.	N.A.	TOTAL	309,253	N.A.	N.A.	
Income/Expenditure (Actual)							N.A.	

2002

Expenditure	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	Income	Estimated (A)	Actual (B)	(B)/(A)	
Personnel Expenses	207,619	N.A.	N.A.	Training Fee	49,175	N.A.	N.A.	
Utilities	29,505	N.A.	N.A.	Software Development	99,986	N.A.	N.A.	
Office Consumables	31,144	N.A.	N.A.	Others	169,374	N.A.	N.A.	
Furniture & Office E.	5,464	N.A.	N.A.	/				
Maintenance	20,762	N.A.	N.A.					
Others	24,041	N.A.	N.A.					
TOTAL	318,535	N.A.	N.A.	TOTAL	318,535	N.A.	N.A.	
Income/Expenditure (Actual)							N.A.	

Annex 6 Organization Chart for the Administration of the Project



[Handwritten signature]

s.a

Annex 7 Project Design Matrix (PDM) of Information Technology Upgrading Project

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>Overall Goal Training courses in the field of C/S system are provided to Arabic countries by CTTISC.</p>	<p>1 Number of training courses implemented for Arabic countries</p> <p>2 Number of participants from Arabic countries</p> <p>3 Level of satisfaction of participants and their employers</p>	<p>1 CTTISC record</p> <p>2 CTTISC record</p> <p>3 Questionnaire to and interview with present and former service beneficiaries</p>	<p>a There is no drastic change in political and economic situation in Jordan and other Arabic countries.</p> <p>b CTTISC continues to be regarded as regional IT training centre by Jordan and Arabic countries.</p>
<p>Project Purpose Technical services in the field of C/S system provided by CTTISC are upgraded.</p>	<p>1 Level of satisfaction of present and former service beneficiaries</p> <p>2 Number of newly introduced/ improved services and new clients</p>	<p>1 Questionnaire to and interview with present and former service beneficiaries</p> <p>2 CTTISC record</p>	<p>a C/S System specialists are highly demanded in Arabic countries.</p>
<p>Outputs</p> <p>0 The Project operation unit is enhanced.</p> <p>1 The necessary machinery' and equipment are provided, installed, operated and maintained properly.</p> <p>2 Technical capability of the counterpart personnel (hereinafter referred to as "C/P") is upgraded.</p> <p>3 Training courses in the field of C/S system are implemented</p> <p>4 Software development service in the field of C/S system is enhanced.</p>	<p>0 Number of staff, budget and settlement account capability of managerial staff, number of committee and meeting, number of publicity</p> <p>1-1 Contents and condition of facility and equipment</p> <p>1-2 Contents of equipment manuals</p> <p>1-3 Route to maintain and version-up</p> <p>2-1 Assessment by the Japanese experts</p> <p>2-2 Materials, manuals, and textbook developed</p> <p>3-1 Number of training courses implemented</p> <p>3-2 Number of participants of training courses</p> <p>3-3 Curricula, manuals and training materials</p> <p>4 Number of software development services</p>	<p>0 Organization chart, Administration record, Accounting record, Personnel record</p> <p>1 Property record, operation and maintenance record</p> <p>1-2 Equipment manuals</p> <p>1-3 List of suppliers and contents of contract with suppliers</p> <p>2-1, 2-2 CTTISC record</p> <p>3-1, 3-2, 3-3 CTTISC record</p> <p>4 CTTISC record</p>	<p>a Trained C/P remain at CTTISC.</p>

<p>Activities</p> <p>0-1 Allocate necessary personnel as planned.</p> <p>0-2 Make plans of activities.</p> <p>0-3 Make budget plan and execute properly.</p> <p>0-4 Establish and operate management system.</p> <p>1-1 Make facility refurbishment plan and implement as planned.</p> <p>1-2 Provide and install machinery and equipment.</p> <p>1-3 Operate and maintain machinery and equipment properly.</p> <p>2-1 Make Technical Cooperation Program.</p> <p>2-2 Implement technology transfer to the C/P.</p> <p>2-3 Monitor and evaluate technology transfer to the C/P.</p> <p>3-1 Implement needs survey for IT training course</p> <p>3-2 Make implementation plans of training courses.</p> <p>3-3 Prepare C/S training curriculum and teaching materials.</p> <p>3-4 Implement, monitor, and evaluate training courses.</p> <p>4-1 Receive and screen requests for software development</p> <p>4-2 Draw up development plan of requested software</p> <p>4-3 Develop and deliver software to the requested client</p> <p>4-4 Evaluate developed software</p>	Inputs		<p>a C/P will remain at CTTISC.</p>
	The Jordanian side	The Japanese side	
	<p>1 Provision and maintenance of building and facilities</p> <p>2 Allocation of C/P and Administrative personnel</p> <p>(1) Administrative C/P</p> <p>(2) Technical C/P at the commencement</p> <p>(3) Supporting staff</p> <p>a Secretary</p> <p>b Driver</p> <p>c Other necessary staff upon request by the Japanese experts</p> <p>3 Provision of machinery, equipment and their maintenance</p> <p>4 Local cost</p>	<p>1 Dispatch of Japanese Experts</p> <p>(1) Long term Experts</p> <p>a Chief Advisor</p> <p>b Coordinator</p> <p>c Technical Advisor</p> <p>(2) Short term Experts</p> <p>Appropriate number of Short term Experts will be dispatched as necessity arises..</p> <p>2 C/P training in Japan</p> <p>A certain number (0-3 persons) of the C/P yearly</p> <p>3 Provision of Machinery and Equipment</p> <p>4 Supporting Local Cost</p>	<p>Preconditions</p> <p>Related organizations are supportive to CTTISC.</p>

Annex 8 The List of the Counterpart Personnel and Administratives

	Description	Name		Title
1	Project Manager	Dr.Saqer Abdel-Rahim		Director of CTTISC
2	Assisstant Project Manager	Samir Ibrahim Qutub		Head of Advanced Training Section
3	Administratives	Jehad Shibli Reema Jowhari Huda Zughool		Administrative Assistant Secretary Typist
4	C/S Operating System	All C/P		
5	C/S Database System Development	Sirin Hasan Mohammad Abdallah Zaid Al Zubie	Senior Junior Junior	Head of Follow up Unit Senior Programmer Assistant System Analyst
6	Advanced Networking	Khalid Abu Hilal Ibrahim Abu Ghazi Imad Tafesh Hani Hussein	Senior Junior Junior Junior	Head of Technical Support Unit Computer Engineer Computer Engineer Computer Engineer
7	Web-Computing	Samar Myzayek Firas Herzallah Daher Thabet Jamal Habayeb	Senior Junior Junior Junior	Head of RSS Computerization Unit Programmer Programmer Programmer
8	C/S System Analysis, Design and Management	Zuhair Sleibi Atef Abu Arida Nayem Deen Awadi	Senior Junior Junior	Head of Follow up & Implementation Section Assis. System Analyst System Analyst
9	Multimedia	Khalid Abu Hilal Ahmad Al Abed Daher Thabet	Senior Junior Junior	Head of Technical Support Unit Senior Programmer Programmer

Annex 9 The List of Expected Organs

- 1 Algeria
Centre of Research in Science and Technology
- 2 Syria
Scientific Study and Research Center
- 3 Bahrain
University of Bahrain
- 4 Yemen
University of Sana
- 5 Saudi Arabia
King Abdel Aziz Research City
- 6 Lebanon
National Council for Scientific Research
- 7 Morocco
National Documentation Center
- 8 Egypt
Egyptian National Scientific & Technological Information
Network (ENSTINET)
- 9 Tunisia
National Center for Informatics
- 10 Mouritania
University of Nouakchoot
- 11 Oman
University of Sultan Qaboose



Annex 10 Course Matrix

Technology Transfer Items	*Courses				
	①	②	③	④	⑤
A. C/S Operating System A-1. C/S System Concept A-2. PC Client Administration A-3. PC Server Administration A-4. UNIX Server Administration A-5. Technical Advice			
B. C/S Database System Development B-1. Database System Definition and Administration B-2. Database System Design B-3. Database System Performance and Tuning B-4. Database System Programming B-5. Online Database System Design B-6. System Development Workshop B-7. Technical Advice			
C. Advanced Networking C-1. LAN Design C-2. LAN Management C-3. Data Communication Fundamentals C-4. WAN Design C-5. Network Management C-6. Networking Workshop(LAN) C-7. Technical Advice				
D. Web Computing D-1. Internet Fundamentals D-2. Create Homepage(HTML) D-3. WWW Server Design and Implementation D-4. WWW Server Development(UNIX) D-5. Oracle Web Server D-6. Script Languages(VB, C++, JAVA etc) D-7. Intranet Fundamentals D-8. WWW Server Workshop D-9. Technical Advice		
E. C/S System Analysis, Design and Management E-1. System Development Methodology E-2. System Analysis and Design E-3. Application System Development E-4. C/S System Design and Implementation E-5. C/S System Management E-6. System Design Workshop E-7. Technical Advice	
F. Multimedia F-1. Introduction to Multimedia F-2. Multimedia Tools F-3. Multimedia Title Development F-4. CBT System Development F-5. Multimedia System Development Workshop F-6. Technical Advice				

