

フィジー共和国  
南太平洋大学 ICTキャパシティ  
ビルディングプロジェクト  
中間レビュー調査報告書

平成 23 年 7 月  
(2011 年)

独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部

基盤
J R
11-100



フィジー共和国  
南太平洋大学 ICTキャパシティ  
ビルディングプロジェクト  
中間レビュー調査報告書

平成 23 年 7 月  
(2011 年)

独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部



## 序 文

南太平洋大学(University of the South Pacific: USP)は、1968年に地域島嶼国12カ国がそれぞれに資金を拠出し協同設立した域内最高水準の国際高等教育機関であり、フィジー共和国の首都スバに位置する本校舎に域内各国から留学生を受け入れるとともに、加盟各国の学生に対し遠隔教育を実施しています。1998年には加盟国の遠隔キャンパス間を衛星通信経由で接続する遠隔教育ネットワーク(USPNet)を、オーストラリア及びニュージーランドと協調した我が国無償資金協力によって構築しました。大洋州地域は高等教育の機会が限られており、今後もUSPがUSPNetを通じ効果的な遠隔教育を提供することが重要な役割として求められています。

また現在、我が国無償資金協力により、大洋州における情報通信技術の中核施設となり得る「Japan-Pacific ICT Centre」が建設中(一部完成)であり、学生へのICT教育提供の場にとどまらないICTに関する付加サービスを提供するために、本センターの運営体制を確立し、大洋州地域全体に裨益するICT中心施設として活用するための支援が求められています。

このような背景の下、USP本校舎を擁するフィジー共和国政府は、諸々の課題を解決するために技術協力を我が国に要請し、「南太平洋大学ICTキャパシティビルディングプロジェクト」を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこのプロジェクトを実施しています。

今回の中間レビュー調査では、フィジー共和国と合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間の課題及び今後の方向性について確認しました。本報告書はこの中間レビュー調査に関する報告になります。本報告書が関係者のみならず、広く一般の方にご覧いただき、ご活用いただければ幸いです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成23年7月

独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部 小西 淳文



# 目 次

序文  
目次  
地図  
写真  
略語集

評価調査結果要約表

<b>第1章</b>	<b>評価調査の概要</b> .....	1
1-1	調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2	調査団の構成と調査日程 .....	2
1-2-1	調査団（合同評価委員会日本側メンバー）の構成 .....	2
1-2-2	合同評価委員会フィジー側メンバー .....	2
1-2-3	調査団日程 .....	2
1-3	プロジェクトの概要 .....	4
<b>第2章</b>	<b>評価の方法</b> .....	5
2-1	評価のポイント .....	5
2-2	調査方針 .....	5
2-3	データ収集・分析方法 .....	6
2-4	評価調査の制約・限界 .....	7
<b>第3章</b>	<b>プロジェクトの実績および実施プロセスの検証</b> .....	8
3-1	投入実績 .....	8
3-1-1	日本側投入 .....	8
3-1-2	USP側投入 .....	10
3-2	成果（アウトプット）の実績 .....	11
3-3	プロジェクト目標の達成度 .....	14
3-4	上位目標達成の達成見込み .....	14
3-5	実施プロセスの検証 .....	15
<b>第4章</b>	<b>評価結果</b> .....	17
4-1	評価5項目ごとの評価 .....	17
4-1-1	妥当性 .....	17
4-1-2	有効性 .....	18
4-1-3	効率性 .....	18
4-1-4	インパクト .....	19
4-1-5	自立発展性 .....	19
4-2	結論 .....	19

<b>第5章</b>	<b>提言及び特記事項</b> .....	20
5-1	提言.....	20
5-2	特記事項.....	21

添付資料

1.	ミニッツ・合同評価報告書.....	25
2.	評価グリッド（和文）.....	83
3.	インタビュー概要および質問票回答のまとめ.....	99
4.	PDM 変更へのアドバイスのまとめ.....	103



地 図



フィジー共和国全土



地 図



南太平洋地域 全体図





## 写 真



1. 合同評価報告会へ参加したプロジェクト関係者



2. M/M 署名



3. 建設中の Japan-Pacific ICT センター（多目的講堂）





4. スパ本校舎衛星設備（中央が C-band アンテナ、右側が Ku-band アンテナ）



5. トンガ（ヌクアロファ）キャンパスの C-band アンテナ



6. トンガ（ババウ）リモートセンター





## 略 語 集

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
CFDL	Centre for Flexible and Distance Learning	遠隔教育センター
C/P	Counterpart	カウンターパート
CS	Computing Science	コンピューター科学
CS/IS	Computing Science and Information Systems	コンピューター科学/情報システム
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
FNU	Fiji National University	フィジー国立大学
FSM	Federated States of Micronesia	ミクロネシア連邦
FSTE	Faculty of Science, Technology and Environment	科学技術環境学部
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IS	Information Systems	情報システム
IT	Information Technology	情報技術
ITIL	Information Technology Infrastructure Library	ITIL
ITS	IT Services	IT サービス部
ITU	International Telecommunication Union	国際通信連合
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
JPCERT/CC	Japan Computer Emergency Response Team/Coordination Center	JPCERT コーディネーションセンター
KPI	Key Performance Indicators	重要業績評価指標
MOE	Ministry of Education	教育省
NOC	Network Operation Centre	ネットワークオペレーションセンター
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
OJT	On the Job Training	オン・ザ・ジョブ・トレーニング (職場研修)
PacCERT	Pacific Computer Emergency Response Team	PacCERT
PALM	Pacific Islands Leaders Meeting	日本・太平洋諸島フォーラム (PIF) 首脳会議 (島サミット)
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス

PIF	Pacific Islands Forum	太平洋諸島フォーラム
PIRRC	Pacific ICT Regulatory Resource Centre	太平洋島嶼国 ICT 規制リソースセンター
PITA	Pacific Islands Telecommunication Association	太平洋諸国電気通信協会
PO	Plan of Operation	活動計画
PTC	Pacific Telecommunications Council	太平洋電気通信評議会
SCIMS	School of Computing, Information Systems and Mathematical Science	コンピューター科学・情報システム・数理学科
SPC	Secretariat of Pacific Community	太平洋共同体
TVET	Technical and Vocational Education and Training	技術・職業教育訓練
USP	The University of the South Pacific	南太平洋大学

## 評価調査結果要約表

I. プロジェクトの要約		
国：フィジー共和国		プロジェクト名称：南太平洋大学 ICT キャパシティビルディングプロジェクト
課題／分野：情報通信技術		協力形態：技術協力プロジェクト
担当部課： 経済基盤開発部、運輸交通・情報通信グループ、運輸交通・情報通信第二課		
協力期間	2010年2月1日～2013年1月31日	パートナー国の実施機関： - 南太平洋大学
		国内協力機関： - 総務省
関連協力プロジェクト	(無償) 南太平洋大学情報通信技術センター整備計画	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>南太平洋大学(The University of the South Pacific: USP)は、1968年に地域島嶼国12カ国がそれぞれ資金を拠出し共同設立した域内最高水準の国際高等教育機関である。USPは、フィジー国の首都スバの本校舎に域内各国から留学生を受け入れるとともに、域内各国の学生に対し衛星通信を利用した遠隔教育(USP-Net)を実施している。大洋州地域は高等教育機関が少なく、USPの遠隔キャンパスが唯一の高等教育機関である国も少なくない。</p> <p>過去2002年～2005年には、技術協力プロジェクトとして、コンピュータ科学・情報システム教育、遠隔教育、IT研究開発に対する支援が実施された。その後も、増加する学生数に対してICT関連施設の不足を補うため、我が国の無償資金協力により、大洋州における情報通信技術の中核施設となる「Japan-Pacific ICTセンター(以下、ICTセンター)」を建設し、JICAは2010年2月から2013年1月まで、USPをカウンターパート機関として技術協力プロジェクト「南太平洋大学ICTキャパシティビルディングプロジェクト」を実施している。本プロジェクトに対し、現在派遣中の2名の長期専門家に加え、延べ20名程度の短期専門家の派遣が開始されている。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>(1) プロジェクト目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) USPにおいて魅力的なCS/ISコースおよびICT関連コースが大洋州地域に提供される</li> <li>2) USPにおけるICT関連施設が強化される</li> </ol>		

(2) 上位目標：

- 1) USP が大洋州地域の ICT 人材育成に寄与する
- 2) USP における ICT 関連学習環境が改善される

(3) 成果

1. 新しいコンピュータ科学・情報システム学士号コースが整備される
2. USP-Net（遠隔教育システム）の利用が効率化され、遠隔教育学習環境が向上する
3. 遠隔教育において新 ICT 技術が活用され、推進される
4. Japan-Pacific ICT センターの運営方針及び体制が確立される

(4) 投入（2011年6月8日時点、※1FJD=46.89JPYで換算）

日本側：

長期専門家派遣 2 名

機械供与：621,956.00 FJD

短期専門家延べ 20 名程度（(株)パデコ(業務実施契約)、熊本大学、JP-CERT）

その他の在外事業強化費：26,336.28 FJD

研修（本邦研修：3 コース合計 5 名）

USP 側：

カウンターパート配置 22 名

専門家オフィススペース提供

ローカルコスト負担（大学職員日当旅費、プロジェクトオフィス光熱費、通信費他）：

約 211,590.00 FJD

2. 評価調査団の概要

調査団員数 3 名

- |          |       |                                  |
|----------|-------|----------------------------------|
| 1) 団長・総括 | 新関 良夫 | JICA 国際協力専門員                     |
| 2) 協力企画  | 狩野 剛  | JICA 経済基盤開発部<br>運輸交通・情報通信第二課 調査役 |
| 3) 評価分析  | 織本 厚子 | (株)日本開発サービス研究員                   |

調査期間：2011年6月18日～2011年7月3日

評価の種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の検証

(1) インプット

日本側の専門家派遣、本邦研修及び機材投入（衛星設備等）について、内容は適当であると考えられる。タイミングについては、チーフアドバイザー派遣が7ヶ月遅れたことを除き、適当であった。

USP 側は、PDM で定められた通りのインプットを実施しているが、2010年5月以降 ICT センター長の空席状態が続いている。

(2) アウトプット

現行 PDM に基づき、ほとんどの成果の達成レベルは現状では適当であると考えられる。しかしながら、成果の達成を評価するのに適切ではない指標が存在するため、PDM の改訂を提言した。

(3) プロジェクト目標の達成状況

<プロジェクト目標>

- 1) USP において魅力的な CS/IS コースおよび ICT 関連コースが大洋州地域に提供される
- 2) USP における ICT 関連施設が強化される

本調査は中間レビューのため、達成状況を評価するには時期尚早ではあるが、現時点での実績としては、新しい学士号プログラムである「Software Engineering」、「Net Centric Computing」が USP 評議会でも公式に承認され、2011 年 7 月からの開始が予定されている。

### 3-2 実施プロセスの検証

#### (1) 活動

プロジェクトは、おおむね PDM 及び活動計画 (PO) 通りに活動を実施している。

#### (2) 技術移転の手法

JICA の本邦研修、長期・短期専門家による OJT、セミナー・ワークショップにより、様々な形で技術移転を行い、カウンターパートに高く評価されている。

#### (3) プロジェクト管理

カウンターパートに対するプロジェクト管理としては、当初「プロジェクト会合」を定期的に開催していたが、プロジェクトのスキープの広さ及び関係者の多さから内容が希薄になる等の課題があり、第一回合同調整委員会 (JCC) 以降、開催しないことが決まっている。代替手段として、専門家が関連する委員会・会合に積極的に参加することを通じて、各活動の状況を把握している。

日本人専門家に対するプロジェクト管理としては、長期・短期専門家ともにチーフアドバイザーを中心に情報共有がなされている。プロジェクト開始直後のチーフアドバイザー不在期間中は、各専門家の努力によって穴埋めされてはいたが、過剰な負荷がかかっていたようである。チーフアドバイザーの派遣後は、労務管理やタイムマネジメントも含めて管理がなされている。

#### (4) プロジェクトに対する認識

カウンターパートや USP の学生におけるプロジェクトの認識度は高かった。しかしながら、教育省担当者はプロジェクトを明確には認識しておらず、大洋州地域のドナーである SPC においても、プロジェクトの存在は認識していたが、活動の詳細については把握していなかった。

#### (5) プロジェクトの効果発現に影響した要因

2010 年にトンガで開催された ICT 大臣会合において、ICT センターに PacCERT、PIRRC、PITA、ITU の入居及び、USP と SPC が大洋州地域における ICT 開発を主導することが承認されたことはプロジェクトの実施に正の影響を与えたと考えられる。

チーフアドバイザー不在については、業務調整/ネットワーク専門家および 7 ヶ月後に赴任したチーフアドバイザーの努力により、プロジェクトに対する影響は最小限に抑えられたと考えられる。

ICT センター長不在問題については、センター長不在に係る負の影響を抑えるために、プロジェクトスーパーバイザーを中心にいくつかの活動はカバーされているものの、特に成果 4 「Japan-Pacific ICT センターの運営方針及び体制が確立される」に影響を与えていると考えられる。

### 3-3 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

妥当性は非常に高い。

パシフィック・プランにおける大洋州地域デジタル戦略や、USP における戦略計画及び 3 年計画とも合致している。日本の援助の方向性に関しては、北海道で開催された第 5 回日本・太平洋諸国フォーラムの首脳宣言における「持続的な開発」に沿っており、JICA 事業展開計画においても島嶼・遠隔地教育支援プログラムに沿って案件が形成されている。

