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 終了時評価調査報告書

平成24年9月 (2012年)

独立行政法人国際協力機構 経済基盤開発部

基盤
JR
12-262

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 終了時評価調査報告書

平成24年9月 (2012年)

独立行政法人国際協力機構 経済基盤開発部

次

目 次

地 図

写 真

略語表

評価調査結果要約表

第1章 評価調査の概要
1-1 調査団派遣の経緯と目的
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
1-2-2 合同評価委員会フィジー・USP 側メンバー
1-2-3 調査団日程
1-3 プロジェクトの概要
第2章 評価の方法
2-1 評価のポイント
2-2 調査方針
2-3 データ収集・分析方法
2-4 評価調査の制約・限界
第3章 PDM の変遷
第4章 プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証10
4-1 投入実績
4-1-1 日本側投入
4-1-2 USP 側投入
4-2 アウトプットの実績
4-3 プロジェクト目標の達成度
4-4 上位目標の達成見込み
4-5 実施プロセスの検証
第5章 評価結果
5-1 評価 5項目ごとの評価
5-1-1 妥当性
5-1-2 有効性
5-1-3 効率性
5-1-4 インパクト
5-1-5 持続性(見込み)

5-2 結 請	→ ····································
第6章 提言及び	『教訓
6-1 提言	
6 - 1 - 1	プロジェクト終了までに完了させることが必要な活動に関する提言31
6 - 1 - 2	プロジェクト終了後、プロジェクト効果を持続させるために必要となる事項に
	関する提言
6-2 教 訓	II ···································

付属資料

1.	ミニッツ・合同評価報告書	··37
2.	評価グリッド(和文)	121
3.	インタビュー概要及び質問票回答のまとめ	139
4.	エンドライン調査項目	146

地

汊



Base 800204 (A00359) 3-87

フィジー共和国全土



南太平洋地域 全体図

\$234970004815420040



Joint Coordination Committee 集合写真

真



Minutes of Meetings 署名式



トンガ ババウラーニングセンター



トンガ タプキャンパスでのインタビュー



トンガ ハーパイセンター



トンガ ハーパイセンター 高校の中にセン ターがあり、高校生もネットを使用できる

ACS	Australian Computer Society	オーストラリアコンピューター学会
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
BNC	Bachelor of Net-centric Computing	ネットセントリックコンピューター
		学士
BSE	Bachelor of Software Engineering	ソフトウェアエンジニアリング学士
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	コンピューター科学/情報システム
	Systems	
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
FNU	Fiji National University	フィジー国立大学
FSTE	Faculty of Science, Technology and	科学技術環境学部
	Environment	
ICT	Information and Communication	情報通信技術
	Technology	
IS	Information Systems	情報システム
IT	Information Technology	情報技術
ITIL	Information Technology Infrastructure	
	Library	
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	JPCERT コーディネーションセンター
	Team/Coordination Center	
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	経済協力開発機構
	and Development	
OER	Open Educational Resources	オープン教育リソース
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	太平洋地域コンピューター緊急対応
	Team	センター

略語表

-) (DIE)
ーラム(PIF)
る基地局で同
可能とする技
・マトリックス
ソースセンタ
青報システム・
ジ (テキスト)

評価調査結果要約表

1. 案件0		
国名:フィジー共和国		案件名: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
分野:情報通信技術		援助形態:技術協力プロジェクト
所轄部署:経済基盤開発部運輸交通・情報通		協力金額(評価時点): 3.7 億円
信グループ		
	(R/D) : 2010 年 2 月 1 日~2013	先方関係機関:南太平洋大学
	年1月31日	
協力期間	(延長):	日本側協力機関: JPCERT/CC ¹ /熊本大学
	(F/U) :	他の関連協力: (無償)南太平洋大学情報通信
		技術センター整備計画

1-1 協力の背景と概要

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 ー共和国(以下、「フィジー」と記す)の首都スパ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。

過去 2002~2005 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 (Information Technology:情報技術)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 (Information and Communication Technology:情報 通信技術)関連施設の不足を補うため、わ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。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

USP が改善された ICT 環境を通じて、南太平洋地域の ICT 人的資源開発に貢献する

(2) プロジェクト目標

1. 魅力的な CS (Computing Science: コンピューター科学) /IS (Information Systems: 情報シ ステム) コースが大洋州地域に提供される