***Courses**

- ① C/S System Development (UNIX Server)
- ② C/S System Development (Windows NT Server)
- ③ Advanced Networking and Internet
- ④ Web Computing
- ⑤ Multimedia

Annex 11 List of the Charts for the Project Planning and Management

No.	Name of Charts	Contents
1	Project Design Matrix (PDM)	A worksheet to overview the Project based on an assumption - designed to analyze a multi-level chain of cause-to-effect such as input to output, output to project purpose and project purpose to overall goal
2	Technical Cooperation Program (TCP)	A chart which indicates the items transferred by the Japanese experts to the C/P, namely, technology transfer items. The period to be covered by the said chart is the whole period of the Project. The minimum unit of the period in the chart is a quarter (three months).
3	Annual Technical Cooperation Program (ATCP)	A chart which materializes the respective technology transfer items in TCP. The period to be covered by the said chart is, in principle, one (1) year at most. The minimum unit of the period in the chart is a month.
4	Plan of Operations (PO)	A chart which indicates the schedule of respective activities in the PDM. The period to be covered by the said chart is the whole period of the Project. The minimum unit of the period in the chart is a quarter (three months).
5	Annual Plan of Operations (APO)	A chart which materializes the respective activities in PO. The period to be covered by the said chart is, in principle, one (1) year at most. The minimum unit of the period in the chart is a month.
6	Tentative Schedule of Implementation (TSI)	A chart which indicates the schedule of respective inputs by both sides. The period to be covered by the said chart is the whole period of the Project. The minimum unit of the period in the chart is a quarter (three months).
7	Annual Tentative Schedule of Implementation (TSI)	A chart which materializes the respective inputs in TSI, if necessary. The period to be covered by the said chart is, in principle, one (1) year at most. The minimum unit of the period in the chart is a month.

5.12

Annex 12 Technical Cooperation Program(TCP)

Calendar Year	1 9 9 9				2 0 0 0				2 0 0 1				2 0 0 2				2		
Japanese Fiscal Year	8	1	9	9	9	2	0	0	0	0	2	0	0	1	2	0	0	2	2
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Term of Technical Cooperation					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Schedule of Training Courses																			
1. C/S System Development (UNIX Server)										-	-							-	-
2. C/S System Development(Windows NT Server)														-	-				
3. Advanced Networking and Internet																			
4. Web Computing																			
5. Multimedia																			
Technology Transfer Items																			
A. C/S Operating System																			
1. C/S System Concept						-													
2. PC Client Administration						-													
3. PC Server Administration						-													
4. UNIX Server Administration						-													
5. Technical Advice														-	-				
B. C/S Database System Development																			
1. Database System Definition and Administration						-													
2. Database System Design						-													
3. Database System Performance and Tuning						-													
4. Database System Programming						-													
5. Online Database System Design						-													
6. System Development Workshop						-													
7. Technical Advice														-	-				
C. Advanced Networking																			
1. LAN Design										-									
2. LAN Management										-									
3. Data Communication Fundamentals										-									
4. WAN Design										-									
5. Network Management										-									
6. Networking Workshop(LAN)										-									
7. Technical Advice																-	-		
D. Web Computing																			
1. Internet Fundamentals														-					
2. Create Homepage(HTML)														-					
3. WWW Server Design and Implementation														-					
4. WWW Server Development(UNIX)														-					
5. Oracle Web Server																			
6. Script Languages(VB, C++, JAVA etc)																			
7. Intranet Fundamentals																			
8. WWW Server Workshop																			
9. Technical Advice																		-	-
E. C/S System Analysis, Design and Management																			
1. System Development Methodology																			
2. System Analysis and Design																			
3. Application System Development																			
4. C/S System Design and Implementation																			
5. C/S System Management																			
6. System Design Workshop																			
7. Technical Advice																			
F. Multimedia																			
1. Introduction to Multimedia																			
2. Multimedia Tools																			
3. Multimedia Title Development																			
4. CBT System Development																			
5. Multimedia System Development Workshop																			
6. Technical Advice																			

5-0





Annex 13 Annual Technical Cooperation Program (ATCP) (Tentative)

LE Training by Long Term Expert SE Training by Short Term Expert
 ≡ Lectures ≡ Hands-on Training ≡ Workshp ≡ Follow-up(Advice)


Calendar Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Japanese Fiscal Year	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Term of Technical Cooperation	Signing of the R/P												
0 Fundamentals(Common Items)													
0.1 C/S Operating System													
0.1.1 C/S System Concept(1 Day)													
a Outline of C/S System					SE								Follow-up(Q&A)
b Type of C/S System					SE								Follow-up(Q&A)
c Methods of C/S System					SE								Follow-up(Q&A)
(2) PC Client Administration(2 Days)													
a Fundamentals of PC Client					SE								Follow-up(Q&A)
b Installation					SE								Follow-up(Q&A)
c Management of File System					SE								Follow-up(Q&A)
d Setup Network and Utilities					SE								Follow-up(Q&A)
(3) PC Server Administration(10 Days)													
a Fundamentals of PC Server					SE								Follow-up(Q&A)
b Installation					SE								Follow-up(Q&A)
c Management of File System					SE								Follow-up(Q&A)
d Management of User Account					SE								Follow-up(Q&A)
e Setup Network and Utilities					SE								Follow-up(Q&A)
f System Management(Backup, Restore etc)					SE								Follow-up(Q&A)
(4) UNIX Server Administration(3 Days)													
a Fundamentals of UNIX Server					SE								Follow-up(Q&A)
b Installation					SE								Follow-up(Q&A)
c Management of File System					SE								Follow-up(Q&A)
d Management of User Account					SE								Follow-up(Q&A)
e Setup Network and Utilities					SE								Follow-up(Q&A)
f System Management(Backup, Restore etc)					SE								Follow-up(Q&A)
(5) Technical Advice(5 Days)													
a Instruction Skill Level Check & Advice													
0.2 IT Curriculum Development Methodology													
(1) Course Design(1 Day)													
					LE								Follow-up(Q&A)
(2) Curriculum Development(1 Day)													
					LE								Follow-up(Q&A)
(3) Course Material Development(1 Day)													
					LE								Follow-up(Q&A)
(4) Instruction Technique(2 Days)													
					LE								Follow-up(Q&A)
1 C/S Database System Development													
(1) Database system definition and management(4 Days)													
etc)					SE								Follow-up(Q&A)
b database system & user management					SE								Follow-up(Q&A)
c database definition					SE								Follow-up(Q&A)
d create database					SE								Follow-up(Q&A)
d Object oriented database					SE								Follow-up(Q&A)
(2) Database System Design(6 Days)													
a estimate size of database					SE								Follow-up(Q&A)
b system design(priority, structure etc)					SE								Follow-up(Q&A)
(3) Database System Performance and Tuning(4 Days)													
a storage parameter					SE								Follow-up(Q&A)
a estimate size of database					SE								Follow-up(Q&A)
(4) Database System Programming(3 Days)													
a PL/SQL programming					SE								Follow-up(Q&A)
(5) Online Database System Design(2 Days)													
a Online system design					SE								Follow-up(Q&A)
b Online system programming					SE								Follow-up(Q&A)
(6) System Development Workshop(4 Days)													
a Database Design & create					SE								Follow-up(Q&A)
b C/S system development					SE								Follow-up(Q&A)
(7) Technical advice(5 Days)													
A Instruction skill level check & advice													

5. 02

Annex 13 Annual Technical Cooperation Program (ATCP) (Tentative)

LE Training by Long Term Expert SE Training by Short Term Expert
 Lectures  Hands-on Training  Workshop  Follow-up(Advice)