#### (2) 有効性

プロジェクト目標の目標達成度を測るには次期尚早であるが、プロジェクトは中間地点において、着実に前進しており、有効性が発現し始めている。

#### (3) 効率性

効率性はやや高い。

成果4「Japan-Pacific ICTセンターの運営方針及び体制が確立される」に遅れが見られるものの、大部分の成果の達成は順調である。また、チーフアドバイザー投入のタイミングを除き専門家の投入内容、機材の投入内容及び研修の実施内容は適切であった。しかしながら、ICTセンター長に関しては未だ不在となっている。

#### (4) インパクト

プロジェクトの上位目標の達成の検証には時期尚早であるが、すでに2点のポジティブなインパクトが発現している。ネガティブなインパクトは現在のところ見られない。

- ① USPは、フィジーの公立中高等学校のe-learningの開始を支援することが決まっており、本プロジェクトで技術が向上したカウンターパートにより、プロジェクトを越えた協力が開始される予定である。
- ② フィジー国立大学のICT関連のインストラクターおよび講師は、すべてUSP卒業生である。その内何名かは現在もUSPで修士号取得中である。また、今後、ICTセンターで実施されるイベント等にも積極的に参加するとしており、プロジェクトを越えて、ICT人材開発に貢献していくことになる。

#### (5) 自立発展性

政治や組織の立場から見ると、パシフィック・プランの大洋州地域デジタル戦略やUSPの2020年に向けたビジョン等の存在もあり、USPは長期にわたる継続的なコミットメントが期待でき、信頼できるカウンターパート機関である。

また、導入するICT関連技術、機材については、USPのマネジメント層も教育提供のためのツールとして認識し、大洋州地域の実情にあったものを導入し、技術者も育成されている。そのため、プロジェクト終了後にメンテナンス技術不足などによって使われなくなるなどの問題は起きにくいと考えられる。

### 3-4 結論

C/Pや関係者からのヒヤリング、現地調査、関係機関との協議や文献調査の結果、評価チームは、中間地点としてのプロジェクト全体の実績は満足のいくものであるという結論に達した。

全体的には、C/Pの熱意や、日本人専門家に対する評価は高く、良好な人間関係のもとプロジェクトが実施されている。

また、USPという一つの機関を支援することで大洋州各国が裨益するという効率性、衛星技術の活用(Ku-band等)による、これまで高等教育のもたらされてこなかった地域への教育環境の整備などが、大洋州地域における教育機会の増加や、日本の大洋州地域におけるプレゼンスに非常に大きな貢献があると認められた。

### 3-5 提言

約1年半のプロジェクトの残り期間においては、プロジェクトの成功裏の終了へ向けて、以下の3点に留意する必要がある。

#### (1) PDMの改定

PDMは、評価の基準であり、本調査では以下の点を留意する必要があるが生じた。

- 指標が、定性的である。
- 一部指標が、達成度の評価ができる表現ではない。
- 活動、成果、プロジェクト目標の関係が明確ではない部分がある。

1年半後のプロジェクトの終了を目指して、より正確な評価を行うためにも、上記の視点から見たPDMの改定が必要である。

#### (2) ICTセンター長の早期指名

ICTセンターの活用は、本プロジェクトにおける重要な要素の一つである。しかしながら、

プロジェクト開始当初在籍したセンター長が、3ヶ月で辞任したのち、現在に至るまで不在の状態が続いている。

UPS 側は、副学長補 (Dr. Esther Batiri Williams)、ICT センター長代理 (Mr. Kisione W. Finau) などの関係者がチームとして、不在をカバーしているが、多忙でもあり、すべての職務を代替できているわけではない。また、ICT センター長という大きな責任のある職位が長期に不在であることは、対外的にも問題がある。

### (3) 関係者の水平連携

日本においても、組織の縦割りは大きな問題であるが、その打破は掛け声倒れに終わることが多い。本プロジェクトにおいては、ITIL (IT サービスマネジメントのフレームワーク) の導入が、以前は、縁の下の力持ち存在であった ITS の役割を関係者に再認識させ、モチベーションをあげると同時に、関係者間の協力も促進され、部門の壁を越えた水平連携の効果を実感する契機となった。このような水平連携は、以前の USP においては見られなかった仕事の進め方であり、プロジェクト内のみならず、プロジェクトを越えて更に強化されることが望まれる。





# 第 1 章 評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

南太平洋大学(The University of the South Pacific: USP)は、1969年に地域島嶼国12カ国がそれぞれ資金を拠出し共同設立した域内最高水準の国際高等教育機関である。USPは、フィジー国の首都スバの本校舎に域内各国から留学生を受け入れるとともに、域内各国の学生に対し衛星通信を利用した遠隔教育(USP-Net)を実施している。大洋州地域は高等教育機関が少なく、USPの遠隔キャンパスが唯一の高等教育機関である国も少なくない。

しかしながら、USPNetは、通信量の増加に伴い、ネットワーク帯域が飽和状態となっており、遠隔キャンパスにおける遠隔教育学生の学習に支障が生じている。衛星通信を経由した遠隔教育を進めていくにあたって、重要なネットワーク網となるため、パフォーマンスの向上が必要とされている。また、対面授業の機会が限られているUSP加盟各国の遠隔キャンパスに対し、本校との格差を減少するために、学習管理システムやモバイル技術を利用した遠隔教育学生の学習支援の促進が必要とされている。

大洋州においてICT人材の需要は増加傾向にあるのと同時に、フィジー、オーストラリア、ニュージーランドを含めた近隣諸国では、ICT関連コースの提供の競争に拍車がかかってきており、域内最高水準の国際高等教育機関であり続けるためには、USPは、プロフェッショナルな学士号コースを提供する必要に迫られていた。

2011年にヌメアで開催された、大洋州地域ICT大臣会合において、USPは、域内におけるICT開発の中心として正式に認められ、今後、域内共同体へのICT関連コースの提供、インキュベーション支援やICTに関連する付帯サービスを提供することが期待されている。

過去2002年～2005年には、技術協力プロジェクトとして、コンピューター科学・情報システム教育、遠隔教育、IT研究開発に対する支援が実施された。その後も、増加する学生数に対してICT関連施設の不足を補うため、我が国の無償資金協力により、大洋州における情報通信技術の中核施設となる「Japan-Pacific ICTセンター」(以下「ICTセンター」)を建設が開始され、2010年4月に第一期工事が完了している。「南太平洋大学ICTキャパシティビルディングプロジェクト」は、USPの教育的な側面だけではなく、ICTセンターを大洋州域内のICT研究、利用、リソースの中心として活用されるよう、2010年2月から3年間の技術協力プロジェクトとして開始された。本プロジェクトに対し、現在派遣中の2名の長期専門家(チーフアドバイザー、業務調整)に加え、約20名程度の短期専門家を派遣が開始されており、プロジェクト折り返し点を過ぎたため、中間レビュー調査を実施した。

## 1-2 調査団の構成と調査日程

### 1-2-1 調査団（合同評価委員会日本側メンバー）の構成

氏名	担当	所属	調査日程
新関 良夫	団長/総括	JICA 国際協力専門員	2011/6/25 - 2011/7/3
狩野 剛	協力企画	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課 調査役	2011/6/25 - 2011/7/8
織本 厚子	評価分析	株式会社 日本開発サービス 調査部 研究員	2011/6/18 - 2011/7/3

### 1-2-2 合同評価委員会フィジー側メンバー

氏名	担当	所属
Mrs. Seruwaia RAILE	メンバー	教育省技術職業教育訓練部 シニア教育官
Dr. Sereana KUBUABOLA	メンバー	USP クオリティオフィス シニア・クオリティ・アシュアランス・コーディネーター

### 1-2-3 調査団日程

月 日	活 動
6月18日(土)	【コンサルタント】移動日 羽田→ホンコン→ナンディ
6月19日(日)	スバ到着
6月20日(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ JICA事務所打合せ</li> <li>▪ USP プロジェクト専門家インタビュー</li> </ul>
6月21日(火)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ USP ITサービス部インタビュー (ITS: C/P 5名)</li> <li>▪ 合同評価メンバー訪問 (Quality Office, USP)</li> <li>▪ USP 遠隔教育センターインタビュー (CFDL: C/P 5名)</li> </ul>
6月22日(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ USP 科学技術環境学部インタビュー (FSTE: C/P 3名)</li> <li>▪ 合同評価メンバー訪問 (教育省)</li> <li>▪ USP コンピューター・情報・数理学科 (SCIMS: C/P 2名)</li> </ul>
6月23日(木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ コンピューター科学/情報システム(CS/IS) 学生グループディスカッション (4名)</li> <li>▪ ICT産業関連企業インタビュー (Software Factory)</li> </ul>
6月24日(金)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 南太平洋共同体(SPC) ICT担当者インタビュー</li> <li>▪ 太平洋島嶼国電気通信協会(PITA) 職員インタビュー</li> <li>▪ フィジー国立大学(FNU) CS/IS講師インタビューおよび大学構内</li> </ul>

月 日	活 動
	見学
6月25日(土)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価報告書案準備</li> <li>【団長】移動日</li> </ul> 羽田→ホンコン→ナンディ
6月26日(日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価報告書案準備</li> <li>【団長】移動日</li> </ul> スバ到着 <ul style="list-style-type: none"> <li>【協力企画団員】移動日</li> </ul> 成田→シドニー→ナンディ
6月27日(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>【協力企画団員】移動日</li> </ul> スバ到着 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 団内打合せ</li> <li>・ USP 副学長/理事 表敬訪問</li> <li>・ JICAフィジー事務所打合せ</li> </ul>
6月28日(火)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICTセンター視察</li> <li>・ USP プロジェクト専門家打合せ</li> </ul>
6月29日(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ USP 副学長補 インタビュー</li> <li>・ 合同評価報告書案準備</li> <li>・ 合同評価委員会協議</li> </ul>
6月30日(木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合同評価報告書及びミニッツ準備</li> </ul>
7月1日(金)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JCC会合</li> <li>・ 合同評価報告書協議</li> <li>・ ミニッツ署名</li> <li>・ 大使館およびJICA事務所報告</li> </ul> 【団長】および【コンサルタント】移動日 スバ→ナンディ
7月2日(土)	【団長】および【コンサルタント団員】移動日 ナンディ→ブリスベン→ホンコン <ul style="list-style-type: none"> <li>【協力企画団員】移動日</li> </ul> スバ→ナンディ→トンガ
7月3日(日)	【団長】および【コンサルタント団員】移動日 成田到着

1-3 プロジェクトの概要

プロジェクト名	和名：南太平洋大学 ICT キャパシティビルディングプロジェクト 英名：The ICT for Human Development and Human Security Project
実施地域	フィジー国スバ市および域内 USP キャンパス
実施期間	2010年2月から2013年1月までの3年間
実施機関	<p>日本側： 独立行政法人 国際協力機構          長期専門家2名（チーフアドバイザー、業務調整兼ネットワーク専門家）          短期専門家延べ20名程度（株式会社パデコ）</p> <p>フィジー側： 南太平洋大学          遠隔教育センター（Centre for Flexible and Distance Learning: CFDL）          IT サービス部（Information Technology Services: ITS）          コンピューター・情報・数理学科（School of Computing, Information and Mathematical Sciences: SCIMS）          Japan-Pacific ICT センター（Japan-Pacific ICT Centre）</p>
上位目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. USP が大洋州地域の ICT 人材育成に寄与する</li> <li>2. USP における ICT 関連学習環境が改善される</li> </ol>
プロジェクト目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. USP において魅力的な CS/IS コースおよび ICT 関連コースが大洋州地域に提供される</li> <li>2. USP における ICT 関連施設が強化される</li> </ol>
成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新しいコンピューター科学・情報システム学士号コースが整備される</li> <li>2. USP-Net（遠隔教育システム）の利用が効率化され、遠隔教育学習環境が向上する</li> <li>3. 遠隔教育において新 ICT 技術が活用され、推進される</li> <li>4. Japan-Pacific ICT センターの運営方針および体制が確立される</li> </ol>

## 第 2 章 評価の方法

### 2-1 評価のポイント

#### (1) 現行 PDM の検証

評価指標が明確でないため、プロジェクトの進捗状況やプロジェクト目標の達成度を検証するのが困難となっている。プロジェクトの後半実施にあたり指標など目標を明確にすることは重要であると考えられる。

#### (2) 主要プロジェクト関係者不在によるプロジェクトへの影響の検証（ICT センターのセンター長及びチーフアドバイザー）

プロジェクト開始後 6 ヶ月間の間チーフアドバイザーが不在であったことおよびプロジェクト開始後にセンター長が退職をし、その後は空席の状況が続いている状況がプロジェクトに与えた影響を検証する必要がある。

#### (3) VAT（付加価値税）還付問題による影響

USP に対する機材導入において、これまで VAT は USP が立替払いを行い、フィジー財務省が還付を行うはずであった。しかし、現状として財務省からの還付が行われず、USP の立替が限界に達している問題が発生しており、弁護士を通じて協議を行っている状況である。

本プロジェクトで今回購入する機材（PacCERT、ITIL 機材）については、USP が VAT を支払うことを確認済みであり、調達手続きに着手している。無償資金協力についても、滞留する VAT について USP が引き続き立替払いを行っているが、今後継続して支払われる保証はないため、本件がプロジェクトに与えてきた、また今後与えうる影響を調査する必要がある。