2. USP の ICT サービス提供能力が強化される

¹ Japan Computer Emergency Response Team/Coordination Center (JPCERT コーディネーションセンター)

1. 新し	トプット				
	1. 新しい国際認定レベルの BNC (Bachelor of Net-centric Computing: ネットセントリックコ				
ンピ	ンピューター学士) /BSE (Bachelor of Software Engineering : ソフトウェアエンジニアリン				
グ学	:士) 学士号プログラ	ラムが提供さ	される		
2. USP	-Net(遠隔教育シス	テム) が効	率的に利用さ	れ、ITS(IT	Services : IT サービス部)の
サー	ビス提供が向上する	5			
3. 遠隔	教育において新 IC	Γ技術が活	用され、推進	される	
4. Japa	n-Pacific ICT センタ	ーの運営方	針及びサーヒ	ス体制が確認	立される
(4) 投入	. (評価時点)				
日本側	: 総投入額 3.7 億円				
長期	專門家派遣	2名	機材供与		約 3,900 万円
短期	專門家派遣	計 23 名	ローカル	コスト負担	約 280 万円
研修	員受入れ	10名			
相手国作	則:				
カウン	ンターパート配置	21 名	機材購入	: 機材に係る	VAT(付加価値税)負担
土地	・施設提供:専門家	執務室 口	ーカルコスト	負担 17	万 2,780 フィジードル(FJD)
その	也:衛星通信費用(プロジェク	ト開始後から	2012 年 7 月	末現在 48 万 2,030FJD)、ICT
セン	センタースタッフ人件費 (年間 49 万 3,000FJD)、ICT センター運営費 (年間 60 万 4,100FJD)				
	調査団の概要				
調査者	団長·総括:新関				
	協力企画: 吉田				
	評価分析: 織本	厚子	株式会社日	本開発サービ	、「ス調査部研究員
調査期間	2012年7月31日	~2012年8	月 17 日	評価種類:	終了時評価
	結果の概要				
3. 評価額					
	実績の確認				
3-1 5 (1)投	入	邦研修及び	^{"機材投入(律}	星設備等)	こついて、予定されていたよ
3-1 (1)投 日本(入 則の専門家派遣、本				こついて、予定されていたよ された。タイミングについて
3-1 (1)投 日本(りも多	入 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ	れたが、内	容は適切で効	果的に投入	
3-1 (1)投 日本(りも多 は、チ・	入 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ	れたが、内 遣が7カ月	容は適切で効 遅れたことを	果的に投入。 除き、適当	された。タイミングについて であった。チーフアドバイザ
3-1 (1)投 日本(りも多 は、チー 一不在)	入 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ ーフアドバイザー派 中は、USP 側及び日	れたが、内 遣が7カ月 本側の努力	容は適切で効 遅れたことを により大きな	果的に投入 除き、適当 影響なく進	された。タイミングについて であった。チーフアドバイザ
3-1 (1)投 日本(りも多 は、チー 一不在) USP	入 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ ーフアドバイザー派 中は、USP 側及び日 則は、プロジェクト	れたが、内 遣が 7 カ月 本側の努力 ディレクタ	容は適切で刻 遅れたことを により大きな ー (コンピュ	果的に投入 除き、適当 影響なく進 ーター・情報	された。タイミングについて であった。チーフアドバイザ めることができた。
3-1 (1)投 日本 りも多 は、チ・ 一不在 USP 一長);	A 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ ーフアドバイザー派 中は、USP 側及び日 則は、プロジェクト が、2010 年 5 月以降	れたが、内 遣が 7 カ月 本側の努力 ディレクタ 锋空席状態。	容は適切で刻 遅れたことを かにより大きな ー (コンピュ となっている)	果的に投入。 除き、適当 影響なく進 ーター・情報 以外は、PDM	された。タイミングについて であった。チーフアドバイザ めることができた。 報・数理学科長兼 ICT センタ
3-1 (1)投 日本(りも多 は、チー 一不在 USP 一長) プット	入 則の専門家派遣、本 くの機材投入が行わ ーフアドバイザー派 中は、USP 側及び日 則は、プロジェクト が、2010 年 5 月以降 を実施している。プ	れたが、内 遣が 7 カ月 本側の努力 ディレクタ 锋空席状態。 ロジェクト	容は適切で刻 遅れたことを により大きな ー (コンピュ となっている」 ディレクター	果的に投入 除き、適当 影響なく進 ーター・情報 以外は、PDM 業務は、コン	された。タイミングについて であった。チーフアドバイザ めることができた。 報・数理学科長兼 ICT センタ 1 で定められたとおりのイン