Calendar Year	1999			2000			2001			2002										
Japanese Fiscal Year	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Term of Technical Cooperation	Starting of the R/T																			
2. Advanced Networking																				
(1) LAN Design(6 Days)																				
a	Concept of LAN																		LE	Follow-up(Q&A)
b	functions of LAN components																		LE	Follow-up(Q&A)
c	Design of LAN																		LE	Follow-up(Q&A)
d	Implementation of LAN																		LE	Follow-up(Q&A)
(2) LAN Management(4 Days)																				
a	Concept of LAN management																		SE	Follow-up(Q&A)
b	Design of LAN management																		SE	Follow-up(Q&A)
c	Implementation of LAN management																		SE	Follow-up(Q&A)
(3) Data Communication Fundamentals(2 Days)																				
a	Concept of data communication																		SE	Follow-up(Q&A)
b	functions of data communication components																		SE	Follow-up(Q&A)
(4) WAN Design(4 Days)																				
a	Concept of WAN																		SE	Follow-up(Q&A)
b	functions of WAN components																		SE	Follow-up(Q&A)
c	Design of WAN																		SE	Follow-up(Q&A)
(5) Network Management(4 Days)																				
a	Concept of network management																		SE	Follow-up(Q&A)
b	Design of network management																		SE	Follow-up(Q&A)
c	Implementation of network management																		SE	Follow-up(Q&A)
(6) Networking Workshop(LAN)(4 Days)																				
a	Design of LAN																		SE	Follow-up(Q&A)
b	Design of LAN and network management																		SE	Follow-up(Q&A)
c	Implementation of LAN and network management																		SE	Follow-up(Q&A)
(7) Technical Advice(5 Days)																				
a	Instruction skill level check & advice																			
3. C/S System Analysis, Design and Management																				
(1) System Development Methodology(4 Days)																				
a	System development methodology																		SE	Follow-up(Q&A)
(2) System Analysis and Design(6 Days)																				
a	System Analysis and Design																		SE	Follow-up(Q&A)
(3) Application System Development(6 Days)																				
a	Application System development methodology																		SE	Follow-up(Q&A)
b	Application System development																		SE	Follow-up(Q&A)
(4) C/S System Design and Implementation(6 Days)																				
a	C/S System design and Implementation																		SE	Follow-up(Q&A)
b	C/S System supporting																		SE	Follow-up(Q&A)
(5) C/S System Management(3 Days)																				
a	C/S System management																		SE	Follow-up(Q&A)
(6) System Design Workshop(4 Days)																				
a	C/S System Design Workshop																		SE	Follow-up(Q&A)
(7) Technical Advice(3 Days)																				
a	Instruction skill level check & advice																			



S.P

Annex 14 Plan of Operations (PO)

Calendar Year	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Japanese Fiscal Year	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV
Term of Technical Cooperation						
0 The Project Operation unit is enhanced						
0-1 Allocate necessary personnel as planned						
0-2 Make plans of activities						
0-3 Make budget plan and execute properly						
0-4 Establish and operate management system						
1 The necessary machinery and equipment are provided, installed, operated and maintained properly						
1-1 Make facility refurbishment plan and implement as planned						
1-2 Provide and install machinery and equipment						
1-3 Operate and maintain machinery and equipment properly						
2 Technical capability of the C/P is upgraded						
2-1 Make Technical Cooperation Program						
2-2 Implement technology transfer to the C/P						
2-3 Monitor and evaluate technology transfer to the C/P						
3 Training courses in the field of C/S system are implemented						
3-1 Implement needs survey for IT training courses						
3-2 Make implementation plans of training courses						
3-3 Prepare C/S training curriculum and teaching materials						
3-4 Implement, monitor and evaluate training courses						
4 Software development services in the field of C/S system is enhanced						
4-1 Receive and screen requests for software development						
4-2 Draw up development plan of requested software						
4-3 Develop and deliver software to the requested client						
4-4 Evaluate developed software						

Note 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.

2 This schedule is subject to change in accordance with the Progress of the Project.

Annex 15 Tentative Schedule of Implementation (TSI)

Calendar Year	1998				1999				2000				2001				2002				2003															
Japanese Fiscal Year	97				1998				1999				2000				2001				2002				2003											
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Term of Technical Cooperation	Signing of the R/D																																			
The Japanese side	▼ _____																																			
I Dispatch of Mission																																				
(1) Preliminary Study																																				
(2) Supplementary Study																																				
(3) Implementation Study																																				
(4) Advisory																																				
(5) Evaluation																																				
II Dispatch of Long-Term Experts																																				
(1) Chief Advisor																																				
(2) Coordinator																																				
(3) Technical Advisor																																				
III Dispatch of Short-Term Experts	(Short-term experts on specific fields will be dispatched)																																			
IV Training of C/P Personnel in Japan	(A certain number of C/P will be accepted in Japan annually)																																			
V Provision of Machinery and Equipment																																				
VI Local Cost Support																																				
The Jordanian side																																				
I Building and Facilities																																				
II Machinery and Equipment																																				
III Allocation of C/P Personnel and Necessary Staff																																				
IV Allocation of Budget																																				

NOTE:

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This Schedule is subject to change in accordance with the Progress with the Project.



Annex 16 Annual Tentative Schedule of Implementation (ATSI)

Calendar Year	1999						2000													
Japanese Fiscal Year	1999						2000													
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Signing of the R/D																				
Term of Technical Cooperation																				
The Japanese side																				
I Dispatch of Mission																				
(1) Implementation Study																				
(2) Advisory																				
II Dispatch of Long-Term Experts																				
(1) Chief Advisor																				
(2) Coordinator																				
(3) Technical Advisor																				
III Dispatch of Short-Term Experts																				
(1) C/S Operating System																				
(2) C/S Database System Development																				
(3) Advanced Networking																				
(4) Web Computing																				
(5) C/S System Analysis, Design and Management																				
(6) Multimedia																				
IV Training of C/P Personnel in Japan																				
V Provision of Machinery and Equipment																				
VI Local Cost Support																				
The Jordanian side																				
I Building and Facilities																				
II Machinery and Equipment																				
III Allocation of C/P Personnel and Necessary Staff																				
IV Allocation of Budget																				

NOTE:

- 1 The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
- 2 This Schedule is subject to change in accordance with the Progress with the Project.
- 3 Japanese budget for JFY 2000 has not been fixed yet, both side confirmed that the input regarding JFY 2000 were regarded as the proposal and to be confirmed by the end of March 2000.

Annex 17 Necessary machinery and equipment for the Project

Field	Equipment/Machinery	Qty	Classification (Refer to Footnote)	If to be Procured by Japan or Jordan
UNIX Server(Common Practical) Platform(Common Hardware &Software) 1. C/S Operating System 2. C/S Database System Development 3. Advanced Networking 4. Web Computing 5. C/S System Analysis, Design and Management 6. Multimedia	UNIX Server	1	P	Japan
	UNIX Server Memory	1	P	Japan
	Monitor	1	P	Japan
	Internal HD	2	P	Japan
	Internal DAT recorder	1	P	Japan
	Quarter inch CMT	1	P	Japan
	14GB 8mm tape recorder	1	P	Japan
	SCSI Card	3	P	Japan
	RS-232C Cable	1	P	Japan
	Key board Cable	1	P	Japan
	Interface board (for 10 2/T)	1	P	Japan
	PagePrinter (LaserPess4150ps)	1	P	Japan
	Printer Cable	1	P	Japan
	Printer Card	1	P	Japan
	Solaris7	1	P	Japan
UNIX Server(For Training) Platform(Common Hardware &Software) 1. C/S Operating System 2. C/S Database System Development 3. Advanced Networking 4. Web Computing 5. C/S System Analysis, Design and Management 6. Multimedia	UNIX Server	5	P	Japan
	UNIX Server Memory	5	P	Japan
	Monitor	5	P	Japan
	Internal HD	10	P	Japan
	Internal DAT recorder	5	P	Japan
	Quarter inch CMT	5	P	Japan
	14GB 8mm tape recorder	5	P	Japan
	SCSI Card	15	P	Japan
	RS-232C Cable	5	P	Japan
	Interface board (for 10 2/T)	5	P	Japan
	PagePrinter (LaserPess4150ps)	4	P	Japan
	Printer Cable	4	P	Japan
	Printer Card	4	P	Japan
	Solaris7	5	P	Japan
	Desktop PC(For Trainer and Trainee) Platform(Common Hardware &Software) 1. C/S Operating System 2. C/S Database System Development 3. Advanced Networking 4. Web Computing 5. C/S System Analysis, Design and Management 6. Multimedia	Desktop PC	42	P
PC Memory		42	P	Japan
Internal HD		42	P	Japan
SCSI Card		4	P	Japan
SCSI Cable		4	P	Japan
Extra (Added : Outside with SCSI) HD		4	P	Japan
Terminator (for SCSI)		4	P	Japan
CD - RW		4	P	Japan
Windows NT		21	P	Japan
NT Server(Common Practical) Platform(Common Hardware &Software) 1. C/S Operating System 2. C/S Database System Development 3. Advanced Networking 4. Web Computing 5. C/S System Analysis, Design and Management 6. Multimedia		NT Server	1	P
	NT Server Memory	1	P	Japan
	Monitor	1	P	Japan
	Internal HD	1	P	Japan
	SCSI Card	1	P	Japan
	SCSI Cable	1	P	Japan
	Extra (Added : Outside with SCSI) HD	1	P	Japan
	Terminator (for SCSI)	1	P	Japan