### 2-2 調査方針

日本およびフィジー両国から評価メンバーを選出し、以下の通り合同で評価を実施する。評価結果は合同評価報告書にまとめ協議・合意する。

#### (4) プロジェクトの実績（プロジェクト目標、アウトプットの達成度、投入実績等）や実施プロセスを含むプロジェクト情報を整理し、実施状況の把握・分析を行う。

項目	視点
実績の検証	<ul style="list-style-type: none"><li>投入は計画通り実施されたか</li><li>アウトプットは計画通り達成されたか</li><li>プロジェクト目標は達成されるか</li><li>上位目標達成の見込みはあるか</li></ul>
実施プロセスの検証	<ul style="list-style-type: none"><li>活動は計画通りに実施されたか</li><li>技術移転の方法に問題はなかったか</li><li>プロジェクトのマネジメント体制（モニタリング、プロジェクト</li></ul>

	内コミュニケーションなど) ・ 実施機関や C/P のプロジェクトに対する認識は高いか ・ 実施過程で生じている問題や、効果発現に影響を与えた要因は何か
--	--

- (5) 評価調査に必要な評価設問を検討し、評価 5 項目ごとに具体的な評価設問を設定し、評価デザインとして「評価グリッド」を作成する。

評価 5 項目	視 点
妥当性	プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）が、評価を実施する時点において妥当か、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か等）を問う。
有効性	プロジェクト期間中に、また、プロジェクトの成果によってプロジェクト目標が達成される見込みがあるかを問う。
効率性	プロジェクトのコストと効果の関係に着目し、投入要素等が有効に活用されているか（あるいは、されるか）を問う。
インパクト	プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的・間接的效果や波及効果を見る。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
自立発展性	協力が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続しているか（あるいは、持続の見込みがあるか）を問う。

- (6) 質問票に対する回答、現地調査（関係者へのインタビュー、ICT センター視察等）を行い、評価グリッドに基づき、各分野の評価・分析とともにプロジェクトの総合的な評価を行い、合同評価報告書案を作成する。
- (7) プロジェクト合同評価委員会を開催し、合同評価報告書を完成させる。
- (8) JCC を開催し、合同評価報告書を協議、合意事項をミニッツに取りまとめ署名する。
- (9) 帰国後、報告会を開催し、中間レビュー調査報告書を作成する。

### 2-3 データ収集・分析方法

本中間レビュー調査では、データ収集方法として、質問票（評価グリッドを基に作成）、文献レビュー（PDM 最新版、事前評価調査報告書、プロジェクト専門家報告書、現地収集資料等）、関係者へのインタビュー、ICT センター視察、調査を実施した。

収集した定性的・定量的データを分析し、評価 5 項目に従って評価結果を取りまとめ、日本側およびフィジー側から構成される合同評価委員会を開催し、評価結果を検証、提言と教訓を取りまとめた。

## 2-4 評価調査の制約・限界

本調査を実施するにあたり、現行 PDM の指標に、検証可能な値が示されていないという問題が指摘されていたが、時間的な制約等により PDM の改定は行わず、現行 PDM に沿って調査を実施することとしたため、プロジェクト目標やアウトプットを達成するのに、どのくらいの進捗状況であるかという目安を示すことは困難となっている。

今回の現地調査では、時間的制約もあり、他のキャンパスや離島のセンターにおける調査を実施することができなかつたため、スバのメインキャンパスの C/P や学生へのインタビューを中心に実施された。

## 第3章 プロジェクトの実績および実施プロセスの検証

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側投入

専門家派遣、研修、機材供与、在外事務所強化費に係る日本側の投入は以下の通り。(同投入の内訳等については、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-6」を参照)

#### (1) 専門家の派遣

2010年2月から調査での間に、2名の長期専門家、10名の短期専門家が、表3-1に示す通り派遣された<sup>1</sup>。

チーフアドバイザーについては、契約期間が2期設定されており、2010年9月から2012年3月までと2012年4月から2013年1月までの予定となっている。チーフアドバイザーは、プロジェクト開始から7ヶ月遅れて派遣され、一年間に9ヶ月(3ヶ月×3)の派遣期間となっている。業務調整/ネットワーク専門家はプロジェクト開始時点より派遣が開始され、3年間の派遣期間となっている。

短期専門家については、契約期間は2期の設定で、2010年2月から2011年8月および2011年10月から2013年1月となっている。第1期については、株式会社パデコより8名、熊本大学から2名の短期専門家が派遣されている。

JPCERT/CCの派遣は、これからとなっており、調査時点ではまだ派遣実績はなかった。

表3-1 専門家派遣実績

氏名	派遣分野	派遣期間
<b>I. 長期専門家:</b>		
福島 和良	チーフアドバイザー	2010.09.27- 2012.03.31
村上 信也	業務調整/ネットワーク	2010.02.01 - 2013.01.31
<b>II. 短期専門家:</b>		
太田 剛	ITIL/ソフトウェア工学/業務主任	2010.03.13-2010.03.26
		2010.06.19-2010.07.08
		2010.08.28-2010.09.13
		2010.11.05-2010.12.02
		2011.05.08-2011.05.22
2011.06.04-2011.06.18		
豊島 淳子	評価分析(教育)	2010.02.27-2010.03.21
渡辺 成良	カリキュラムアドバイザー(ソフトウェア工学)/モバイル技術	2010.06.19-2010.07.18
		2010.09.11-2010.11.14
		2011.06.25-2011.07.18

<sup>1</sup> 表3-1においては、現在わかっている派遣予定についても記入されている。



氏名	派遣分野	派遣期間
プラマニク カデル博	衛星通信システム／カリキュラム アドバイザー（ネットセントリック コンピューティング）	2010.02.20-2010.06.20 2010.09.11-2010.10.31 2011.04.29-2011.05.16 2011.06.24-2010.07.26
平塚 亮三	ネットワーク工学	2010.09.18-2010.10.03
倉知 良紀	ネットワーク監視／評価分析（IT）	2010.02.27-2010.02.21 2010.06.19-2010.07.18 2011.04.17-2011.05.01 2011.05.18-2011.06.01
高橋 富士信	インキュベーション 1	2010.08.07-2010.08.15 2011.07.16-2011.07.24
近松 佳郎	インキュベーション 2	2010.09.11-2010.10.03 2011.07.16-2011.07.31
鈴木 克明	遠隔教育 1	2011.03.11-2011.03.28
根本 淳子	遠隔教育 2	2011.03.11-2011.03.28
小宮山 功一朗	情報セキュリティ（CERT） 1	2011.07.16-2011.07.31
梅村 香	情報セキュリティ（CERT） 2	2011.07.16-2011.07.31

(2) 研修

調査開始時点（2011年6月18日）において、本邦研修には、長期研修1名、短期研修に4名が参加した。その他、延べ359名が国内で開催されたセミナーやワークショップ、研修コースに参加している（詳細は、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex 6」を参照）。

表 3-2 本邦研修実績

種類	研修名	期間	参加者数
本邦研修	Educational Technology-Based Instructional Systems	1.5 年間	1
	ネットワーク監視	12 日間	2
	Ku-band 衛星通信システム	19 日間	2

表 3-3 国内セミナー・研修開催実績

種類	研修名	時間×日数（またはセッション）	参加者数
国内セミナー	グローバルトレンドセミナー vol.1：ソフトウェア品質保証・ソフトウェアテスト	2時間×6日	49
	グローバルトレンドセミナー vol.2：ネットワーク工学	2時間×5日	66
	グローバルトレンドセミナー vol.3：ソフトウェア ヒューマンインターフェース・ユーザーセンター ドデザイン	2時間×5日	65
	グローバルトレンドセミナー vol.4：クラウドコンピューティング・セキュリティ	2時間×5日	61
	ITIL セミナー（ITS マネージャー、シニアエンジニア対象）	2時間×1セッション（1日）	17
	ITIL v3 ファウンデーション認定資格セミナー	2時間×4セッション（2日間）	55
	遠隔教育キャパシティビルディングワークショップ	3時間×8セッション（3日間）	46

### (3) 機材供与

機材供与については、Ku-Band を含む衛星関連機材の他、コンピューターや ICT センターの機材に 621,956FJD 相当（2011 年 6 月現在）供与している（内訳は、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-6」を参照）。USP とフィジー政府間の VAT 未還付問題があり、ITIL や PacCERT 関連の機材導入が遅れたが、USP が VAT 立替をすることで、解決している。また、衛星関連機材については、現地調達ができない機材であったことおよび途中で仕様変更が発生したため、調達に遅れが生じたが、現地事務所、日本人専門家側双方の努力により解決し、調達は完了している。

#### 3-1-2 USP側投入

C/P の配置、予算の措置、土地、建物、資材の提供に係る USP 側の投入は以下の通り（同投入の内訳等については、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-5」を参照）。

ちなみに、2010 年度から、USP は ICT センターにかかる運営費用をカバーしている（2010 年度スタッフ以外の運営費用実績 700,000FJD）。

(1) カウンターパート(C/P)の配置

プロジェクトに関する C/P 側のマネジメント担当者として、6名の職員が配置されることになっているが、ICTセンター長は2010年5月から1年以上の不在となっており、特に成果4に影響を及ぼした可能性があると考えられる。その他、合計19名(FSTE:5名、ITS:6名、CFDL:5名、ICTセンター関連:2名)のC/Pが配置されている。C/Pのすべてはフルタイムではなく、パートタイムであるが、C/P以外の職員や学生の間でもプロジェクトの認識度は高く、プロジェクト専門家が技術移転を行ったスタッフの数は多い。(内訳は、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-5」を参照)

(2) 日本側専門家の執務スペース

USP側からは、PDMに沿ったプロジェクト実施に必要な執務スペース、水道、光熱、インターネット接続等が提供されている。

(3) ICTセンター運営委員会の設置

ICTセンター運営委員会は設置済となっている。ICTセンター長不在のため、難しい運営を迫られているが、現在は、プロジェクトスーパーバイザーおよびITSコンポーネントのプロジェクトリーダーがICTセンター長代理機能を務め、同委員会は適切に運営されている。

(4) プロジェクトに必要な予算措置

USP側は、ICTセンター運営にかかる費用を全額賄っている。また、Ku-Band衛星用トランスポンダーのレンタル料や遠隔サイトへの機器の設置にかかる費用も発生してくることになっている。

### 3-2 成果(アウトプット)の実績

#### 【成果1】SCIMSにおいて新しいCS/IS学士号コースが提供される

この成果はほぼ達成されている。ただし、成果1は、指標1-1の一側面を満たしているに過ぎない。

#### 指標1-1. 国際的に単位互換性のある2つの新学士号プログラムのカリキュラムが提供されている事実

SCIMSにおいて新しいCS/IS学士号コース(ソフトウェア工学およびネット・セントリック・コンピューティング)が2011年7月から提供されることが決定している。この指標には、「2つの新学士号プログラムが提供されること」および新学士号が「国際的に単位互換性のあるカリキュラムであること」という2つの指標が含まれている。

#### 指標1-2 グローバルトレンドセミナーの参加者による評価

「ソフトウェアパフォーマンスとテスト」セミナーおよび「ネットワーク工学」セミナーが2010年9月に開催され、その後、2011年5月には「ソフトウェアヒューマンインターフェースデザイン」および「クラウドコンピューティングとセキュリティ」が開催された。セミナー参加者からの満足度は高かったが、その達成度を検証するには、指標の明確化を図る必要

がある。また、本指標は、成果 1 と直接関係していない。

## 【成果 2】USPNet の利用が効率化され、遠隔教育学習環境が向上する

調達段階において遅延が認められたものの、本成果中の大部分の活動の進捗には問題がない。本コンポネントに係る C/P のうち、インタビューを受けたすべての C/P は、プロジェクト終了までに成果 2 を達成できると自信を持っていた。

### 指標 2-1 USPNet の帯域利用効率/Moodle におけるファイルダウンロードの速度

インタビューした USP の学生達は全員、過去 1 年間の間に USPNet は大きく改善したと述べていた。

ADB(インド政府拠出金)と JICA の協調により実現した iDirect 機材を設置してから、USPNet のダウンロード速度は地方キャンパスにおいても大幅に改善された。

例 1) バヌアツ：60～120 秒かかっていたものが 20 秒でダウンロードできるようになったというものから（ダウンロード速度 3 倍～6 倍）、300 秒かかっていたものが 1 秒になった（ダウンロード速度 300 倍）というように USPNet のダウンロード速度が大幅に改善した。

例 2) トンガ：iDirect の設置前後で、帯域能力は総合して 400%以上改善した。

### 指標 2-2 Ku-Band がハブおよびリモートサブセンターで実施されているという事実

ITS から 2 名のスタッフが直接当指標に関連のある本邦研修に参加した。調達に遅れがあったものの、現在ではサイト調査や設置工事が開始されている。メインキャンパスにあるハブの Ku-band サテライトは設置済で動作しており、リモートサブセンターにといても機材が今年後半にかけて順次設置される予定となっている。本指標は達成される予定。

### 指標 2-3 ITIL の概念が関係者に認識されているという事実

ITIL は、フィジーだけでなく、大洋州地域全体において新しい概念であるが、調査中にインタビューした ITS スタッフは全員 ITIL の重要性を認識しており、改善していけるよう決意を表明していた。ITIL ワークショップも開催され、ITIL の概念が関係者内に広く認識され始めている。ITIL 関連のソフトウェアの調達はすでに開始されている。

### 指標 2-4 利用者による ITS カスタマーサービスへの評価（満足度）

同データはエンドライン調査で獲得される予定。着実に進行している。

## 【成果 3】遠隔教育において新 ICT 技術が活用され、推進される

ほぼ計画通りに活動は実行されている。インタビューを受けた C/P は全員、成果 3 はプロジェクト終了までに達成できると述べていた。

### 指標 3-1 Moodle を利用する遠隔教育提供科目の割合（ベースライン：41%、目標値：90%）

この指標は USP の KPI から採用されたものである。Moodle を利用する遠隔教育提供科目の割合は、2009 年 5 月には 41%であったが、2011 年 5 月には 61%と増加しており、プロジェクト終了までには、目標値である 90%を達成できる見込みとなっている。ただし、プロジェクト