長と ICT センター長に分離され、2012 年 1 月に ICT センター長が着任し、ビジネスプラン の作成及びビジネスインキュベーションのリーダーとなっている。また、USP のプロジェク トと直接かかわるインプットのなかで、3 年間の太平洋地域コンピューター緊急対応センタ ー (Pacific Computer Emergency Response Team : PacCERT) 職員 (2 名) 給与をコミットした ことは特筆に値する。

(2) アウトプット

現行プロジェクト・デザイン・マトリックス(Project Design Matrix: PDM)のアウトプット指標の達成レベルは、既に達成しているもの及びプロジェクト完了までに達成する可能性が高いものがほとんどであった。ただし、アウトプット達成の指標のなかには、USPの学年末(12月)までデータが揃わないものやサンプルを定めて定量的な調査を実施する必要がある項目があるため、エンドライン調査(2012年11月中旬から12月上旬を想定)において結果を確定する必要がある。

現在、達成が不明確な指標としては、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)があり、プロジェクト終了時には部分的に達成されることが予想される指標には、 指標 4-3 (すべてのインキュベーションスペースが占有され、占有しているテナントが、ICT センターから受けるサービスや支援に満足している)がある。

(3) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標の指標の達成状況については、エンドライン調査において定量的な結果 を確定する必要があるものの、本調査範囲(トンガキャンパス視察、インタビュー及び質問 票調査)において、プロジェクト完了前にすべての指標が達成される可能性は高いと判断さ れるため、プロジェクト目標は達成できると考えられる(「指標 1. BNC/BSE 学士号コース が国際的な認定機関により単位を認められる」は達成した)。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

以下の理由により妥当性は非常に高いと考えられる。

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 カ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、第5回日本・太平洋諸国フォ ーラム (PALM5)の首脳宣言における「持続的な開発」に沿っており、PALM6の「持続可 能な開発及び人間の安全保障」に引き継がれている。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。また、南太平洋地域では USP が ICT 人材育成の中核を担っている点や、わが国が ICT 分野の豊富な知見(技術開発、運用、教育、 啓発等)を有する点を考慮すると、実施機関を USP に定め、CS/IS コースを設立するととも に、ICT サービス提供能力の強化を図る本プロジェクトは、手段としても適切であると考え られる。

(2) 有効性

以下の理由により、有効性は比較的高いと考えられる。

前述の「3-1 実績の確認(3)プロジェクト目標の達成状況」のとおり、「プロジェ クトのカウンターパートが離職しない(そのポジションが満たされている)」というアウト プットレベルの外部要因を満たすか不安材料はあるものの、プロジェクト完了前にすべての 指標が達成される可能性は高いと判断され、プロジェクト目標は達成できると考えられる。 また、プロジェクト目標を達成するのに、有効な貢献要因(地域の ICT 政策が USP を後押 ししていることや情報通信に係る地域機関が ICT センターに集結してシナジー効果が発現し 始めていること)がみられる。

阻害要因については、ICT センター長不在の期間が長かったこと、PacCERT 立ち上げに時 間がかかり、ささいな日常業務においても理事会全体の合意を取り付ける手続きが必要であ ること、上記外部要因とも関連しているが SCIMS の教授や講師が離職していることなど、 アプトプット達成に影響を与えていると考えられる要因があるが、現状では、プロジェクト 目標達成を阻むほどの影響は有しない。

(3) 効率性

以下の理由により効率性は中程度であると考えられる。

ICT センタービジネスプランが策定され承認されるという指標以外は、アウトプット達成 を測る指標はおおむね達成されている。

前述の「3-1 実績の確認(1)投入」のとおり、大部分の投入は、その量・質・タイ ミングともに適切であり着実に実施されている。特にアウトプット3については、当初予定 されていたよりも大きな成果を上げ、カウンターパートから高く評価されている。ただし、 活動レベルの外部要因である「ITS、CFDL(Centre for Flexible and Distance Learning:遠隔教 育センター)、SCIMS及びICTセンターのトップマネジメント関係者がプロジェクトに活発 に参画している」については、ICTセンター長が8カ月前に着任したばかりであり、まだプ ロジェクトに活発に参画しているとはいえない。