(Continued)

NT Server(For Training) Platform (Common Hardware & Software) 1. C/S Operating System 2. C/S Database System Development 3. Advanced Networking 4. Web Computing 5. C/S System Analysis, Design and Management 6. Multimedia	NT Server	5	P	Japan	
	NT Server Memory	5	P	Japan	
	Monitor	5	P	Japan	
	Internal HD	5	P	Japan	
	SCSI Card	5	P	Japan	
	SCSI Cable	5	P	Japan	
	Extra (Added : Outside with SCSI) HD	5	P	Japan	
	Terminator (for SCSI)	5	P	Japan	
	printer cable	5	P	Japan	
	printer card	5	P	Japan	
	color page printer	4	P	Japan	
	Laser page printer(White&Black)	1	P	Japan	
	1. C/S Database System Development 5. C/S System Analysis, Design and Management	Oracle8 (UNIX Server)	6	P	Japan
		Oracle8 (NT Server)	6	P	Japan
Oracle8(PC) License		42	P	Japan	
Oracle Developer2000		21	P	Japan	
Oracle Designer2000		3	P	Japan	
SQL*Plus (PC Client)		42	P	Japan	
SQL*Net (PC Client)		42	P	Japan	
Visual Basic		21	P	Japan	
1. Web Computing		Oracle Web Server (UNIX)	5	P	Japan
	Visual Workshop C++(UNIX Server)	21	P	Japan	
	MS C/C++	21	P	Japan	
	Delphi	21	P	Japan	
	Java	21	P	Japan	
1. Advanced Networking 5. C/S System Analysis, Design and Management	Multi protocol router	3	P	Japan	
	Transceiver	6	P	Japan	
	Connector	6	P	Japan	
	LAN Cable	10	P	Japan	
	LAN terminal supplies	6	P	Japan	
6. Multimedia	Image scanner	4	P	Japan	
	Digital Camera	5	P	Japan	
	Video Capture Card	5	P	Japan	
	auto disk 3DMAX2	21	P	Japan	
	Macromedia Director Multimedia Studio	21	P	Japan	
	Shareware Goldwave	21	P	Japan	
	PhotoShop Pro	21	P	Japan	
	Infini-D	21	P	Japan	
	Brvce 3D	21	P	Japan	
	Premire	21	P	Japan	
	Illustrator	21	P	Japan	
	Multimedia SDK	21	P	Japan	
	Others (For Training)	Desks	57	P	Jordan
Chairs		57	P	Jordan	
White Boards		3	P	Jordan	
File Lockers		6	P	Jordan	
Power Source			U	Jordan	
Air-condition			U	Jordan	
Multimedia Projector		3	P	Japan	
OHP		3	P	Jordan	
Document Reader		3	P	Japan	
Switching Hub		3	P	Japan	
Twisted Pair Cable		64	P	Japan	

NOTE:

The definition of above mentioned classification are as follows:

P: To be procured

U: Existing and to be used

SPECIFICATIONS

Item No.	Equipment	Specification	Qty
1-1	1. UNIX Server (Common Practical)	Sun Enterprise 450 <Reference Model> 64 bit UltraSPARC II (400MHz) + 4MB Cashe 512MB (RAM) × 1, 9.1GB HD×1, Micro Processor ×2 CD-ROM(32), 1.44MB FD Drive, Power Supply ×2 10/100 Fast Ethernet	1
	2. UNIX Server Memory	2 5 6 M B ECC RAM	1
	3. Monitor	21 inch Flat Screen 0.26 dot pitch Color Monitor, Keyboard (with cable), Mouse,	1
	4. Internal HD	4. 5GB, 10000rpm	2
	5. Internal DAT recorder	DDS-3 / 2 4 G B (compressed)	1
	6. CMT	Quarter inch / 8 G B (compressed)	1
	7. Tape Recorder	8 mm / 1 4 G B	1
	8. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel (including SCSI cables and Terminators)	3
	9. RS-232C Cable		1
	10. Interface board (for 10 BASE 2 / T)		1
	11. Solans 7	<Fixed Model> (Not required because the attached license includes unlimited users and Solaris Easy Access Server.)	
1-2	1. Page Printer (Laser)	22PPM(A4)/ XEROX Laser Press 4150ps <Reference Model> Duplex with Postscript	1
	2. Printer Cable		1
	3. Printer Card		1
2-1	1. UNIX Server (For Training)	Sun Enterprise 450 <Reference Model> 64 bit UltraSPARC II (400MHz) + 4MB Cashe 512MB (RAM) × 1, 9.1 G B HD×1, Micro Processor×2 CD-ROM(32), 1.44MB FD Drive, PowerSupply ×2 10/100 Fast Ethernet	5
	2. UNIX Server Memory	2 5 6 M B	5
	3. Monitor	21 inch Flat Screen 0.26 dot pitch Color Monitor, Keyboard (with cable), Mouse	5
	4. Internal HD	4. 5GB, 10000rpm	10
	5. Internal DAT recorder	DDS-3 / 2 4 G B (when compressed)	5
	6. CMT	Quarter inch / 8 G B (when compressed)	5
	7. Tape Recorder	8 mm / 1 4 G B	5
	8. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel (including SCSI cables and Terminators)	15
	9. RS-232C Cable		5
	10. Interface board (for 10 BASE 2 / T)		5
	11. Solaris 7	<Fixed Model> (Not required because the attached license includes unlimited users and Solaris Easy Access Server.)	
2-2	1. Page Printer (Laser)	22PPM(A4)/ XEROX Laser Press 4150ps <Reference Model>	4
	2. Printer Cable		4
	3. Printer Card		4

Annex 18

Specification for machinery and equipment

3-1	1. Desktop PC (For Trainer and Trainee)	Pentium III(500MHz),64MB,8.4GB,CD-ROM(40), Keyboard,LAN(100/10 BASE T),Mouse,Windows 98, Multimedia Kits(Sound, Mike etc),Fax/Voice Modem Card 15 inch LCD 1024×768, Desktop(Compact) type	25
	2. PC Memory	128MB,SDRAM,100MHz,ECC	25
	3. Internal HD	8.4GB	25
	4. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel	2
	5. SCSI Cable		2
	6. Extra (Added : Outside with SCSI) HD	4. 5 G B	2
	7. Terminator (for SCSI)		2
	8. C D – R W		2
	9. Windows NT	V 4 . 0 (Includes upgraded specifications)	4
4-1	1. NT Server (For Training)	Pentium III(550MHz),64MB,8.4GB,CD-ROM(32), Keyboard,LAN(100/10 BASE T),Mouse,Windows NT V4.0 (Includes upgraded specifications) Tower type	1
	2. NT Server Memory	256MB,SDRAM,100MHz,ECC	1
	3. Monitor	17 inch Flat Screen 0.26 dot pitch CRT, 1024×768	1
	4. Internal HD	8.4 G B	1
	5. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel	1
	6. SCSI Cable		1
	7. Extra (Added : Outside with SCSI) HD	4.5 G B	1
	8. Terminator (for,SCSI)		1
4-2	1. Color Page Printer	2400dpi×600dpi,A3/A4,	1
	2. Printer Cable		1
	3. Printer Card		1
5-1	Oracle8 (UNIX Server)	ORACLE 8 workgroup server (Includes upgraded specifications) Original	6
5-2	Oracle8 (NT Server)	ORACLE 8 workgroup (Includes upgraded specifications) Original	1
5-3	Oracle8 (PC) License	Both Windows NT and UNIX Server using License (Includes upgraded specifications)	25
5-4	Oracle Developer 2000	R6.0 (Includes upgraded specifications) Original	21
5-5	Oracle Designer 2000	R 6.0 (Includes upgraded specifications) Original	8
5-6	SQL*Plus (PC Client)	R 8.0.5 (Include Oracle Product) (Includes upgraded specifications) License	25
5-7	SQL*Net (PC Client)	V2.3 (Include Oracle Product) (Includes upgraded specifications) License	25
5-8	Visual Basic (PC Client)	V6.0 Enterprise (Includes upgraded specifications)	21
5-9	Oracle Web Server(UNIX)	R 3.01 (Includes upgraded specifications) Original	5
5-10	Visual Workshop C++(UNIX Server)	V5.0 (Includes upgraded specifications)	21
5-11	MS C/C++ (PC Client)	V6.0 Enterprise (Includes upgraded specifications)	21
5-12	Delphi	Delphi 4 enterprise (Includes upgraded specifications)	4
5-13	Java	JDK 2.0 (Includes upgraded specifications)	4
6-1	Image scanner	Color image scanner, original-fix type, 1200dpi×1200dpi, including connection to PC	2