の当成果に対する貢献は、現段階では主に間接的なものとなっている。

### **指標 3-2 モバイル技術を利用した学生支援システムが試行実施された事実**

CFDL と FSTE に存在した 2 つの m-learning チームは、プロジェクトからの働きかけで USP マネジメントのイニシアティブで統合した。

FSTE は、すでに一方方向の SMS サービスの試行を開始しており、それ以外の学生支援システムについては、今後順次開始される予定となっている。FSTE および CFDL は共に m-learning のポテンシャルを認識しており、プロジェクト終了までにこの指標は達成されることが考えられる。

### **指標 3-3 CFDL スタッフおよび教員のセミナー・トレーニング受講者による自己評価**

この指標は、エンドライン調査で調査されるべきであるが、すべての CFDL および学部関係者は、この指標はプロジェクト終了までに達成できると考えている。

## **【成果 4】 Japan-Pacific ICT センターの運営方針および体制が確立される**

関係者の中で一番不安材料の多い成果であるが、指標によっては既に達成されているものも存在していた。プロジェクトスーパーバイザーが率いる関係者の尽力により、カバーされている活動もあるが、問題となっている活動や指標については、ICT センター長の不在が原因となっていると考えられる。

### **指標 4-1 ICT センターの運用計画が策定され承認された事実**

日本人専門家が ICT センターの運用計画策定を支援し、この指標は既に達成されている。

### **指標 4-2 ICT センターにおいて提供されたコミュニティ・職業人向け ICT 関連コースの内容／実施された ICT 関連コース数／コース参加者からの評価（満足度）**

IT サービス部としては、Cisco Academy をフィジー以外の国でも提供すること、Redhat Linux Academy コースを提供することを希望していたが、現在のところ、日本人専門家は実現には困難であると考えている。

Cisco-JICA 共同遠隔セミナーの提供が開始される予定となっている。

### **指標 4-3 会議・セミナー参加者から提出された質問票の評価／インキュベーションスペースが占有されているという事実（目標：100%）／インキュベーションスペースのテナントがビジネスおよび研究活動をしているという事実**

この指標に関連する活動の進捗状況は思わしくなく、ICT センター長不在の影響が大きい活動であると考えられる。

インキュベーションスペースは 3 スペースあるが、すでに興味を示している企業等があるものの、USP 側が賃貸契約・条件を整えている段階であり、テナントは入居していない。

インキュベーション・アウェアネスセミナーが 2011 年 7 月の ICT EXPO で開催される予定となっている。

この指標には、3 つの指標が含まれている。

**指標 4-4 ICT センターをベースにしている機関が ICT センターとの連携により ICT サービスを提供しているという事実/PacCERT が設立され、継続的に地域内にサービスを提供しているという事実**

ICT センターには、ICT 関連地域機関のために 4 オフィススペースが準備されており、PITA が入居を開始した。PIRRC、ITU および PacCERT が他のスペースに入居することが決まっている。PITA に関しては、ICT センターにオフィスを移動する以前から、ICT センターで ICT に関するトレーニングコースを開催している。

JPCERT/CC が PacCERT の支援を開始することが決定しているが、まだ開始前であり、PacCERT に関する指標を評価するのは時期尚早である。サイバーセキュリティーに関するセミナーおよびパネルディスカッションが 2011 年 7 月の ICT EXPO で開催される予定となっている。

ICT と文化に関する国際会議が 2012 年 2 月に開催予定となっており、域内への ICT サービス提供が活発になることが期待される。

この指標には、2 つの指標が含まれている。

### 3-3 プロジェクト目標の達成度

**【プロジェクト目標 1】 USP において魅力的な CS/IS コースおよび ICT 関連コースが大洋州地域に提供される**

**【プロジェクト目標 2】 USP における ICT 関連施設が強化される**

SCIMS において新しい CS/IS 学士号コース（ソフトウェア工学およびネット・セントリック・コンピューティング）が 2011 年 7 月から提供されることが決定している。

**指標 1. CS/IS コース在学生の、CS/IS コースのカリキュラム内容に対する評価（満足度）**

新しい CS/IS 学士号コースの提供が開始されていないため、本指標の達成状況を検証するのは時期尚早である。

**指標 2. リージョナルキャンパスにおける遠隔教育学生の授業提供への認識（満足度）**

エンドライン調査に本指標の達成状況を検証する必要がある。

**指標 3. 利害関係者および利用者の ICT センターに対する価値観**

ICT センターに対する関係者の期待は大きい。ICT センター利用者からは、ICT センターおよび JICA の支援に対するポジティブなコメントが寄せられている。

### 3-4 上位目標達成の達成見込み

**【上位目標 1】 USP が大洋州地域の ICT 人材育成に寄与する**

**【上位目標 2】 USP における ICT 関連学習環境が改善される**

中間レビュー調査時点において、上位目標達成見込みを検証するのは時期尚早であるが、プロジェクト目標と上位目標は、密接に関係しており、プロジェクト終了後 5 年から 10 年の間に達成する見込みは大きいと考えられる。しかしながら、上位目標 2 とプロジェクト目標 2 は類似して

おり、特に、英語版（上位目標 2 'ICT related learning environment in the USP is improved'、プロジェクト目標 2 'ICT related facilities in the USP are enhanced'）ではそれが顕著である。

指標 1. USP 卒業生の ICT 関連企業への就職数

指標 2. USP 卒業生に対する雇用者の認識

指標 3. CS/IS コース履修卒業生の、新しい CS/IS 学士号プログラムに対する評価

指標 4. CS/IS コースの在籍者数

指標 5. 学生数に対するコンピューター台数

本指標は、上位目標と直接関連していない。

指標 6. リージョナルキャンパスにおける遠隔教育学生数

指標 7. リージョナルキャンパスにおける遠隔教育学生の授業提供に対する評価（満足度）

### 3-5 実施プロセスの検証

#### (1) 活動

プロジェクトは、概ね PDM および PO 通りに、活動を実施している。（同活動の内訳等については、添付資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-3」を参照）

#### (2) 技術移転の手法

本プロジェクトにおいては、本邦研修、OJT、長期・短期専門家によるセミナーやワークショップにより、技術移転を包括的にサポートしている。技術移転の手法に問題は見られず、C/P を始めとする関係者からの評価は高かった。

短期専門家への評価も高かったが、新しい概念(ITIL)や新しいコース(新学士号プログラム)、新しいアイデア(m-learning)に関しては、長期専門家の配置を期待する声が聞かれた。特に、新学士号プログラムについては、これから新しい科目のシラバスや教授法等を作成していく必要があり、USP 側の人的資源が不足しているという声があった。

#### (3) プロジェクト管理

プロジェクト管理に何ら問題は見られなかった。

プロジェクトは、2ヶ月に一度プロジェクト関係者が集まる「プロジェクト・ミーティング」を発足させたが、プロジェクトのマネージャーやリーダーの時間調整が難しかったこと、プロジェクトが広範囲にわたったためにプロジェクト実施に必要な詳細について話し合う機会となり得なかったため、開催意義が失われたとして、2010年10月の第一回 JCC にて継続しないことが決まった。

代替として、プロジェクトは、プロジェクト内での情報共有・交換の場を持つため、定期的もしくは一時的なミーティングに積極的に参加している（USP Net-Task Force 月例会合、ITIL ワーキンググループ月例会合、SCIMS 理事四半期会合、m-learning 月例会合、2012 国際会議運営委員会月例会合など）。

日本人長期専門家と C/P の関係は緊密で、大学学部や支援部との間の仲介役としても機能している。日本人専門家の貢献は高く評価されていた。

(4) プロジェクトに対する認識

インタビューした数名の学生を含む C/P やターゲットグループにおいて、プロジェクトに対する認識度は高かったが、教育省では、プロジェクトの存在を認識している程度であった。開発パートナー機関である SPC では、プロジェクトの存在は認識していたが、JICA の ICT 分野における支援の全体像についての認識はほとんどなかった。

(5) プロジェクト効果に影響した貢献要因

2010 年 6 月、トンガで開催された ICT 大臣会合において、ICT センターは、域内機関である PacCERT、PIRRC、PITA、ITU の拠点とすること、USP と SPC は大洋州地域全体の ICT 開発のイニシアティブを取ることが承認された。これにより、USP は、地域内の ICT 開発の主要な提供者として認識されることとなり、USP 内における ICT 開発に対する更なるコミットメントを引き出すなど、プロジェクト効果に対し、強くポジティブな影響を及ぼしたと考えられる。

(6) プロジェクト効果に影響した阻害要因

「3-1 投入実績」にもあるように、プロジェクトのチーフアドバイザーがプロジェクト開始後 7 ヶ月送れて投入されたことは、プロジェクトに対して、負の影響を及ぼしたと考えられるが、業務調整・ネットワーク専門家およびプロジェクト開始後 7 ヶ月後に派遣されたチーフアドバイザーの尽力により、プロジェクトに対する負の影響は最小限に抑えられたと考えられる。

ICT センター長の不在は、特に成果 4 に負の影響を与えている。プロジェクトスーパーバイザーを初めとした努力により、一部カバーされている活動もあるが、全体を包括的に網羅することは困難であり、プロジェクトに対する負の影響を軽減するにとどまっている。

VAT 免税に関する問題により、一部機材の供給が遅延したが、現在は USP が立替することに合意し、今回の機材供給問題については、解決している。

PacCERT については、スタッフの給与を含む運営資金の目処がたっていないという問題があるものの、FSTE から、一時的にスタッフの手当を実施する予定であること、ITU やオーストラリアなど、他パートナーとの交渉が続けられており、PacCERT 理事会とプロジェクトチームが一丸となって問題解決に向け努力が続けられている。



## 第4章 評価結果

本評価は、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点により実施された。（評価内容の詳細等については、添付資料「2. 評価グリッド」を参照）

### 4-1 評価5項目ごとの評価

#### 4-1-1 妥当性

下記の観点から妥当性は高いと判断される。

#### (1) 大洋州地域政策との整合性

プロジェクトは、大洋州地域政策である「パシフィック・プラン」中の「大洋州地域デジタル戦略」と整合性がある。

「大洋州地域デジタル戦略」は、パシフィック・プラン中、大洋州フォーラム国の経済成長、持続的開発、グッドガバナンスおよびセキュリティを促進するためのイニシアティブの一つである。同戦略には、通信技術アクセスの向上、コスト削減、グローバル ICT バックボーンとしての確立、投資拡大のため不適切な規制を解除すること、ICT スキル強化が優先課題となっている。

#### (2) USP 戦略計画との整合性

プロジェクトは、下記戦略計画と整合性がある。

- USP は、メンバー国の教育大臣および PIF、SPC からの代表で構成される大学評議会によって運営されているが、USP「2020年までの展望を示した最終報告書（The Final Report, A Regional University of Excellence: Weaving Past and Present for the Future, A Vision to the Year 2020）」の中で、ICT 開発および ICT 教育が含まれている。
- USP 戦略計画 2010-2012 の中で、「2010年までに大洋州島嶼国の中で新しい ICT センターが建設され、それにより、域内メンバー国の情報技術のニーズに重大で持続可能な貢献をしていくことが可能となる」としており、戦略計画の中には、ICT に関連する項目が含まれている。

#### (3) 日本側の援助方針との整合性

- 2009年5月に北海道で開催された太平洋・島サミットにおいて採択された「北海道アイランダーズ宣言」の中で、「経済成長」、「持続可能な開発」、「良い統治」、「安全確保」および「人と人の交流～キズナ・プラン～」を支援策の柱とし、「持続可能な開発」の教育分野の中で、「教員のキャパシティビルディングや、離島や地方部における教育機会の拡大のための支援」と「持続可能な社会の構築に向けて活躍する人材の育成」があげられており、特に前者の「教員のキャパシティビルディングや、離島や地方部における教育機会の拡大のための支援」については、貢献対象として、USP が挙げられている。
- フィジーおよび大洋州域内に対する国別援助方針は策定されていないため、対フィジー事

業展開計画が対フィジーおよび大洋州域内協力に関する JICA の支援の方向性を示している。現行の事業展開計画（2010 年 8 月版）には、援助重点分野「社会サービス向上」の中に、開発課題「教育機能強化」が定義されており、本プロジェクトは、同開発課題中の「島嶼・遠隔地教育支援プログラム」下に位置づけられている。協力プログラムとしては、無償資金協力により南太平洋大学の遠隔教育及びコンピューター教育の機材・施設を整備するとともに、ICT センターの活用を支援するため、技術協力プロジェクトにより、当該分野におけるキャパシティビルディングを実施する、と整理されており、援助方針と合致している。

#### 4-1-2 有効性

プロジェクトは、まだ中間地点であるが、すでに着実な進展を見せており、プロジェクト効果が発現し始めている。

##### (1) プロジェクト目標の達成度

「3-3 プロジェクト目標の達成度」および「添付資料 2. 評価グリッド」にもあるように、プロジェクト目標の達成見込みを検証するのは時期尚早である。

##### (2) 成果とプロジェクト目標の関連性

4つの成果のうち、すべての成果はプロジェクト目標 1 に関連しており、成果 2、3、4 はプロジェクト目標 2 に関連している。

##### (3) プロジェクトの進捗に影響を与えた貢献要因および阻害要因の有無

プロジェクトの進捗に影響を与えた要因はいくつか存在する。貢献・阻害要因については、「3-5 実施プロセスの検証」に詳細が記されている。

##### (4) 成果レベルの外部要因の正確さ

「3-5 実施プロセスの検証」の阻害要因にもある通り、VAT 免税に関する問題については、新しい外部要因として認識される必要がある。

#### 4-1-3 効率性

下記の観点から効率性はやや高いと判断される。

##### (1) 成果の達成レベル

成果 4 に遅延が見られるものの、「3-2 成果（アウトプット）の実績」および「添付資料 2. 評価グリッド」に述べられているように、成果現在までに産み出された成果のレベルは概ね適当であると考えられる。