(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、現時点のアウトプット達成 状況から達成できる見込みであると判断できる。また、現時点ではネガティブなインパクト はみられず、既に下記3点のポジティブなインパクトが発現している。

① USPのフィジー中高等学校への協力

アディ・マオパ中高等学校への Ku-band 設置及び USP-Net の提供が開始されている。 USP は、フィジーの公立中高等学校の e-learning をサポート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、プロジェクトの枠を越えた 協力が開始されている。

- ② プロジェクトのターゲットグループを超えた裨益
 - トンガのハーパイ(Ha'apai)離島ラーニングセンターは Ha'apai 中高等学校の敷地内 にあるため、Ku-band²が設置されてから、USPの学生だけではなく、中高等学校関係 者、政府関係者等が同センターを利用している。
 - ICT センターで開催されたセミナーやワークショップは、USP スタッフや学生に限ら ず、外部教育関係者(教職者、学生)、ICT 企業スタッフや政府関係者等にも提供さ れている。

² 無線通信で用いられる周波数帯域のうち、12~18GHzの帯域を使う仕様。これまで USP で主に使用されている C-band に比 ベて小型のアンテナ、コンパクトな置局機材での衛星通信が可能だが、C-band に比べて雨の影響を受けやすい。

③ トンガキャンパスの学生数の増加

上位目標の達成指標の一つにある学生数の増加について、トンガキャンパス中、本島 のトンガタプ本校及びババウ(Vava'u)離島ラーニングセンターにおいては学生数が増 加している。特にババウ離島ラーニングセンターについては、Ku-band 設置後、今まで トンガタプ(本島)で就学していた学生が、トンガタプでしか受けられなかった講座や コースを同センターで継続受講することが可能になったため、地元(離島)に戻ったケ ースが多くみられた。

(5) 持続性(見込み)

以下の点で、持続性は高いと考えられる。

政治や組織の側面では、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 から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である。また、財務的にもプロジェクトの効果持続に 必要な供与機材の経常費用、維持費用等に対する予算の手当て、確保を行っており、問題が ない。

技術的な側面においては、カウンターパートの能力は強化され、プロジェクト完了後も活動を継続することに問題ないとするカウンターパートが大部分であった。しかしながら、カウンターパートのうち、何名か離職者が出たこともあり、技術面での自立発展性は組織面や 財務面での自立発展性と比べると弱い。ただし、UPS も専門家も、離職によるリスクを最初から勘案し、人材・技術面における自立発展性を確保するために、システムとして持続的に 機能するように配慮したプロジェクト運営がなされている。

3-3 効果発現に貢献した要因

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、太平洋島嶼 国 ICT 規制リソースセンター (Pacific ICT Regulatory Resource Centre : PIRRC)、太平洋諸国電 気通信協会 (Pacific Islands Telecommunication Association : PITA)、国際通信連合 (International Telecommunication Union : ITU)の入居及び、USP と太平洋共同体 (Secretariat of Pacific Community : 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ており、実際に上記4機関が ICT センターに入居 し、ICT に関連する地域国際機関が結集することでシナジー効果が発現し始めている。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

ICT センター長不在問題に関しては、研究・リサーチとマネジメントを兼ねたポジションを 埋めることを断念し、研究・リサーチは、SCIMS の学科長、ICT センターマネジメント全般に 関しては ICT センター長として職務を切り離して公募し、2012 年 1 月にビジネスプランの策定 とインキュベーションを担当する ICT センター長が着任した。

PacCERT 設立の活動開始はスタッフへの給与が確保できずに遅れたが、現在はその遅れを取 り戻すべく進んでいる。ただし、USP の PacCERT へのスタッフ給与は 3 年間と期限付きであ るため、その間に自立発展していけるようサポートが必要となっている。また、PacCERT 理事 会メンバー全体のコンセンサスが取れないと前に進めないシステムとなっていることは、今後 も PacCERT に影響すると考えられる。

新学士号プログラムのオーストラリアコンピューター学会(Australian Computer Society: ACS)による仮国際認証後に、3名の教授・講師が自己都合で離職した。外部要因で認識されているものであるが、残された教授、助教授、講師への負担が大きくなっており、早急に人の手当てが行われないと、プロジェクトに負の影響を与える可能性がある。