7-1	auto disk 3DM A X 2	(Includes upgraded specifications)	4
7-2	Macromedia Director Multimedia Studio	7.0.2 (Includes upgraded specifications)	4
7-3	Shareware Goldwave	(Includes upgraded specifications)	4
7-4	PhotoShop Pro(Adobe)	V5.5 (Includes upgraded specifications)	4
7-5	Infini-D(MetaCreations)	V4.5 (Includes upgraded specifications)	4
7-6	Bryce 3D(MetaCreations)	V3 (Includes upgraded specifications)	4
7-7	Premire(Adobe)	V5.1 (Includes upgraded specifications)	4
7-8	Multimedia SDK	(Includes upgraded specifications)	4
7-9	Illustrator(Adobe)	V8.0 (Includes upgraded specifications)	4
8-1	Multimedia Projector	SVGA(1024×768), full color (16,770,000 colors) , 600ANSI	2
8-2	OHP	Specifications combined with Multimedia Projector, lightweight portable type	2
8-3	Document Reader	Scanner (300dpi) , CD recorder (CD-R 650MB), touch panel (640×480)	2
9-1	Switching Hub	10/100 BASE 32 Ports (preferably 1 hub for each classroom)	2
9-2	Twisted Pair Cable	See Attached Classroom Layout for Lot-A.	37
<p>Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> * Power Supply:AC220V 50Hz 1phase * JICA JORDAN OFFICE will accept the Goods with specifications and conditions that are equivalent or better except Solaris7;ItemNo. 1-1-13 & 2-1-13 . * Regarding Solaris7;Item No. 1-1-13 & 2-1-13 ,Alternative offer will NOT accepted. * Tenderer should connect the goods in accordance with Attached Classroom Layout. Tenderer should ensure the commissioning as Client Server System. * The offer should be accompanied by valid and legible certificates notarized by proper authorities in manufacturing countries and in Jordan for: FCC compliant,or UL listed,or TUV approved,or CE approved,or ISO-9001 compliant or ISO-9002 compliant. (manufactured not assembled) * Year 2000 should be resolved and not be an issue. * Servers,Personal Computers,and Printers should be fully compatible Arabization. * All Softwares should have fully Arabic support and Arabic Interface. 			



5.2

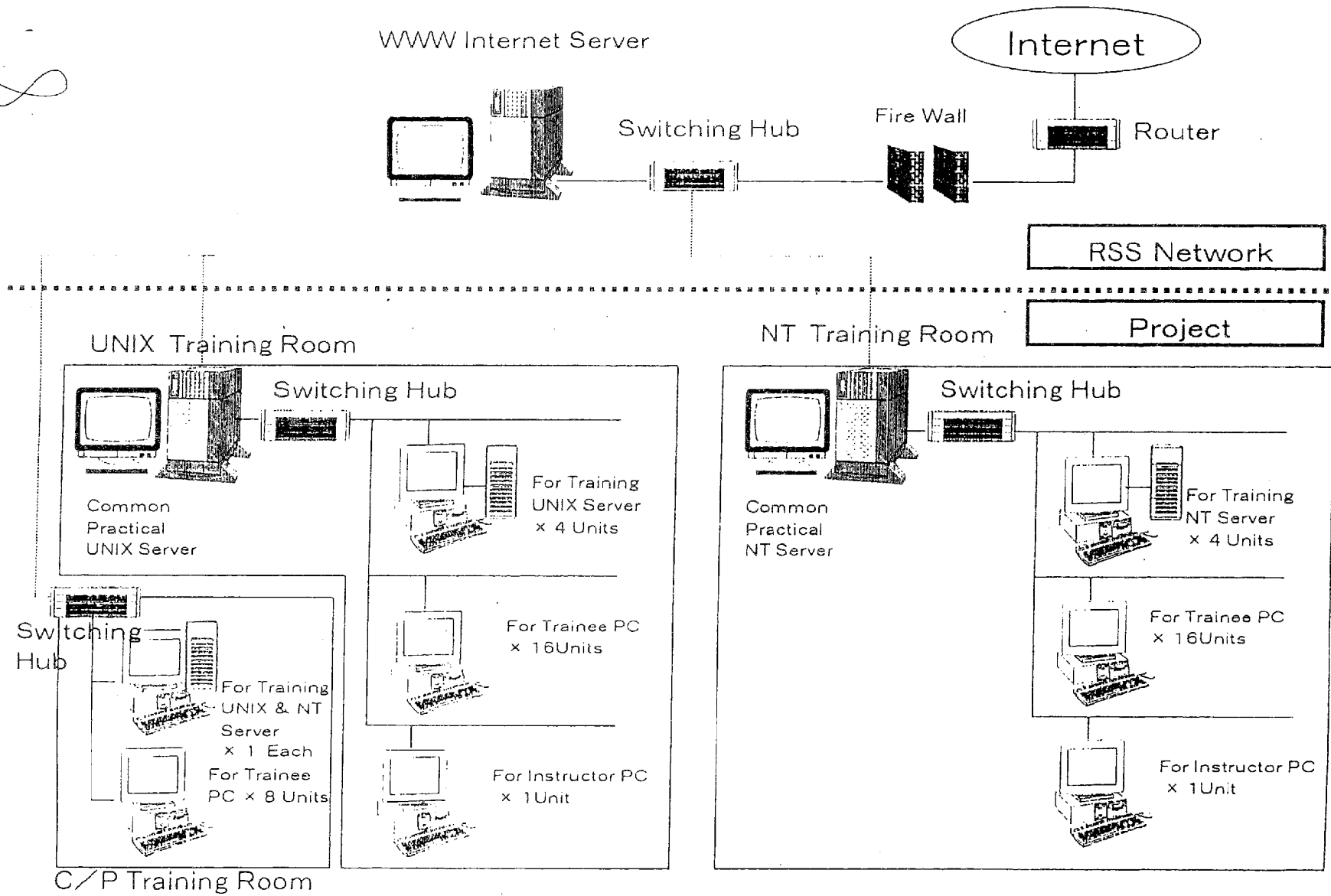
SPECIFICATIONS

Item No.	Equipment	Specification	Qty	
1-1	1. Desktop PC (For Trainer and Trainee)	Pentium III(500MHz),64MB,8.4GB,CD-ROM(24), Keyboard,LAN(100/10 BASE T),Mouse,Windows 98, Multimedia Kits(Sound,Mike etc),Fax/Voice Modem Card 15 inch LCD 1024x768, Desktop(Compact) type	17	
	2. PC Memory	128MB,SDRAM,100MHz,ECC	17	
	3. Internal HD	8.4GB	17	
	4. SCSI Card		2	
	5. SCSI Cable		2	
	6. Extra (Added : Outside with SCSI) HD	4. 5 G B	2	
	7. Terminator (for SCSI)		2	
	8. C D - R W		2	
	9. Windows NT	V 4 . 0 (Includes upgraded specifications)	17	
2-1	1. NT Server(Common Practical)	Pentium III(550MHz),64MB,8.4GB,CD-ROM(32), Keyboard,LAN(100/10 BASE T),Mouse,Windows NT V4.0 (Includes upgraded specifications) Towertype	1	
	2. NT Server Memory	256MB,SDRAM,100MHz,ECC	1	
	3. Monitor	17 inch Flat Screen 0.26 dot pitch CRT, 1024x768	1	
	4. Internal HD	8.4GB	1	
	5. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel	1	
	6. SCSI Cable		1	
	7. Extra (Added : Outside with SCSI) HD	4.5 G B	1	
	8. Terminator (for SCSI)		1	
3-1	1. NT Server (For Training)	Pentium III(550MHz),64MB,8.4GB,CD-ROM(32), Keyboard,LAN(100/10 BASE T),Mouse,Windows NT V4.0 (Includes upgraded specifications) Towertype	4	
	2. NT Server Memory	256MB,SDRAM,100MHz,ECC	4	
	3. Monitor	17 inch Flat Screen 0.26 dot pitch CRT, 1024x768	4	
	4. Internal HD	8.4 G B	4	
	5. SCSI Card	Ultra 2 Wide SCSI Card with dual channel	4	
	6. SCSI Cable		4	
	7. Extra (Added : Outside with SCSI) HD	4.5 G B	4	
	8. Terminator (for SCSI)		4	
	3-2	1. Color Page Printer	2400dpix600dpi,A3/A4,	3
		2. Laser Page Printer (White & Black)	32ppm. 600dpi x 480dpi. A3/A4 (Duplex)	1
3. Printer Cable			4	
4. Printer Card			4	
4-1	Oracle8 (NT Server)	ORACLE 8 workgroup (Includes upgraded specifications)	5	
4-2	Oracle8 (PC) License	Windows NT Server using License (Includes upgraded specifications)	17	
4-3	SQL*Plus (PC Client)	R 8.0.5 (Include Oracle Product) (Includes upgraded specifications)	17	
4-4	SQL*Net (PC Client)	V2.3 (Include Oracle Product) (Includes upgraded specifications)	17	
4-5	Delphi	Delphi 4 enterprise (Includes upgraded specifications)	17	
4-6	Java	JDK 2.0 (Includes upgraded specifications)	17	