## (2) 成果を達成するための投入の質、量、タイミング

「3-1 投入」に述べられている通り、大部分のインプットは量的にも質的にも適切であり、活動が計画通りに実施されるように適切に投入された。

プロジェクトのチーフの派遣および機材調達の遅れが見られたが、現在は解決しており、ICTセンター長はまだ不在となっている。

### 4-1-4 インパクト

本プロジェクトでは、既に正のインパクトが認められている。負のインパクトについては特に認められなかった。

- USP は、フィジーの公立中・高等学校の e-learning の立ち上げに協力することが決まっており、本プロジェクトの効果が、C/P を通じて USP 外に波及することになる。
- フィジー国立大学の CS/IS 学部の講師はすべて USP の卒業生であり、スタッフ中、現在 USP で修士号取得中の者も存在する。今後 ICT センターで実施されるイベント等にも参加することが決まっており、正のインパクトが期待される。

### 4-1-5 自立発展性

プロジェクト中間時点において、自立発展性を問うのは時期尚早であると考えられるが、政治面および組織面を考慮した場合、USP は、その能力の高さおよびプロジェクトを成功させようとする決意から言って申し分のない C/P 機関である。

大洋州島嶼国域内戦略であるパシフィック・プランおよび USP の 2020 年を目指したビジョンも、ICT 開発と教育のための長期にわたる継続したコミットメントと考えられる。

また、導入する ICT 関連技術、機材については、USP のマネジメント層も教育提供のためのツールとして認識し、大洋州地域の実情にあったものを導入し、技術者も育成されている。そのため、プロジェクト終了後にメンテナンス技術不足などによって使われなくなるなどの問題は起きにくいと考えられる。

## 4-2 結論

C/P や関係者からのヒヤリング、現地調査、関係機関との協議や文献調査の結果、評価チームは、中間地点としてのプロジェクト全体の実績は満足のものであるという結論に達した。

全体的には、C/P の熱意や、日本人専門家に対する評価は高く、良好な人間関係のもとにプロジェクトが実施されている。

また、USP という一つの機関を支援することで大洋州各国が裨益するという効率性、衛星技術の活用(Ku-band 等)による、これまで高等教育のもたらされてこなかった地域への教育環境の整備などが、大洋州地域における教育機会の増加や、日本の大洋州地域におけるプレゼンスに非常に大きな貢献があると認められた。

## 第5章 提言及び特記事項

USP においては、財政面での援助が中心であるオーストラリアやニュージーランド、ADB などと異なり、専門家派遣を通じた技術支援を行っている日本に対する C/P の信頼は非常に大きく、今後も日本とパートナーシップを組んで行きたいという大きな期待がある。

加えて、ICT 分野における支援という観点でも、フィジー教育省への韓国人専門家派遣や、e-government に関する中国の支援などの動きがある中、大洋州地域における ICT の中核を担う大学・施設（ICT センター）を日本が支援している意味は大きく、今後も引き続き存在感を保つことを期待したい。

約1年半のプロジェクトの残り期間におけるプロジェクトの成功裏の終了へ向けて、プロジェクトチーム及び USP への提言及び、プロジェクト関係者への情報共有としての特記事項を以下のとおり挙げる。

### 5-1 提言

#### (1) PDM の改定

PDM は、評価の基準であり、本調査では以下の点を留意する必要性が生じた。

- 指標が、定性的である。
- 一部指標が、達成度の評価ができる表現ではない。
- 活動、成果、プロジェクト目標の関係が明確ではない部分がある。

1年半後のプロジェクトの終了を目指して、より正確な評価を行うためにも、上記の視点から見た PDM の改定が必要である。

#### (2) ICT センター長の早期指名

ICT センターの活用は、本プロジェクトにおける重要な要素の一つである。しかしながら、プロジェクト開始当初在籍したセンター長が、3ヶ月で辞任したのち、現在に至るまで不在の状態が続いている。

UPS 側は、副学長補 (Dr. Esther Batiri Williams)、ICT センター長代理 (Mr. Kisione W. Finau) 及び FSTE 学部長 (Dr. Anjeela Jokhan) などの尽力により、不在をカバーしているが、多忙でもあり、すべての職務を代替できているわけではない。また、ICT センター長という大きな責任のある職位が長期に不在であることは、対外的にも問題がある。

#### (3) 関係者の水平連携

日本においても、組織の縦割りは大きな問題であるが、その打破は掛け声倒れに終わることが多い。本プロジェクトにおいては、ITIL (IT サービスマネジメントのフレームワーク) の導入が、以前は、縁の下での力持ち存在であった ITS の役割を関係者に再認識させ、モチベーションをあげると同時に、関係者間の協力も促進され、部門の壁を越えた水平連携の効果を実感する契機となった。このような水平連携は、以前の USP においては見られなかった仕事の進め方であり、プロジェクト内のみならず、プロジェクトを越えて更に強化されることが

望まれる。

## 5-2 特記事項

### (1) 終了時評価でのリモートサイト調査

今回の中間レビューにおいては、時間的制約もあり、スバの本校舎のみを調査対象とし、リモートキャンパス及びリモートサイトについては、既存の資料・報告書をベースにレビューを行った。

今後プロジェクト終了までの期間では、リモートサイトへの Ku-band 機材の導入が予定されており、遠隔教育における学習環境が大幅に改善することが見込まれている。ついては、終了時評価の際にはスバの本校舎のみならず、リモートキャンパスやリモートサイトにおける状況や生徒の声などを評価対象に加えることが望ましい。

### (2) 今後の支援の方向性

中間レビュー時点でのプロジェクト終了後の支援について述べるのは時期尚早ではあるが、終了時評価及び今後の案件形成への参考情報として記載する。

本プロジェクトは、新しい学士号コースの支援、機材を含む学習環境改善、ICT センター支援と非常に幅広い内容になっており、その広さから成果などの指標設定の難しさや、活動・成果・プロジェクト目標間の論理的関連性の弱さにもつながっており、今後プロジェクト形成の際は、絞り込みは有効であると考ええる。

その際の方向性としては、現在の学士号コースの支援のような、教育機関として支援するという方向と、大洋州地域に広がる（教育）インフラとしての支援が考えられ、インフラとしての重要性を踏まえたうえで、どのようなコンテンツを開発していくかを、USP のミッションや地域内での USP に対する要望・役割などを踏まえて検討していく必要がある。

### (3) 新学士号の新しい科目の教授法についての支援（専門家／シニアボランティアの派遣）

7月から新学士号プログラムの提供は決まっているが、新しい科目については来年からの提供となるため、SCIMS および FSTE より、実際の教授内容や教授法についての中・長期でサポートして欲しい（一緒にシラバスや教材を作成して欲しい、教えるところを見せて欲しい）という声が聞かれた。

### (4) SPC(Secretariat of Pacific Community)からの連携強化要望

SPC 訪問時に、ICT 分野における、USP 及び JICA との連携強化を希望する旨（具体的には、SPC の ICT 分野への JICA 専門家の attachment を含め）、発言があった。USP の副学長(Professor Rajesh Chandra) の反応としては、連携の必要性は認めつつも、SPC のフォーカスと微妙に異なっていること、ICT 開発イニシアティブを取る上のライバル意識もあるのか、必ずしも積極的ではなかった。

### (5) JICA ボランティアとの連携

当初の予定では、リモートキャンパスへの JOCV の派遣という案があったが、リモートキャン

ンパスのITエンジニアとの役割分担も意識しつつ、必要性に応じてJOCVを派遣することで、リモートキャンパスの底上げに効果があがるのではないかと考えられる。

## 付 属 資 料

1. ミニッツ・合同評価報告書
2. 評価グリッド（和文）
3. インタビュー概要および質問票回答のまとめ
4. PDM 変更へのアドバイスのまとめ





1. ミニッツ・合同評価報告書

MINUTES OF MEETING  
AMONG  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY,  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF FIJI  
AND  
THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE ICT FOR HUMAN DEVELOPMENT AND HUMAN SECURITY PROJECT

The Japanese Mid-term Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Yoshio Niizeki, visited the Republic of Fiji from Jun 19 to Jul 2, 2011 for the purpose of conducting a mid-term evaluation of “The ICT for Human Development and Human Security Project” (hereinafter referred to as “the Project”).

During its stay in the Republic of Fiji, the Team evaluated the progress and achievement of the Project and had a series of discussions including Joint Coordination Committee(JCC) with the University of the South Pacific (hereinafter referred to as “USP”) and the Government of the Republic of Fiji (hereinafter referred to as “GoF”).

As a result of the discussions, the Japanese Team, USP and GoF agreed to the matters in the documents attached hereto.

Suva, July 1, 2011



Mr. Yoshio Niizeki  
Team Leader  
Japanese Mid-term Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Dr. Esther Batiri Williams  
Deputy Vice-Chancellor (A&RC)  
The University of the South Pacific



Mr. Nemani Drova  
Director, Curriculum Advisory Services /  
Technical Vocational Education & Training  
Ministry of Education, National Heritage,  
Culture & Arts and Youth & Sports  
The Republic of Fiji

**JOINT MID-TERM EVALUATION REPORT**  
**ON**  
**THE ICT FOR HUMAN DEVELOPMENT AND HUMAN SECURITY PROJECT**

**Suva, July 1, 2011**

**Fiji - Japan Joint Mid-term Evaluation Team**



## Table of Contents

### Abbreviations

<b>1. OUTLINE OF THE PROJECT</b> .....	<b>1</b>
1-1 BACKGROUND OF THE PROJECT.....	1
1-2 SUMMARY OF THE PROJECT .....	2
<b>2. OBJECTIVES AND METHODS OF THE EVALUATION</b> .....	<b>2</b>
2-1 OBJECTIVES OF THE EVALUATION.....	2
2-2 METHODS OF THE EVALUATION.....	2
2-3 PROCEDURE OF THE EVALUATION.....	3
2-4 MEMBERS AND SCHEDULE OF THE TEAM.....	4
<b>3. RESULTS OF THE EVALUATION</b> .....	<b>6</b>
3-1 THE PROJECT PERFORMANCE .....	6
3-2 THE PROJECT IMPLEMENTATION PROCESS.....	13
3-3 FIVE EVALUATION CRITERIA .....	15
<b>4. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS</b> .....	<b>18</b>
4-1 CONCLUSIONS.....	18
4-2 RECOMMENDATIONS.....	18

### List of Annex

Annex-1:	Project Design Matrix (PDM) Version 1.0
Annex-2:	Evaluation grid with findings
Annex-3:	Plan of Operation (PO)
Annex-4:	List of Interviewees
Annex-5:	Input of USP side
	(1) Summary of USPs input
	(2) List of Counterparts
Annex-6:	Input of JICA's side
	(1) Summary of JICA's input
	(2) List of Experts
	(3) List of Trainings and Seminars
	(4) Provision of equipment
Annex-7:	JCC Participants' List





## Abbreviations

ADB	:	Asian Development Bank
CFDL	:	Centre for Flexible and Distance Learning
C/P	:	Counterpart
CS	:	Computing Science
CS/IS	:	Computing Science and Information Systems
DAC	:	Development Assistance Committee
DFL	:	Distance and Flexible Learning
DFLSC	:	Distance and Flexible Learning Support Centre
FNU	:	Fiji National University
FSM	:	Federated States of Micronesia
FSTE	:	Faculty of Science, Technology and Environment
ICT	:	Information and Communication Technology
IS	:	Information Systems
IT	:	Information Technology
ITIL	:	Information Technology Infrastructure Library
ITS	:	IT Services
ITU	:	International Telecommunication Union
JCC	:	Joint Coordination Committee
JICA	:	Japan International Cooperation Agency
JPCERT/CC	:	Japan Computer Emergency Response Team/Coordination Center
KPI	:	Key Performance Indicators
MOE	:	Ministry of Education
NOC	:	Network Operation Centre
OECD	:	Organization for Economic Co-operation and Development
OJT	:	On the Job Training
PacCERT	:	Pacific Computer Emergency Response Team
PALM	:	Pacific Islands Leaders Meeting
PDM	:	Project Design Matrix
PIF	:	Pacific Islands Forum
PIRRC	:	Pacific Islands Regulatory Resource Centre
PITA	:	Pacific Islands Telecommunication Association
PO	:	Plan of Operation
PTC	:	Pacific Telecommunications Council
SCIMS	:	School of Computing Information and Mathematical Science
SPC	:	Secretariat of Pacific Community
TVET	:	Technical and Vocational Education and Training
USP	:	The University of the South Pacific





## 1. Outline of the Project

### 1-1 Background of the Project

Since its establishment by 12 member countries in 1968, the University of the South Pacific (USP) has been a premier provider of tertiary education for the region. USP not only accepts students from member countries to the main campus in Suva but also provides distance education courses through its satellite communication system (approximately 40% of the 20,000 students took distance education courses, as of 2008). In 1998, Japan, in a coordinated effort with Australia and New Zealand, funded an improvement of facilities, the provision of equipment. The UPS-Net is a distance education network to bridge remote campuses within 12 member countries via a satellite communication system. There are relatively few tertiary education organizations in the Pacific islands nations and, for some member countries, USP is the only tertiary education provider. Therefore, there is an expectation that USP will continue to provide effective distance education courses throughout the region.