3-5 結 論

実績の検証、プロジェクトの実施プロセス及び5項目評価の結果、プロジェクトはプロジェ クト期間内にプロジェクト目標を達成できると考えられる。したがって、討議議事録 (Record of Discussion: R/D) で計画された予定期間のとおり、プロジェクトを終了することが適当である。

3-6 提 言

(1) プロジェクト終了までに完了させる必要のある活動について

- ICT センタービジネスプランの策定(USP 側・日本側プロジェクトチームに対する提言)
 ICT センターの方向性を決定するために重要であるため、プロジェクトスーパーバイザ ーを中心に対話と相互理解の下、早急にビジネスプランを策定することが望まれる。
- ② 残りの Ku-band 設置の完了(USP 側・日本側プロジェクトチームに対する提言) 指標では9カ所の Ku-band を配置することとなっているが、現状では6カ所の配置にと どまっている。USP としては残りのプロジェクト期間で配置可能としているが、調査団と して残りの期間で3カ所配置することを提言した。
- ③ エンドライン調査の実施(JICAへの提言) プロジェクト目標の指標を達成しているかどうかについては、新学士号コースについて は、学生の満足度が分かるデータがプロジェクト完了直前まで入手が難しいこと、(ある 程度母集団を限定した)定量的な追加調査が必要であるため、本調査にて確認した評価結 果の確定のために、エンドライン調査(2012年11月中旬から12月上旬)を実施する必要 がある。一部の指標では、調査対象が広い(全学生等)ため、適当なスケールを設定して エンドライン調査を行うよう提言した。
- (2) プロジェクト終了後、プロジェクト効果を持続させるために必要となる事項について
- ① インキュベーションスペースのテナントに対する継続した支援(USPへの提言)

インキュベーションスペースのテナントが選ばれたが、ビジネスインキュベーションを 成功させるためには、プロジェクト終了後についてもテナントに対する技術的・事務的な 支援を継続する必要がある。

 ② 高まりつつある友好・連携関係を正式な形にし、確固なものにする(USP、熊本大学、 PacCERT 及び JPCERT/CC に対する提言)

本プロジェクトを通じて、熊本大学と CFDL、JPCERT/CC と PacCERT の連携が実現し、 技術移転に大きな成果をもたらした。今後は、これらの連携がさらに深まるように、例え ば組織間の MoU (覚書)の締結などを通じて関係強化に取り組む必要があることを提言し た。

- ③ 学生へのサービス向上のため、ICT 施設への投資の継続(USP に対する提言) Ku-band 導入により、リモートキャンパスの学習環境が飛躍的に改善されたことが確認 された。しかし、これまでの C-bnad を活用しているキャンパスについては、さらなる環境 の改善の声が聞かれた。今後、リモートキャンパスの学生の増加が期待されるため、引き 続き、ICT 関連機材の改善が必要であることを提言した。
- ④ プロジェクトによって発現した効果を地域内に拡大発展していく(USP 及び JICA に対 する提言)

本プロジェクトでは、新しいプログラムの新設や Ku-band の導入をはじめとする遠隔教育のインフラ整備を行ってきたが、一部の取り組みはさらなる継続的な取り組みが必要である。2000年から本分野での支援を続けているが、USP、JICA には引き続き、本セクターでリードしていく必要があることを提言した。

3-7 教 訓

(1) 遠隔地支援の強調

本プロジェクトは、離島部における学習環境改善に大きな成果をもたらした。しかし、今 回のトンガでの調査を通じて、さらなる改善のニーズがあることが分かった。大洋州のよう な隔離性の高い地域においては、遠隔地に住む直接受益者の意見を吸い上げて案件形成をす ることが重要である。

(2) プロジェクト実施における相互理解・信頼醸成の重要性相互理解や信頼醸成をプロジェクトの早期に築くことは、問題ができた際には、パートナ

一同士の協働により解決の糸口を早期に発見することが可能となる。

本プロジェクトにおいては、カウンターパートと直接のコミュニケーションを可能な限り 行い、問合せにはできるだけ早く応対し、威圧的な態度を極力避けることを実践したことで、 相互理解や信頼醸成を確固たるものにできた。このようなコミュニケーションの重要性は当 然のことであるが、場合によっては忘れられやすいことでもあるため、必ず留意する必要が ある。