5-1	Image scanner	Color image scanner, original-fix type, 1200dpi×1200dpi, including connection to PC 1024×708 Pixel(Large mode),512×384 Pixel(Small mode)	2
5-2	Digital Camera		5
5-3	Video Capture		5
6-1	auto disk 3DM A X 2	(Includes upgraded specifications)	17
6-2	Macromedia Director Multimedia Studio	7.0.2 (Includes upgraded specifications)	17
6-3	Shareware Goldwave	(Includes upgraded specifications)	17
6-4	PhotoShop Pro(Adobe)	V5.5 (Includes upgraded specifications)	17
6-5	Infini-D(MetaCreations)	V4.5 (Includes upgraded specifications)	17
6-6	Bryce 3D(MetaCreations)	V3 (Includes upgraded specifications)	17
6-7	Premire(Adobe)	v5.1 (Includes upgraded specifications)	17
6-8	Multimedia SDK	(Includes upgraded specifications)	17
6-9	Illustrator (Adobe)	V8.0 (Includes upgraded specifications)	17
7-1	Multimedia Projector	SVGA(1024×768), full color (16,770,000 colors) , 600ANSI	1
7-2	OHP	Specifications combined with Multimedia Projector, lightweight portable type	1
7-3	Document Reader	Scanner (300dpi) , CD recorder (CD-R 650MB), touch panel (640×480)	1
8-1	Multi protocol router	Remote router with built-in switching HUB function with 8 ports or more(TCP/IP, IPX)	3
8-2	Transceiver	2 port(10 base 2/AUI)	6
8-3	Connector	T or F type	6
8-4	LAN Cable	10 base T(6SET),10 base 2(2SET),AUI(2SET)	10
8-5	LAN terminal supplies		6
8-6	Switching Hub	10/100 BASE 32 Ports (preferably 1 hub for each classroom)	1
8-7	Twisted Pair Cable	See Attached Classroom Layout for Lot-B.	27
<p>Remarks</p> <p>* Power Supply:AC220V 50Hz 1phase</p> <p>* Tenderer should connect the goods in accordance with Attached Classroom Layout. Tenderer should ensure the commissioning as Client Server System.</p> <p>* The offer should be accompanied by valid and legible certificates notarized by proper authorities in manufacturing countries and in Jordan for: FCC compliant,or UL listed,or TUV approved,or CE approved,or ISO-9001 compliant or ISO-9002 compliant. (manufactured not assembled)</p> <p>* Year 2000 should be resolved and not be an issue.</p> <p>* Servers,Personal Computers,and Printers should be fully compatible Arabization.</p> <p>* All Softwares should have fully Arabic support and Arabic Interface.</p>			

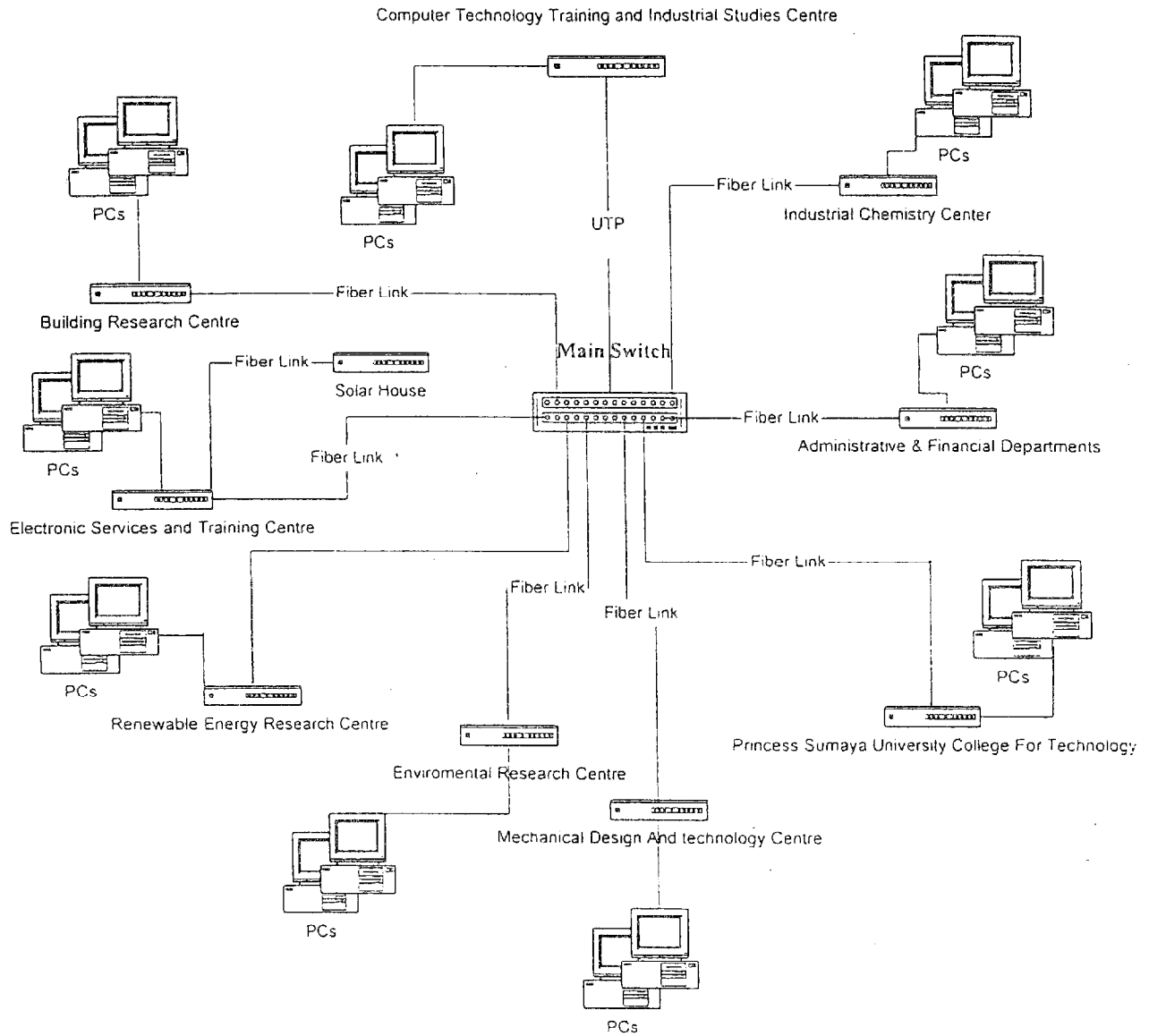
S.A

Configuration of the equipment of the Project

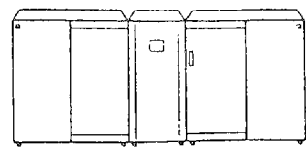
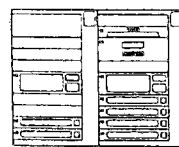
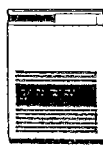
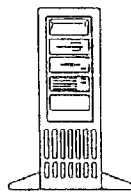
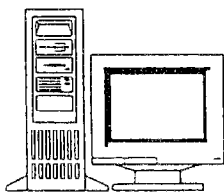