In recent years, the network band of USP-Net has reached overload, due to an increase in communications traffic and distance learning students' course work. The USP-Net is a vital network for distance learners and needs to improve its performance. As only limited opportunities for face-to-face lectures are available at USP remote campuses, it is considered necessary to develop learning support systems for distance learning students, supported by mobile technology.

Demand is growing for human resources in Information and Communication Technology (ICT) in the Pacific region, and tertiary education organizations, including in Fiji, Australia and New Zealand, have started to compete in offering ICT related courses. If it wishes to remain as one of the best universities in the region, it is urgent that USP develop more professional ICT bachelor courses in response to demand from the private sectors.

At the last ICT Ministerial meeting, held in Noumea in 2011, the USP was officially recognised to be a center of ICT development for the region. It is now expected to offer ICT related courses to communities across the region, support incubation, and to provide additional services regarding ICT.

An ICT Capacity Building Project was implemented between 2002 to 2005 covering the areas of Computer Science (CS), Distance and Flexible Learning (DFL), and IT Research and Training. Moreover, a Japan-Pacific ICT Centre Phase 1 construction was completed during April 2010 funded with Japanese Grant Aid, with the aim of strengthening the ICT related functions within USP. 'The ICT for Human Development and Human Security Project' commenced in February 2010 with a planned duration of three years. The project is expected to support not only the educational aspects of the USP, but also to establish the ICT Centre as a core institution for ICT research, utilization and resource for the Pacific region.

The project is currently at a turning point, with a Mid-term Evaluation team being



dispatched to review project progress.

## 1-2 Summary of the Project

### 1-2-1 Overall goal

- USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region.
- ICT related learning environment in the USP is improved.

### 1-2-2 Project purpose

- Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region.
- ICT related facilities in the USP are enhanced.

### 1-2-3 Outputs

- <Output 1> New CS/IS bachelor programmes are offered at SCIMS.
- <Output 2> USPNet is efficiently used and distance learning environment is enhanced.
- <Output 3> New ICT technologies are utilized and promoted in delivery of distance learning.
- <Output 4> Operational policy and structure of the Japan-Pacific ICT Centre are established.

## 2. Objectives and methods of the evaluation

### 2-1 Objectives of the evaluation

To review actual inputs, activities and implementation process, and compare the project purpose and output achievement levels against the latest Project Design Matrix (PDM) and the Plan of Operations (P/O). Through sharing evaluation findings and discussion with the Joint Coordination Committee (JCC) a consensus on a direction for the remaining period of the project should be achieved.

### 2-2 Methods of the evaluation

Evaluation activities were conducted by the Joint Team (hereinafter referred to as "the Team"), which was composed of the Japanese Team and the Fijian Team. These activities included reviewing project documents such as the Record of Discussions (R/D), the latest PDM (Annex-1), the PO and progress reports, and minutes of meetings, questionnaire survey, interviews and discussions with officials/staff members of the USP and parties



- 2 -





concerned. The Team analyzed the collected data based on the examination of the project performance and implementation process, and five evaluation criteria listed in the following table.

(1) Examination of the project performance and implementation process

Examination of the project performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Were the inputs implemented as planned?</li> <li>▪ Were the outputs produced as planned?</li> <li>▪ Will the project purpose be achieved?</li> <li>▪ Is there any prospect that the overall goal will be achieved?</li> </ul>
Examination of the project implementation process	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Were activities implemented as planned?</li> <li>▪ Were there any problems in the method for technology transfer?</li> <li>▪ Were there any problems in the project management system? (i.e. monitoring, communication within the project, etc.)</li> <li>▪ Does the project have a high recognition level within implementing organizations and counterpart organizations?</li> <li>▪ Did any problems occur during the process of implementing the project, or any other factors that influenced effectiveness?</li> </ul>

(2) Five evaluation criteria

Items	Review points
Relevance	Is the project purpose; still relevant at the mid-term evaluation, appropriate to solve the problems, and consistent with the priorities and the policies of Fiji (or Pacific Islands Countries) and Japan? Were the project strategies and approaches appropriate?
Effectiveness	Will there be prospect to achieve the project purposes during the project period? Are the outputs sufficient to achieve the project purposes?
Efficiency	Was the input utilised effectively? Was it appropriate (timing and the size) to achieve the output? Weren't there alternative ways to achieve the output?
Impacts	Is there prospect to achieve the overall goal? Are there any other long-term and/or indirect impacts? Are there any unexpected positive and negative effect observed due to the project implementation?
Sustainability	Will there be prospect that the effect of the project continue after the completion of the project?

2-3 Procedure of the evaluation

- (1) To review and analyze progress of the project including, the appropriateness of inputs and the level of achievement of project objectives and outputs.
- (2) To examine and agree upon evaluation questions, and create an Evaluation Grid in accordance with five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impacts and Sustainability).
- (3) To evaluate and analyze the project based on the results of a questionnaire, site visits and interviews with concerned parties, with the goal of creating a comprehensive evaluation report.
- (4) To inform Fijian and Japanese sides of the results of the survey, and sign a Minutes of

Meeting (M/M) after both parties have agreed upon the results.

## 2-4 Members and schedule of the Team

### 2-4-1 Japanese Team

Name	Designation	Title and Affiliation
Mr. Yoshio NIIZEKI	Leader	Japan International Cooperation Agency (JICA) Senior Advisor (ICT, Knowledge management)
Mr. Tsuyoshi KANO	Cooperation Planning	Japan International Cooperation Agency (JICA) Assistant Director, Transportation and ICT Div. 2, Transportation and ICT Group, Economic Infrastructure Dept.
Mrs. Atsuko ORIMOTO	Evaluation Analysis	Consultant, Japan Development Services Co., Ltd.

### 2-4-2 Fijian Team

Name	Designation	Title and Affiliation
Mrs. Seruwaia RAILE	Member	Senior Education Officer, TVET Section, Ministry of Education
Dr. Sereana KUBUABOLA	Member	Senior Quality Assurance Coordinator, Quality Office, The University of the South Pacific

### 2-4-3 The schedule of the evaluation

Date	Activities
20 Jun. Mon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visiting JICA Fiji Office</li> <li>• Meeting with Project Experts</li> </ul>
21 Jun. Tue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeting with Project counterparts (ITS)</li> <li>• Visiting Joint Evaluation Member (Quality Office, USP)</li> <li>• Meeting with Project counterparts (CFDL)</li> </ul>
22 Jun. Wed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeting with Project counterparts (FSTE)</li> <li>• Visiting a Joint Evaluation Member (Ministry of Education)</li> <li>• Meeting with Project counterparts (SCIMS)</li> </ul>
23 Jun. Thurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Group discussion with CS/IS students</li> </ul>



Date		Activities
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Meeting with an executive from a private company (Software Factory)</li> </ul>
24 Jun.	Fri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meeting with a representative from SPC</li> <li>Meeting with a representative from PITA</li> <li>Meeting with a representative from FNU</li> </ul>
25 Jun.	Sat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparation of the Evaluation Report</li> </ul>
26 Jun.	Sun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparation of the Evaluation Report</li> <li>The Leader of the Team arrives at Suva</li> </ul>
27 Jun.	Mon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meeting within Japanese Team</li> <li>Meeting with Vice-Chancellor and President of the USP</li> <li>Visiting JICA Fiji Office</li> </ul>
28 Jun	Tue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site visit (ICT Centre)</li> <li>Meeting with project experts</li> </ul>
29 Jun	Wed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meeting with Deputy Vice-Chancellor of USP</li> <li>Preparing evaluation report and the Minutes of Meeting</li> <li>Discuss the draft report within the Team</li> </ul>
30 Jul.	Thurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalising the joint evaluation report and the Minutes</li> </ul>
1 Jul.	Fri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCC meeting</li> <li>Presentation of the evaluation report</li> <li>Signing of the Minutes of Meeting</li> <li>Report to JICA Fiji Office and the Embassy of Japan</li> </ul>

*Ym*

*[Signature]*

*[Signature]*

### 3. Results of the evaluation

#### 3-1 The Project performance

##### 3-1-1 Input

###### (1) Japanese side

The Team considers that overall inputs by the Japanese side have been appropriate both in quantity and timing, other than, in the timing of the dispatch of a Chief Advisor (7 months delayed). The delay of the arrival of the Chief Advisor may have indirectly affected the progress of some activities.

A summary of inputs by the Japanese side is as follows. Details of the inputs are shown in the Evaluation Grid (Annex-2) and the inputs from JICA's side (Annex-6)

- Long-term experts: two long-term experts have been assigned for the project. Project Coordinator / Computer Network (one expert) has been working from February 2010 to date as originally planned, however, JICA failed to recruit another long-term expert (Chief Advisor) until September 2010. The Chief Advisor works nine months per year, and the contract is divided into two phases: September 2010 to March 2012 and April 2011 to January 2013 (planned).
- Short-term experts: 10 short-term experts (8 from Padeco Co., Ltd. and 2 from Kumamoto University) have been assigned to cover the following fields; Team Leader, ITIL, Software Engineering, Evaluation (Education), Curriculum Advisor (Software Engineering), Mobile Technology, Satellite Network, Curriculum Advisor (Net-centric Computing), Evaluation (IT), Network Monitoring System, Network Engineering, Incubation 1, Incubation 2, Distance Learning Pedagogy.  
Details and timings for the dispatches were confirmed between the short-term experts and respective counterparts after consideration of other aspects of the project (equipment, USP schedules, etc.). Short-term experts' contracts for the Project are divided into two phases: February 2010 to August 2011 and October 2011 to January 2013 (planned).
- Trainings: One staff from CFDL is participating in long-term training in Japan (duration: 1.5 years, September 2010 to March 2012) for Educational Technology-based Instructional Systems. From ITS, four staff attended JICA trainings in Japan. Two staff attended 12 days training for Network Monitoring and two participated in 19 days training for Ku-band Satellite Communication.

CS/IS seminars, ITIL seminars and Distance Learning Pedagogy workshops





have been held at the ICT Centre to date.

- Provision of equipment: 621,956 FJD has been spent to procure mainly satellite related equipment including Ku-band and computers and other equipment for the ICT Centre. There is an outstanding problem regarding VAT exemption between the USP and the Government of Fiji, and JICA could not proceed with procurement until the USP had agreed to cover the VAT. This affected the timing of the provision of equipment, however, both the Project Team and the USP counterparts seem confident that they will be able to achieve targets as planned.

## (2) USP side

The Team considers that overall inputs by the USP side have been appropriate both in quantity and timing. However, the position of one of the key counterparts, the Director of ICT Centre and Project Director, has remained vacant from May 2010 to date, and this may have contributed to the slow development of Output 4, the ICT Centre component.

A summary of inputs by the USP side is as follows. Details of the inputs are shown in the Evaluation Grid (Annex-2) and the inputs of USP side (Annex-5)

- Counterparts: Six main counterparts are assigned to take project management positions, including, Project Supervisor and four project leaders for each component. The Project Director role (ICT Centre Director) has not been filled for over one year.  
Other than the Project Director, many counterparts have been working actively from the beginning of the Project.
- Office space for the Japanese expert team: Two office spaces were allocated for Japanese expert team, and the utilities costs have been covered.
- Establishment of an ICT Centre steering committee: There has been a set back due to the absence of an ICT Centre Director, however, an ICT Centre steering committee has been established and is working appropriately.
- Expenses necessary for the implementation of the project: The USP committed to the operational cost of the ICT Centre. Additionally, there will be a recurrent rental fee for the Ku-band satellite transponder and the costs associated with the establishment of the remote site.

## 3-1-2 Output

The Team confirmed that progress towards attainment of outputs has been adequate to date, with some of the outputs having already fulfilled their indicators in accordance with the latest PDM (October 28, 2010). However, there are some





indicators that may not be entirely appropriate for assessing the achievement of the outputs (details described in the relevant paragraph below).

**<Output1> New CS/IS bachelor programmes are offered at SCIMS.**

Output 1 has already been attained. However, Output 1 describes only one element of Indicator 1-1.

**Indicator 1-1 The fact that two new bachelor degree programs with international accreditation curricula are offered**

Two new bachelor degree programs, the Software Engineering and Net Centric Computing, were officially approved by the Council of the USP, and will start to be offered from July 2011.

This Indicator includes two indicators combined. The first is 'two new bachelor degree programs are offered', with a second being that the new bachelor degree programs are offered 'with international accreditation curricula'.

**Indicator 1-2. Evaluation by participants to the global trend seminars.**

The first 'Software Performance and Testing' seminar was held in September 2010, and seminars for 'Software Quality Assurance' and 'Software Performance and Testing (second session)' were held in April 2011. The satisfaction levels of seminar participants were high, however, the indicator needs additional clarification to be verifiable.

This indicator does not have a direct linkage to the current Output 1.

**<Output 2> USPNet is efficiently used and distance learning environment is enhanced.**

There was delay in the procurement process; however, most activities under this output are now proceeding well. All the C/Ps interviewed were confident that Output 2 will be attained before completion of the Project.

**Indicator 2-1. USPNet Bandwidth Utilization Efficiency and File Download Response Time in Moodle**

All students interviewed agreed that USPNet had greatly improved within a year. After the, jointly funded by the Indian Government (ADB) and JICA, iDirect equipment was set up, download speeds with USPNet were enormously improved, even at the remote campus. Examples are as follows:

- (1) Vanuatu: There was vast reduction in download times within the USPNet, ranging from, 60-120 seconds to 20 seconds (smallest reduction in time) to



300 seconds to 1 second (biggest reduction in time).

(2) Tonga: Total system bandwidth capacity improvements in excess of 400%.