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(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、フィジー共和国(以下、「フィジー」と記す) 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、USP-Net 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(情報通信技術)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 2002~2005 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(情報技術)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、わ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」)の建設が開始 され、2010 年 4 月に第 1 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 センターが大洋州域内の 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しているが、プロジェクト完了まで 6 カ月を 切り、プロジェクトの有効性、残りの 6 カ月間の活動内容及び将来の ICT 協力の方向性を検討す るため、終了時評価を実施した。

_				
	担当	氏 名	所属	調査日程
	団長/総括	新関 良夫	JICA 国際協力専門員	2012/8/7 - 2012/8/17
	協力企画	吉田 健太郎	JICA フィジー事務所所員	2012/8/1 - 2012/8/16
F	評価分析	織本 厚子	株式会社日本開発サービス	2012/7/31 - 2012/8/17
			調査部研究員	

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

1-2-2 合同評価委員会フィジー・USP 側メンバー

担 当	氏 名	所属
メンバー	Mr. Joshua Loco 教育省技術職業教育訓練部	
		コンピューター教育、e-larning、遠隔教育プロジ
		ェクト担当教育官
メンバー	Ms. Sera Kogure Vada-Pareti	USP 副学長補事務所(総務・地域キャンパス)
		キズナプロジェクト・コーディネーター

1-2-3 調査団日程

日順	月日	活動
1	7月31日(火)	出発(織本団員)
2	8月1日(水)	フィジー着(織本団員)
		16:00 JICA フィジー事務所、プロジェクトチーム打合せ
3	8月2日 (木)	<フィジー ラウザラキャンパス調査>
		9:00 Manager of PacCERT, Director of ICT Center, Dean of FSTE \checkmark
		ンタビュー
		14:00 Acting Director of CFDL, IT Industry、JICA 専門家インタビュー
4	8月3日(金)	9:00 Acting CEO of TFL、Ministry of Education インタビュー
		14:00 Manager of PITA, Acting Deputy Director of ITS, Senior Lecturer
		of SCIMS インタビュー
5	8月4日 (土)	トンガ王国(以下、「トンガ」)着(吉田団員)
6	8月5日(日)	報告書作成、データ分析
7	8月6日(月)	9:00 JICA トンガ支所訪問
		10:00 事前打合せ(Mr. Kisione Finau, ITS Director)
		トンガ着(織本団員、福島チーフリーダー)
8	8月7日 (火)	<トンガキャンパス調査>
		9:00 ICT 関係者グループインタビュー
		10:00 学生グループインタビュー
		11:00 キャンパスダイレクターインタビュー
		ババウ移動(吉田団員、織本団員)、トンガ着(新関団長)
9	8月8日(水)	ババウ移動(新関団長)
		<トンガ ババウセンター調査>
		10:00 センター関係者グループインタビュー
		11:00 学生グループインタビュー
		14:00 センター視察
10	8月9日(木)	ハーパイ移動
		<トンガ ハーパイセンター調査>
		10:00 センター関係者グループインタビュー
		11:00 学生グループインタビュー

日順	月日	活動
		14:00 センター視察
		ヌクアロファ移動
11	8月10日(金)	11:30 在トンガ日本大使館 (川田参事官)、JICA トンガ支所帰国報告
		スバ移動
12	8月11日(土)	団内会議
13	8月12日(日)	団内会議
14	8月13日(月)	10:00 Dr. Esther Williams, Deputy Vice-Chancellor 表敬訪問
		16:00 在フィジー日本大使館(田辺次席)表敬訪問
15	8月14日 (火)	9:00 終了時評価合同評価事前打合せ
		14:00 終了時評価合同評価協議
16	8月15日 (水)	終了時評価報告書作成準備
17	8月16日(木)	11:30 第4回合同調整委員会
		14:00 次期プロジェクトについての打合せ
		ナンディ移動(新関団長、織本団員)
18	8月17日(金)	帰国(新関団長、織本団員)

PacCERT : Pacific Computer Emergency Response Team (太平洋地域コンピューター緊急対応センター)

FSTE: Faculty of Science, Technology and Environment (科学技術環境学部)

CFDL: Centre for Flexible and Distance Learning (遠隔教育センター)

TFL: Telecom Fiji Ltd. (テレコムフィジー)

PITA: Pacific Islands Telecommunication Association (太平洋諸国電気通信協会)

ITS: IT Services (IT サービス部)