S.a

Royal Scientific Society Network

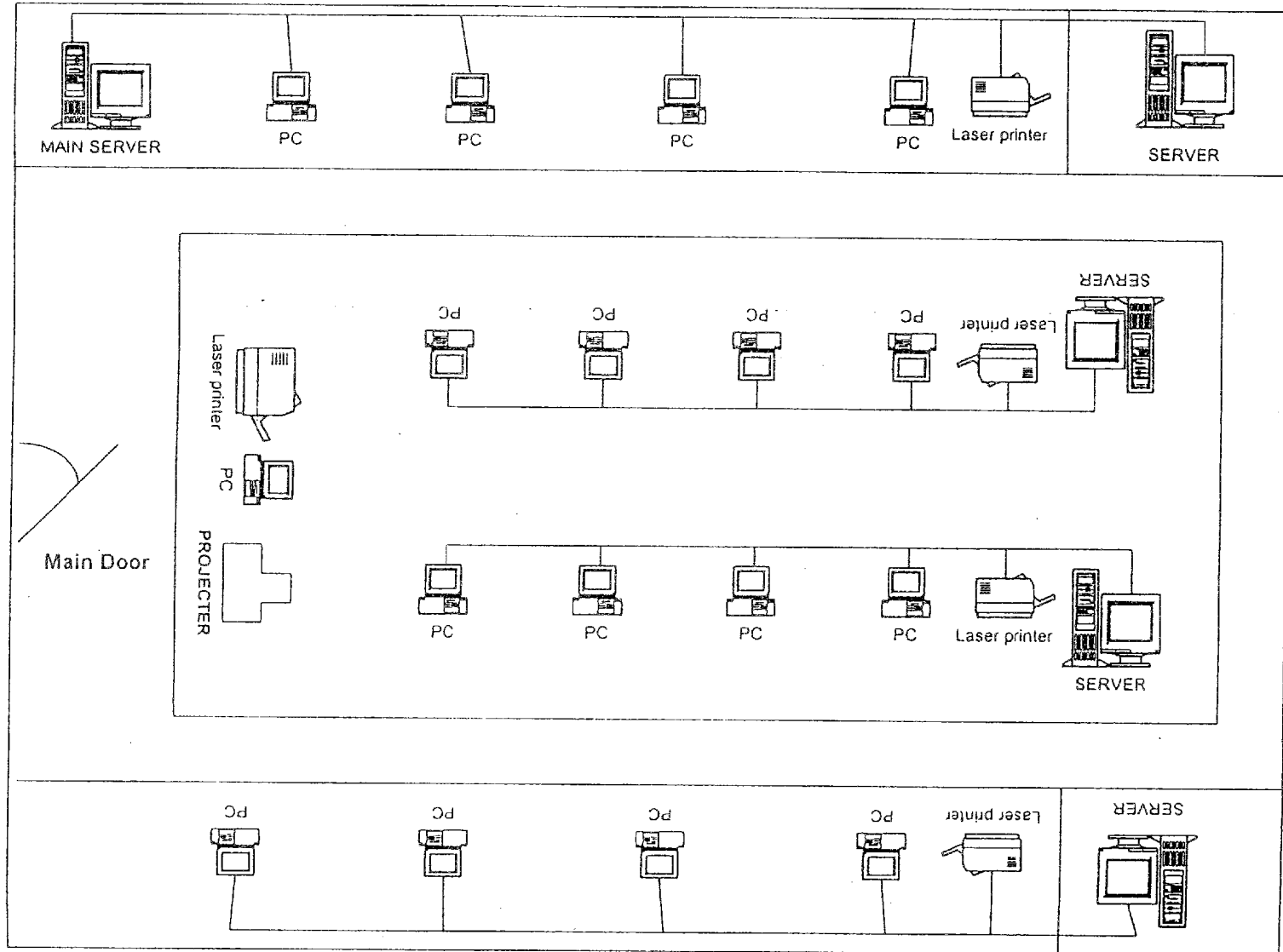


ALL THE SERVERS ARE CONNECTE TO THE
MAIN SWITCH



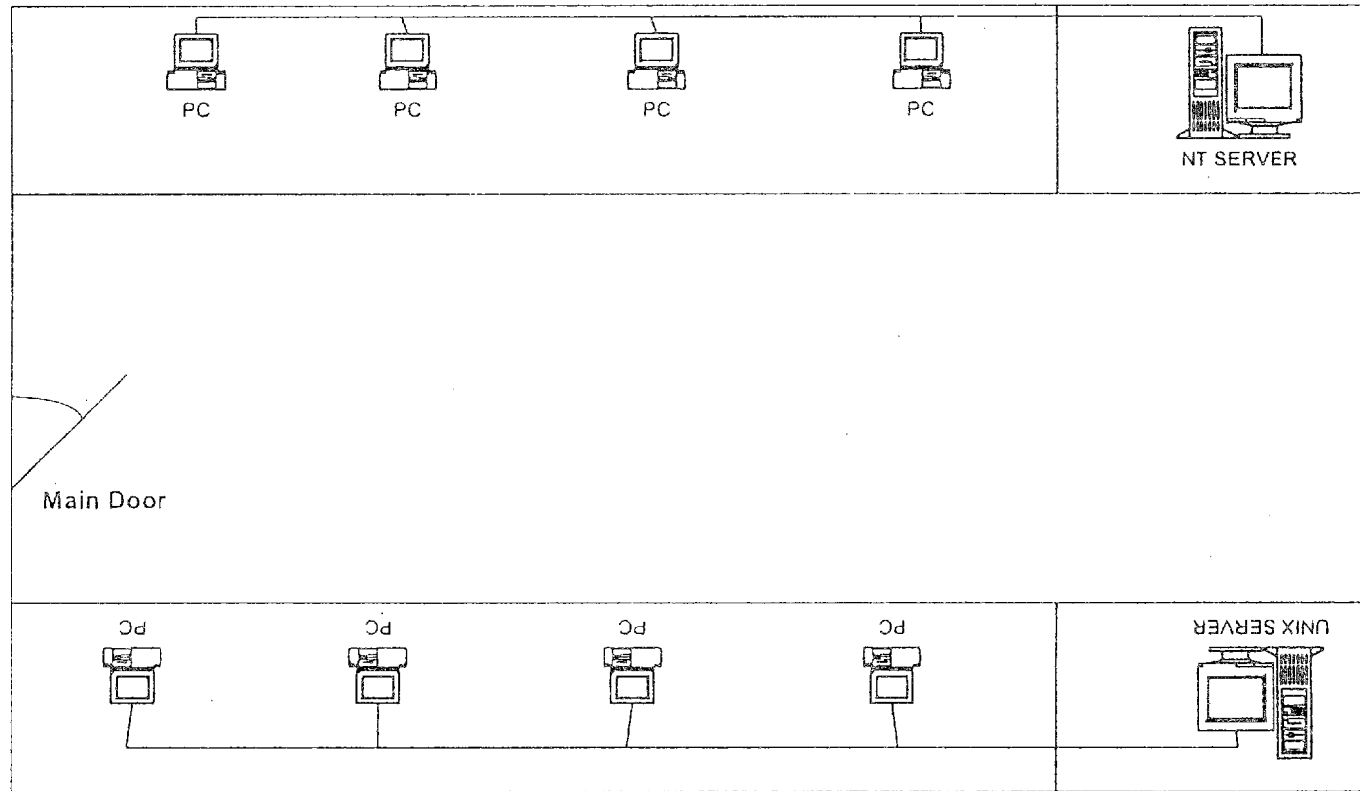
UNIX Training Room

Handwritten scribble



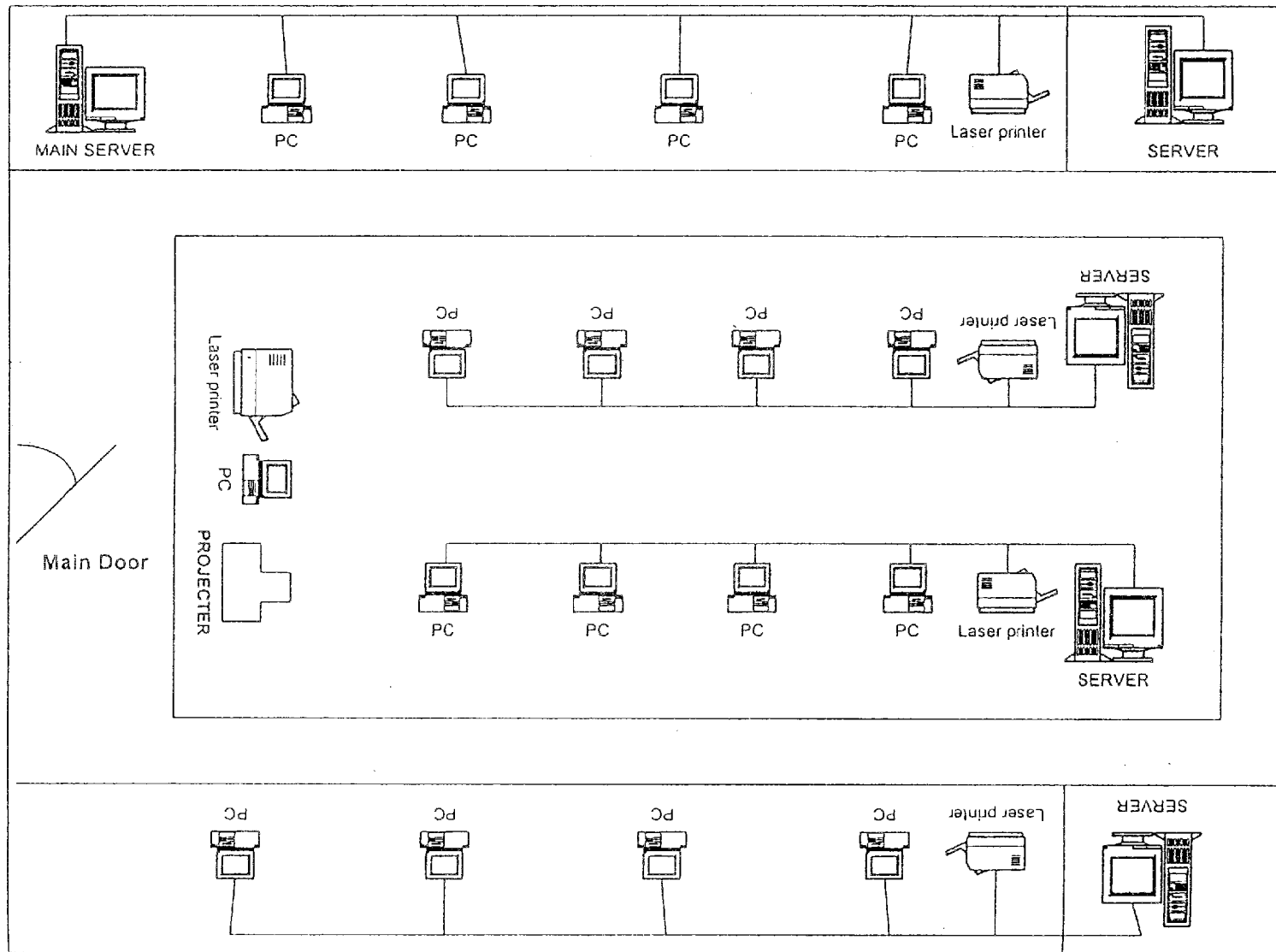
82

Counterpart Training Room



S.A.

NT Training Room



S.A.

Annex 21

Present and Future usage of the rooms for the Project

Present use	future use	refurbishment plan	Timing
UNIX Course	NT training course	Painted , replace two airconditions and enough electriscity supply	Before the commencement of the Project
all practice	UNIX, SE, others	Painted , replace two airconditions and enough electriscity supply	
Nothing	C/P training room	Painted and replace one split unit of aircondition and enough electriscity supply	
Educational film	Multimedia room	Painted	
Lecture room	Lecture room	Painted	
Nothing	Chief Advisor's room	Painted	
Head of Advanced training Division	Expert's room	Painted	

5

8

5

5

5. a

Annex 22 The List of Existing Computers in CTTISC

Name	Qty	Purpose	Provider	Remarks
M770	1	Training(UNIX)+Data Conversion	JICA (Phasel)	
Fujitsu 286	40	Training(UNIX), partially	JICA (Phasel)	Need to be Replaced
Micron Pentium	12	Training+Routine work for the C/P	CTTISC	
Gateway Pentium	10	Training	CTTISC	
IBM RS 6000	1	Oracle 7.0+CASE	JICA (Phasel)	
Sun Netra 4	1	Web Server+Mail Server	Copumuter Vender (Donation)	
PC DX/66 (486)	10	Training+Routine work for the C/P	JICA (Phasel)	
PC Netco	10	Projects (Consultancy)	JICA (Phasel)	Upgraded to Pentium by CTTISC
Macintosh PC	2	Word Processing	JICA (Phasel), CTTISC	
NCR	1	JTC's Applications, MOF	CTTISC	
HP (Apollo)	1	Multimedia Training (Single User)	JICA(Phasel)	
Pentium 2	6	Training (Oracle Development)	CTTISC	
Laser Printer	1	Training	CTTISC	

Annex 23 Budget Plan for the Project

Royal Scientific Society (RSS)
Computer Technology, Training
and Industrial Studies Centre (CTTISC)
Information Technology Upgrading Project
Budget

NO.	YEAR	JFY _1999 as reference US\$	JFY 2000 US\$	JFY 2001 US\$
	ITEM			
1-	Training Centre Renovation	30,000	-----	5,000
2-	Personnel -Project Manager -Counterparts -Administrative staff and other necessary staff	50,000	160,000	170,000
3-	Furniture and offices equipment for Japanese experts and Jordanians counterparts	25,000	8,500	5,000
4-	Utilities	6,000	15,000	15,000
5-	Maintenance	-----	15,000	17,500
6-	Travel Allowance	25,000	25,000	----
7-	Others	25,000	10,000	8,500
8-	Total	161,000	233,500	221,000



S.A

Annex 24 Joint Coordinating Committee (JCC)

1 Functions