**Indicator 2-2. The fact that Ku-Band are implemented in hub and remote sub centers**

Two staff from ITS undertook a training course in Japan directly related to this issue. There had been delays in the procurement process; however, site surveying and construction work has commenced. The hub for the Ku-band satellite at the main campus is operational and the network will be fully operational when remote center equipment is installed later this year. This indicator will be accomplished.

**Indicator 2-3. The fact that the concept of ITIL is acknowledged by stakeholders**

ITIL is a new concept, not only in Fiji but in the Pacific region, however, all the ITS staff interviewed acknowledged the importance of ITIL and were committed to progress further. An ITIL workshop was held for stakeholders and the concept of ITIL has begun to be more widely acknowledged.

The procurement process of the software in relation with ITIL has been started.

**Indicator 2-4. Evaluation of ITS customer services by users (Satisfaction Rating)**

This data will be obtained in the end-line survey. Work is progressing steadily.

**<Output3> New ICT technologies are utilized and promoted in delivery of distance learning.**

Most activities have been carried out as planned. All the counterparts interviewed were confident that Output 3 will be attained before completion of the Project.

**Indicator 3-1. Percentage of Moodle-assisted courses (Baseline: 41% Target: 90%)**

As of May 2009, only 41% of courses were Moodle-assisted courses. This indicator was adopted from USP's KPI. The number of Moodle-assisted courses has been increasing (61%, May 2011), and this indicator will most likely be accomplished. However, the Project's contribution towards improvement of this indicator has been limited and mainly indirect.



**Indicator 3-2. The fact that the trial of student support system using mobile technology is conducted.**

Two m-learning teams, one under CFDL and another with FSTE, have become united under the initiatives by USP management, and the Project contributed towards that change.

FSTE has already undertaken trial for unidirectional SMS services, and the trials for other mobile services will begin shortly.

Both FSTE and CFDL recognised the great potential for m-learning, and are confident that this indicator will be accomplished.

**Indicator 3-3. Self-evaluation of pedagogical techniques in distance learning for CFDL staff**

This indicator should be evaluated under the end-line survey. All CFDL staff and faculties were confident that this indicator will be accomplished.

**<Output4> Operational policy and structure of the Japan-Pacific ICT Centre are established.**

Although this output is considered as being one of the more challenging ones by many stakeholders, the Team observed that some of the indicators had been accomplished. The difficulties might be partially due to the absence of the ICT Centre Director, however, some C/Ps led by the Project Supervisor, are actively engaged to attain this output, and enhancement of its activities can be observed.

**Indicator 4-1. The fact that ICT Centre business plan is developed and approved**

Japanese experts supported the formulation of the Business Plan and this indicator has been accomplished.

**Indicator 4-2. Contents of Community/professional courses offered in ICT Centre and Number of Community/professional courses offered in ICT Centre  
Evaluation of courses by participants (Satisfaction Rate)**

ITS had hoped to offer both Cisco Academy in the region and Redhat Linux Academy courses. Unfortunately, after careful examination, the Japanese experts found that this might prove impractical.

Cisco – JICA Joint Distance seminars are expected to be offered soon.



**Indicator 4-3. Evaluation of questionnaires submitted by conference/seminar participants and the fact that incubation spaces are occupied (Target: 100%)**

**The fact that incubation tenants implements business or research activities**

The progress of activities related to this indicator are seen as slow, and the Team consider the activities relating to this indicator were affected most by the absence of the ICT Centre Director.

There are three incubation spaces but no spaces have taken place yet. It is still in the process for the USP to create a tenant agreement and the conditions. There seem already some interests to lend the spaces.

An incubation awareness seminar is to be held at the ICT EXPO in July 2011.

This indicator includes three indicators within one.

**Indicator 4-4. The fact that the other organizations based in ICT Centre offers various ICT services to the region collaborating with ICT Centre and the fact that PacCERT is established and continuously providing their services to the region**

There are four regional ICT-related organization offices in the ICT Centre, one of which has started to be occupied by PITA. Other organizations including PIRRC, ITU and PacCERT are expected to occupy the remaining offices. PITA has already held several training courses in the ICT Centre, even before moving into their office space.

JPCERT/CC is going to start supporting PacCERT soon; however, this has not started as yet, and it is therefore too early to assess its accomplishments. The seminar and panel discussion regarding Cyber Security are to be held at the ICT EXPO in July 2011.

The International Conference regarding ICT and culture will be held in February 2012, and hopefully a greater variety of ICT services available to the region will follow.

There are two indicators within this indicator.





### 3-1-3 Achievement of the project purpose

#### <Project Purposes>

- **Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region.**
- **ICT related facilities in the USP are enhanced.**

Two new bachelor degree programs, 'Software Engineering' and 'Net Centric Computing', were officially approved by the Council of the USP, and will start to be offered from July 2011.

#### **Indicator 1. Evaluation of CS/IS courses which compose the new bachelor programmes by students**

It is too early to assess accomplishment of this indicator, since the new CS/IS courses are yet to be offered.

#### **Indicator 2. Perception of delivery of distance learning courses by students at regional campuses (Satisfaction Rating)**

It will be necessary to obtain an end-line survey to assess existing satisfaction levels with distance learning before assessing accomplishment of this indicator.

#### **Indicator 3. Perception of value of ICT Centre by stakeholders and users**

Stakeholders' perception of expectation for the ICT Centre is high. There have been many positive comments made, regarding the ICT Centre and JICA's assistance, from users of the ICT Centre.

### 3-1-4 Prospect to achieve the overall goal

#### <Overall Goals>

- **USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region.**
- **ICT related learning environment in the USP is improved.**

It remains too early to assess if the Project can achieve the Overall Goals, within five to ten years after project completion. However, there has been close adherence with the Project Purposes, and the Team considers there is considerable potential for achieving the Overall Goals within this post-completion time frame, should the Project Purposes be fully fulfilled within the remaining project duration. However, the Team found that the second Overall Goal is very similar to the second Project Purpose.



- 12 -





- Indicator 1. Number of USP graduates engaged in ICT-related work**
  - Indicator 2. Perception of USP graduates by employers**
  - Indicator 3. Evaluation of new CS/IS bachelor programmes by USP graduates**
  - Indicator 4. Enrolment of CS/IS programmes**
  - Indicator 5. Student/Computer Ratio**
- The Team considers that this indicator does not link with the Overall Goals.
- Indicator 6. Number of students at regional campuses**
  - Indicator 7. Evaluation of delivery of learning and teaching services by students (Satisfaction Rating)**

### 3-2 The Project implementation process

#### 3-2-1 Activities

The Team confirmed that the Project has conducted most of the activities in accordance with the PDM and the PO to date. Details for activities are shown in Plan of Operation (Annex-3).

#### 3-2-2 Methods of technical transfer

The Project has provided a package of comprehensive technical coverage. There have been combined activities with regard to technology transfers, such as, JICA trainings in Japan, OJT, seminars and workshops by long-term and short-term experts. No problems were found with the methods used for technology transfers, and all activities relating to the transfers were highly regarded by all C/Ps concerned.

Although satisfaction levels seemed very good regarding assistance received from short-term experts, nonetheless, some counterparts expressed a preference for longer attachments, particularly in components involving new concepts (ITIL), new courses (new bachelor programmes) or new ideas (m-learning). There was also reference to the challenges caused by the lack of human resources and expertise to carry out all requirements for successful implementation of the Project.

#### 3-2-3 Project management aspect

The Team confirmed that there were no problems with the project management. The Project created an activity, entitled 'project meeting', where all project managers and leaders were to meet every two months to discuss progress and to identify any problems at an early stage. However, it was decided to terminate this activity at the first JCC meeting in October 2010. The reasons given were that it had become a burden on project managers/leaders and that they were dissatisfied



with the meetings outcomes. Since the Project covers a broad area and involves at least one academic unit and two support sections, the project meetings had become very wide-ranging, and many counterparts felt that they could not discuss practical matters in sufficient depth.

To solve this problem, the Japanese experts started to hold, or join with, regular and ad-hoc meetings for each individual component, such as USP Net-Task Force (monthly), ITIL Working Group Meeting (monthly), SCIMS Board Meeting (quarterly), m-learning (every three weeks or monthly), and 2012 International Conference Steering Committee (monthly).

It was unanimously agreed that the Japanese experts and C/Ps have worked very closely together and that they have often operated as intermediaries among academic units and support sections. The work of the Japanese experts was highly appreciated.

#### 3-2-4 Project recognition

All the C/P organizations and target groups, including students, had high recognition with regard to the Project. The Ministry of Education was aware of the Project. Partner organizations interviewed know of the existence of the Project, however, details of the Project and JICA's assistance in this field were not well-understood. During the hearing, SPC expressed an interest in strengthening their collaboration with USP and JICA.

#### 3-2-5 Promoting factors influencing the effectiveness of the Project

At the ICT Ministerial Meeting, held in Tonga in June 2010, there was an endorsement that the ICT Centre should accommodate PacCERT, PIRRC, PITA and ITU, and that the USP and SPC would take the initiative for ICT Development across the Pacific Region. This indicates that the USP has started to be recognised as a major provider of ICT Development for the region, and furthermore, could boost commitment levels within USP for ICT Development. It had very strong and positive effect on the effectiveness of the Project.

#### 3-2-6 Prohibiting factors influencing the effectiveness of the Project

As was stated in *Input(3-1-1)*, the delay of over seven months, in dispatching a JICA Chief Advisor, may have adversely influenced the effectiveness of the Project. However, the Project Coordinator/Network Expert and the Chief Advisor (dispatched seven months after project commencement) have worked very hard to minimize any negative impacts on the effectiveness of the project.

The absence of an ICT Centre Director, has affected the progress of the Project, in



particular, Output 4. Some of the C/Ps led by the Project Supervisor committed towards this output therefore, some of the components of the Output 4 have been covered. Nonetheless, they have been unable to cover everything and their commitment has only alleviated the negative consequences on the effectiveness of the Project.

A problem regarding VAT exemptions also delayed the supply of some equipment, which was successfully resolved through the implementation of a temporary arrangement.

An impediment at PacCERT will be financing, including that of staff salaries. The Project Team is addressing this issue with board members of PacCERT.

### 3-3 Five evaluation criteria

The evaluation was conducted based on the Five Evaluation Criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability). The detailed results of the evaluation are presented in Evaluation Grid (Annex-2) and summarized below.

#### 3-3-1 Relevance

The Project is highly relevant for the following reasons:

##### (1) Consistency with Pacific regional policy

The Project is consistent with the Pacific Regional Digital Strategy under the Pacific Plan.

The Pacific Regional Digital Strategy is an initiative under the Pacific Plan to promote economic growth, sustainable development, good governance and security in Forum Countries. The Strategy establishes the priorities; improving access to communications technology; reducing costs; establishing higher bandwidth to the global ICT 'backbone'; removing inappropriate regulatory environments in order to foster higher levels of investment, and; strengthening ICT skills.

##### (2) Consistency with the strategic plan for USP

The Project is consistent with the following strategic plans.

The USP is run by a University Council, which consists of the Ministers for Education from member countries together with representatives from PIF and SPC. In the Final Report, A Regional University of Excellence: Weaving Past and Present for the Future, A Vision to the Year 2020, which was endorsed by the University Council, the components in regard to ICT development and ICT education were included.

In the USP Strategic Plan 2010 - 12, it was stated that, "By 2010, the University





will have a new Information and Communications Technology (ICT) Centre, the largest in the Pacific Islands that will enable it to make a massive and sustainable contribution to the information technology needs of its member countries”, furthermore, several strategies with regard to ICT were included within the Strategic Plan.

(3) Consistency with Japan’s aid policy

Leaders from Japan and the Pacific Islands Forum (PIF) countries met together for the Fifth Pacific Islands Leaders Meeting in May 2009. In the resulting, Action Plan of the Leader’s Declaration, five measures were proposed by the Government of Japan, which included, ‘Economic Growth’, ‘Sustainable Development’, ‘Good Governance’, ‘Security’, and ‘People to People Exchange (“Kizuna-Plan”)’. Under the ‘Sustainable Development’ measure, ‘Capacity building of teachers and support for the creation of educational opportunities in isolated islands and rural areas’ and ‘Support for human resource development for realization of sustainable development’ were recognised areas of cooperation under the Education Sector.

In the current rolling plan of Japan’s ODA for Fiji (as of August 1, 2010), three priority areas, including “Improvement of Social Services”, are promoted. Under “Improvement of Social Services”, there is a development issue called “Strengthening Distance Learning in the Pacific Region”. It includes ‘Remote and Islands Area Education Support Program’, and this program supports USP to improve facilities and equipment for distance learning and computer based education, and extends capacity building to support the utilization of ICT Centre at USP through technical cooperation project.

3-3-2 Effectiveness

The Project is only at the half way point; however, steady progress has already been made. The Team consider that effectiveness is starting to become apparent.

(1) Achievement level of the Project Purposes

It is too early to assess a projection for achieving the project purpose, as described in the *Achievement of the project purpose (3-1-3)* and also in the Evaluation Grid (Annex-2).

(2) Contribution of Outputs for achieving Project Purposes

There are four Outputs designed to achieve the Project Purposes. All four Outputs relate to *Project Purpose 1: ‘Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region’*, and Output 2, 3 and 4 relate to the



***Project Purpose 2: 'ICT related facilities in the USP are enhanced'.***

(3) Factors inhibiting or promoting the progress of the Project

Several factors could have affected progress of the Project and these are described in *Promoting Factors influencing the effectiveness of the Project (3-2-5)*, and *Prohibiting Factors influencing the effectiveness of the Project (3-2-6)*.