SCIMS : School of Computing, Information Systems and Mathematical Sciences (コンピューター科学・ 情報システム・数理学科)

1-3 プロジェクトの概要

英名: The ICT for Human Development and Human Security Project		
トワ		
Гeam/		
· —)		
-		

	フィジー側:南太平洋大学 (The University of the South Pacific: USP)		
	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)		
	コンピューター科学・情報システム・数理学科 (School of		
	Computing, Information and Mathematical Sciences :		
	SCIMS)		
	Japan-Pacific ICT センター(Japan-Pacific ICT Centre)		
上位目標	USP が改善された ICT 環境を通じて、南太平洋地域の ICT 人的資源開発に		
	貢献する		
プロジェクト目標	1. 魅力的な CS/IS (コンピュータ科学/情報システム) コースが大洋州地域		
	に提供される		
	2. USPの ICT サービス提供能力が強化される		
成果	1. 新しい国際認定レベルの BNC (ネットセントリックコンピュータ学士)		
	/BSE(ソフトウエアエンジニアリング学士)学士号プログラムが提供		
	される		
	2. USP-Net (遠隔教育システム) が効率的に利用され、ITS のサービス提		
	供が向上する		
	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サービス体制が確立される		

第2章 評価の方法

- 2-1 評価のポイント
 - (1) 遠隔地(離島ラーニングセンター)への効果の検証

Ku-band¹を導入したことによる学習環境の変化、評価(雨天時の状況、障害時の対応、故障時の修理対応など含む)についてリモートキャンパススタッフ・学生などからヒアリングを行い、USPが課題と認識しているフィジー本校・各国首都キャンパス・各国リモートキャンパスのデジタルデバイドに関する現状・課題を調査する。また、大学の本来業務としての活用に限らない USP-Net の活用についても情報収集を行う。

(2) Japan-Pacific ICT センター関連の活動状況の検証

Director の配置はなされたものの、プロジェクト後半での配置であり、アウトプット達成 に負の影響があったことは否めない。また、同センター内につくられた PacCERT についても 主要メンバーの退職や機材調達の遅延などから専門家 (JPCERT) からの技術移転が効率的に 実施できていない現状もあるため、今後の課題も含めた調査を行う。特に、今後の課題の一 つとして、ビジネスインキュベーションの取り組みがプロジェクト終了後に継続されるかと いう点も含める。

2-2 調査方針

日本及びフィジー、USP から評価メンバーを選出し、以下のとお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。

(1) 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
	・ 投入は計画どおり実施されたか
宇建の投討	・ アウトプットは計画どおり達成されたか
実績の検証	・ プロジェクト目標は達成されるか
	・ 上位目標達成の見込みはあるか
	・ 活動は計画どおりに実施されたか
	 技術移転の方法に問題はなかったか
実施プロセス	 プロジェクトのマネジメント体制(モニタリング、プロジェクト内
の検証	コミュニケーションなど)
	 実施機関やカウンターパート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

(2) 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。

¹ 無線通信で用いられる周波数帯域のうち、12~18GHz の帯域を使う仕様。これまで USP で主に使用されている C-band に比 べて小型のアンテナ、コンパクトな置局機材での衛星通信が可能だが、C-band に比べて雨の影響を受けやすい。

評価5項目	視点
	プロジェクトのめざしている効果(プロジェクト目標や上位目標)が、評価
页上社	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
妥当性	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、プロジェクトのアウトプットによってプロジ
	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・間接的効果や波及効果
	をみる。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
持続性	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。

- (3) 質問票に対する回答、現地調査(関係者へのインタビュー、トンガキャンパス視察等)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。
- (4) 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。
- (5) 合同調整委員会(Joint Coordination Committee: JCC)を開催し、合同評価報告書を報告し、
 ミニッツ(M/M)に署名する。
- (6) 帰国後、報告会を開催し、終了時評価報告書を作成する。

2-3 データ収集・分析方法

本終了時評価では、データ収集方法として、質問票(38 票回収)、文献レビュー〔プロジェクト・デザイン・マトリックス(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(計53名)、トンガキャンパス(ババウ離島ラーニングセンター及びハーパイ離島ラーニングセンター)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 及びフィジー・USP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