The Joint Coordinating Committee will be held at least twice a year and whenever necessity arises.

Its functions are as follows:

- (1) To settle on the Annual Technical Cooperation Program (ATCP), the Annual Plan of Operations (APO) and Annual Tentative Schedule for Implementation (ATSI) of the Project in line with Technical Cooperation Program (TCP) and Plan of Operations (PO) and the Tentative Schedule of Implementation (TSI) formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (2) To coordinate necessary actions to be taken by both sides;
- (3) To review the overall progress of the TCP as well as the achievement of the TCP and PO;
- (4) To exchange views on major issues arising from or in connection with the TCP and PO.

2 Composition

(1) Chairperson

President, RSS

(2) Committee Members

(Jordanian side)

- a Representative(s), MOP
- b Representative(s), HCST
- c Representative(s), NIC
- d Representative(s), CTTISC
- e Representative(s), Chamber of Industry
- f Representative(s), Jordan Computer Society
- g Other personnel concerned with the Project decided by the Jordanian side, if necessary

(Japanese side)

- a Chief Advisor
- b Coordinator
- c Japanese Experts designated by the Chief Advisor
- d Representative(s) of the JICA Office in Jordan
- e Other personnel concerned to be decided and dispatched by JICA, if necessary

Note :

Official(s) of the Embassy of Japan in Jordan may attend the Committee as observer(s).

Annex 25 The List of Attendants of the Discussions

Japanese side

1 Implementation Study Team

Dr. Minoru Sano	Leader
Ms. Kaori Okunishi	Technical Cooperation Planning
Mr. Nobumasa Iijima	Training Planning
Mr. Katamitsu Kono	Technology Transfer Planning
Mr. Minoru Ikeda	IT Training
Mr. Makoto Mizuno	Equipment Planning
Mr. Tetsuta Okada	Cooperation Planning

2 Equipment Planning

Mr. Hajime Midorikawa	Equipment Plan (Consultant)
-----------------------	-----------------------------

3 JICA Office

Mr. Hiroshi Kurakata	Deputy Resident Representative
Mr. Masaaki Iwai	Assistant Resident Representative
Mr. Hani H. Alkurdi	Program Officer

Jordanian side

1 RSS

Dr. Said Alloush	President Royal Scientific Society
Mr. Nabih M. Nabhani	Public Relations

2 CTTISC

Dr. Saqer Abdel-Rahim	Director
Mr. Samir Al Qutub	Head, Advanced Training Division
Mrs. Sirin Said Hasan	Acting Head of Implementation and Follow-up Section
Mr. Khalid Abu Hilal	Head, Technical Support and Maintenance Unit
Mr. Burhandeen A. Daghestani	Consultant, Senior System Analyst Analysis and Programming Manager



3.0