(4) Correctness of Important Assumptions at the level of outputs

As was stated in *Inhibiting factors influencing the effectiveness of the Project (3-2-6)*, the problem in regard to VAT exemptions might need to be recognised as a new Important Assumption.

3-3-3 Efficiency

The efficiency of this Project was assessed as relatively high because of the following reasons:

(1) Level of achievement of Outputs

While some delay was observed in the production of Output 4, to date, most outputs have been produced adequately, as described in *Output (3-1-2)* as well as in the Evaluation Grid (Annex-2).

(2) Quality, quantity and timing of Inputs to achieve Outputs

As described in *Input (3-1-1)*, most inputs were appropriate in quantity and quality, and performed appropriately to ensure that activities were conducted as planned. There was some delay in the appointment of the Chief Advisor of the Project and for the procurement process of some equipment; however, there still is delay of the appointment of an ICT Centre Director.

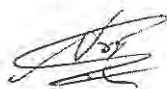
3-3-4 Impacts

It appears too early to reasonably assess a probability for achieving the overall goal.

There were no negative impacts observed in the Project.

On the positive side, the USP will be assisting with the e-learning installation for all Government secondary schools in Fiji. This indicates that the impact of the Project will have exceeded beyond the USP, as the C/Ps pass on knowledge that they have gained from the Project.

The Project will provide additional indirect support for ICT human development. All instructors and lecturers of the Department of Computer Science & Information



Systems at the FNU are graduates of USP, with some instructors currently undertaking further study at USP on master degree courses. FNU staff will also be invited to some of the events held at the ICT Centre.

### 3-3-5 Sustainability

Regarding the political and institutional aspects of the sustainability, the USP is a capable and committed counterpart organization to work alongside. The Digital Strategy of the Pacific Plan and the USP's Vision to the Year 2020 will be long-term and consistent commitments towards ICT Development and education.

## 4. Conclusions and Recommendations

### 4-1 Conclusions

Based on a series of interviews and discussions with counterparts and students, together with a questionnaire and literature review, the Team concluded that the overall performance of the Project is satisfactory as of the mid-term evaluation juncture. In order to ensure achievement of the Project Purposes at completion of the Project, the following recommendations are raised for consideration.

### 4-2 Recommendations

#### 4-2-1 Revision of the current PDM

It is highly recommended that the revision of the PDM is done immediately, to enhance the logical correlation between activities – outputs – project purposes, and to set appropriate verifiable indicators.

#### 4-2-2 Appointment of the ICT Centre Director

In order to achieve the Project successfully, clear leadership is essential. Currently the responsibility of this position is shared amongst the members of the Project Team. It is highly recommended the position of ICT Centre Director is filled immediately.

#### 4-2-3 Strengthen collaboration and engagement amongst stakeholders

The Project has initiated positive engagement amongst different sections of the University, allowing many related activities to progress more efficiently and easily. It is recommended that stakeholders further enhance this collaborative effort.

END//



- 18 -





**PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) Version.1.0**

(October 28th, 2010)

**Project Title:** USP-JICA ICT for Human Development and Human Security Project **Period :** Feb/01/2010 – Jan/31/2013 (3 years)  
**Implementation Organizations:** The University of the South Pacific **Target Sites:** Main and Regional Campuses of USP  
**Target Groups:** Information Technology Service (ITS), Centre for Flexible and Distance Education (CFDL), and School of Computing, Information and Mathematical Sciences (SCIMS), Japan-Pacific ICT Centre

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region.</li> <li>ICT related learning environment in the USP is improved.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Number of USP graduates engaged in ICT-related work</li> <li>Perception of USP graduates by employers</li> <li>Evaluation of new CS/IS bachelor programmes by USP graduates</li> <li>Enrolment of CS/IS programmes</li> <li>Student/Computer Ratio</li> <li>Number of students at regional campuses</li> <li>Evaluation of delivery of learning and teaching services by students (Satisfaction Rating)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Graduate Destination Survey USP Statistics USP Alumni-based information</li> <li>Interviews to employers</li> <li>Questionnaires to employers Interviews to graduates conferred new bachelor degree Questionnaires to graduates conferred new bachelor degree</li> <li>USP Statistics</li> <li>USP Statistics</li> <li>USP Statistics</li> <li>USP Statistics Questionnaires to students via Moodle</li> </ol>	<p>USP stays innovative, creative, and competitive as a higher education institution in the Pacific region.</p>
<p><b>Project Purpose</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region.</li> <li>ICT related facilities in the USP are enhanced.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluation of CS/IS courses which compose the new bachelor programmes by students</li> <li>Perception of delivery of distance learning courses by students at regional campuses (Satisfaction Rating)</li> <li>Perception of value of ICT Centre by stakeholders and users</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SCIMS Student Course Evaluation Survey Report</li> <li>Interviews to students in regional campuses Questionnaires to students in regional campuses via Moodle USP Statistics</li> <li>Interviews to Stakeholders and Users of Japan-Pacific ICT Centre Questionnaires to Stakeholders and</li> </ol>	<p>USP is continuously committed to serving the Pacific region as "A Regional University of Excellence".</p>

**Annex-1**

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><u>Outputs</u></p> <p>1. New CS/IS bachelor programmes are offered at SCIMS.</p>	<p>1-1. The fact that two new bachelor degree programs with international accreditation curricula are offered<sup>1</sup></p> <p>1-2. Evaluation by participants to the global trend seminars</p>	<p>Users of ICT Centre</p>	<p>USP's policy which places importance on the utilization of USPNet, promotion of DFL and ICT education is unchanged.</p>
<p>2. USPNet is efficiently used and distance learning environment is enhanced.</p>	<p>2-1. USPNet Bandwidth Utilization Efficiency File Download Response Time in Moodle</p> <p>2-2. The fact that Ku-Band are implemented in hub and remote sub centres</p> <p>2-3. The fact that the concept of ITIL is acknowledged by stakeholders</p> <p>2-4. Evaluation of ITS customer services by users (Satisfaction Rating)</p>	<p>1-1. USP Calendar Project Report Interviews with SCIMS</p> <p>1-2. Questionnaires to seminar participants</p> <p>2-1. ITS Statistics USPNet network monitoring report USP Strategic Plan 2010-2012 KPI Actual measurement</p> <p>2-2. USPNet Project Document Ku-band Deployment Plan</p> <p>2-3. Interviews to stakeholders Questionnaires to stakeholders</p> <p>2-4. ITS Statistics Interviews to users Questionnaires to users</p>	<p>The counterpart personnel in ITS, CFDL, SCIMS and ICT centre continuously work at USP.</p>
<p>3. New ICT technologies are utilized and promoted in delivery of distance learning.</p>	<p>3-1. Percentage of Moodle-assisted courses (Baseline: 41% Target: 90%)</p> <p>3-2. The fact that the trial of student support system using mobile technology is conducted</p> <p>3-3. Self-evaluation of pedagogical techniques in distance learning for CFDL staff</p>	<p>3-1. CFDL Moodle Statistics USP Strategic Plan 2010-2012 KPI</p> <p>3-2. USP m-Learning project report</p> <p>3-3. Questionnaires to workshop participants</p>	

<sup>1</sup> The curricula are conformed to the Guidelines for Undergraduate Degree Programs by IEEE/CS and ACM (<http://www.acm.org/education/curricula-recommendations>)



Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>4. Operational policy and structure of the Japan-Pacific ICT centre are established.</p>	<p>4-1. The fact that ICT Centre business plan is developed and approved</p> <p>4-2. Contents of Community/professional courses offered in ICT Centre</p> <p>Number of Community/professional courses offered in ICT Centre</p> <p>Evaluation of courses by participants (Satisfaction Rate)</p> <p>4-3. Evaluation of questionnaires submitted by conference/seminar participants</p> <p>The fact that incubation spaces are occupied (Target: 100%)</p> <p>The fact that incubation tenants implements business or research activities</p> <p>4-4. The fact that the other organizations based in ICT Centre offers various ICT services to the region collaborating with ICT Centre</p> <p>The fact that PacCERT is established and continuously providing their services to the region</p>	<p>4-1. ICT Centre Business Plan</p> <p>4-2. Materials on community/professional courses</p> <p>ICT Centre Business Plan KPI (Link to Thematic Area 2)</p> <p>Questionnaires to participants to community/professional courses</p> <p>4-3. Questionnaires to conference/seminar participants</p> <p>ICT Centre Business Plan KPI (Link to Thematic Area 1, 3)</p> <p>Interviews to incubation tenants</p> <p>4-4. Interviews to other organizations based in ICT Centre</p> <p>Materials issued by other organizations based in ICT Centre</p> <p>Interviews to PacCERT stakeholders</p> <p>PacCERT statistics</p>	
<p><b>Activities</b></p> <p>1-1. To conduct a baseline survey on CS/IS and/or other ICT related courses towards all the stakeholders</p> <p>1-2. To hold global trend seminars on Software Quality Assurance, Software Performance Testing and Networking</p> <p>1-3. To provide mentoring and comprehensive advises on curriculum design of two new bachelor degree programmes in Software Engineering and Net</p>	<p><b>Inputs</b></p> <p>USP side</p> <p>1. Administrative Structure of the Project</p> <p>Project Supervisor: Deputy Vice-Chancellor</p> <p>Project Director: (Director of Japan-Pacific ICT Centre)</p> <p>Project Leaders: Head of SCIMS, Directors of ITS, CFDL and ICT Centre</p> <p>Counterpart: Core staff of ITS, CFDL, SCIMS(FSTE) and ICT Centre</p> <p>2. Office spaces for the Japanese expert team</p> <p>Incl. utilities such as USP-LAN/Internet connectivity, Electricity, Water etc.</p>		<p>Fiji and other countries do not fall into any conflict or turmoil due to social, economic, political reasons and natural disasters.</p>



**Annex-1**

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Centric Computing</p> <p>1-4. To implement new bachelor programmes and review the course curricula</p> <p>1-5. To conduct an end-line survey on CS/IS and/or other ICT related courses towards all the stakeholders</p> <p>2-1. To conduct a baseline survey on USPNet delivery towards all the stakeholders (especially students at regional campuses)</p> <p>2-2. To conduct survey on USPNet. Based on the survey results, implement required solutions. To procure and implement necessary equipment based on the survey</p> <p>2-3. To provide expertise and comprehensive advice on the establishment of the USP NOC (Network Operation Centre)</p> <p>2-4. To improve the bandwidth utilization efficiency by leveraging provided equipment and transferring of technical/operational know-how</p> <p>2-5. Provide expertise, mentoring and comprehensive advice on development of mid-and-long term strategy for leveraging USPNet</p> <p>2-6. To conduct necessary in-house trainings which lead up to ITIL professional certification for the ITS staff including the IT support help desk and staff working on regional campuses. To provide technical guidance and expertise to establish strategically-controlled IT support/operation systems for the regional campuses</p> <p>2-7. To conduct an end-line survey on USPNet delivery towards all the stakeholders (especially students at regional campuses)</p> <p>3-1. To provide necessary advice for improving</p>	<p>3. Establishment of a ICT Centre Working Group Representatives of all the stakeholders as member</p> <p>4. Expenses necessary for the project implementation</p> <p>Japanese side</p> <p>1. Experts &lt;Long-term experts&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chief advisor</li> <li>- Project Coordinator</li> </ul> <p>&lt;Short-term experts&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation Consultant (Baseline Survey)</li> <li>- Distance Learning/e-Learning pedagogical technique (Instructional Design etc.)</li> <li>- ICT education/Curricula Advisor</li> <li>- Software Engineering (Quality Assurance/Performance Testing)</li> <li>- Network Engineering (Information Security etc.)</li> <li>- Satellite Network Systems</li> <li>- Network Monitoring</li> <li>- Mobile Technology</li> <li>- IT Service Support/Delivery Management (ITIL)</li> <li>- IT entrepreneur/Incubation Programs</li> <li>- Information Security (CERT)</li> <li>- Other necessary fields</li> </ul> <p>2. Counterpart trainings in Japan</p> <p>&lt;Long-term training&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 or 3 ICT related Candidates (master programme)</li> </ul> <p>&lt;Short-term training&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software Engineering/Network Engineering (ICT Teaching)</li> <li>- Network Monitoring (Network Operation Centre)</li> <li>- Satellite Communication Systems (Ku-Band)</li> <li>- IT Service Support/Delivery Management (ITIL)</li> <li>- CERT Operations</li> <li>- Other necessary fields</li> </ul> <p>3. Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessary for the efficient use of USPNet</li> <li>- Other necessary equipment</li> </ul>		<p>USP's financial foundation is solid and stable.</p> <p>The stakeholders in the top management, ITS, CFDL, SCIMS and ICT Centre are actively involved in the Project activities.</p> <p><b>Preconditions</b></p> <p>The top management of USP is committed to exercising strong leadership in implementing the Project.</p>

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>reliability and performance of Moodle delivery systems</p> <p>3-2. To participate in the working group of mobile technology learning system and provide necessary technical advice</p> <p>3-3. To hold seminars or trainings on pedagogical techniques on distance learning</p> <p>4-1. To participate in the ICT Centre working group and provide necessary advice on operation and proposals to leverage ICT Centre</p> <p>4-2. To support providing ICT courses for communities of member countries</p> <p>4-3. To hold special lectures on how ICT can be leveraged to support solving issues in the Pacific region (through case studies of other areas etc.)</p> <p>4-4. To provide incubation functions such as holding IT entrepreneur/Social entrepreneur seminars</p> <p>4-5. To collaborate with other donor organizations and contribute to increase regional roles of ICT Centre</p>	<p>4. Expenses necessary for the project implementation</p>		