終了時評価は、プロジェクト終了約6カ月前に実施されるため、インタビュー及び質問票調査 により、プロジェクト目標の達成見込みを検証することは可能であるが、目標達成の指標につい て、12月以降でないと入手できないデータが存在した。また、今回の現地調査では、地方へのイ ンパクトを確認するため、トンガキャンパスや離島のセンターにおける調査を実施したが、USP は12カ国にまたがる大学であり、大きな母集団に対し調査を行う必要があるデータについては、 エンドライン調査によって本評価の確定を行う必要がある。

第3章 PDM の変遷

終了時評価に至るまでに、プロジェクトでは討議議事録 (R/D)時に合意されていた PDM Version 0 をプロジェクト開始 6 カ月後の第 1 回 JCC で Version 1.0 に改訂している。

2011 年 6 月に実施された中間レビュー調査において、PDM Version 1.0 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ため、その後、PDM Version 2.0 に改訂が行われ、 2011 年 12 月に JCC にて承認された。

主な改訂内容(追加及び削除)は、下記の表に挙げられている。それ以外の変更は、主に、指標を検証可能な形に変更することや、英語の言い回しを適切にするというところが大半であった。

Outputs				
Indicator 2-5	Ver 1	-		
	Ver 2	The fact that proactive response system and incident management database		
		system are utilized to enhance customer-centred IT services delivery		
Indicator 3-1	Ver 1	Percentage of Moodle-assisted courses (Baseline:41% Target:90%)		
	Ver 2	Percentage of Moodle-assisted courses increases to 90%;		
		The fact that reliability, availability and performance of Moodle system are		
		considerably enhanced		
Indicator 3-2	Ver 1	The fact that the trial of student support system using mobile technology is		
		conducted		
	Ver 2	At least 1 interactive m-learning pilot project is conducted successfully		
Indicator 4-2	Ver 1	Contents of Community/professional courses offered in ICT Centre		
		Number of Community/professional courses offered in ICT Centre		
		Evaluation of courses by participants (Satisfaction Rate)		
	Ver 2	Dropped		
Indicator 4-5	Ver 1	It was included in Indicator 4-4.		
	Ver 2	PacCERT is established at the ICT Centre and equipped to fill the basic		
		requirement to provide services to the region		
Project Purpo	ose			
Ver 1	1. Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region.			
	2. ICT related facilities in the USP are enhanced.			
Ver 2	1. Attra	active CS/IS programmes are delivered across the region		
	2. USP	's capacity to deliver ICT Services is enhanced		
Overall Goal				
Ver 1	1. USF	P contributes to the ICT human resources development in the South Pacific		
	region.			
	2. ICT	related learning environment in the USP is improved.		
Ver 2	USP co	ontributes to the ICT human resources development in the South Pacific region		
	through	n its improved ICT environment		

Target Group	IS
Ver 1	Information Technology Service (ITS), Centre for Flexible and Distance Education
	(CFDL), and School of Computing, Information and Mathematical Sciences (SCIMS),
	Japan-Pacific ICT Centre
Ver 2	Students and Staff of School of Computing, Information and Mathematical Sciences
	(SCIMS), Staff of Information Technology Service (ITS), Staff of Centre for Flexible
	and Distance Learning (CFDL), Staff of Japan-Pacific ICT Centre (incl. PacCERT)

第4章 プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証

4-1 投入実績

4-1-1 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とおり(同投入の内訳等については、付属資料「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月から調査時点までに、2名の長期専門家、23名の短期専門家が、表4-1に 示すとおり派遣された²。

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カ月遅れて派遣され、1年間に9カ月(3カ月×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月及び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。

その後、JPCERT/CC 専門家の派遣は、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。

氏 名	派遣分野	派遣期間	
<u>I. 長期専門家:</u>			
福島和良	チーフアドバイザー	2010.09.27- 2012.03.31	
11日 日 日 尺		2012.04.01-2013.01.31	
村上 信也	業務調整/ネットワーク	2010.02.01 - 2013.01.31	
<u>Ⅱ. 短期専門家:</u>			
II-1 パデコ株式会社			
		2010.03.13-2010.03.26	
		2010.06.19-2010.07.08	
 太田 剛(第Ⅰ期のみ)	ITIL ³ /ソフトウェア工学/業務主	2010.08.28-2010.09.13	
太山 剛 (第1朔のか)	任(第I期)	2010.11.05-2010.12.02	
		2011.05.08-2011.05.22	
		2011.06.04-2011.06.18	
豊島 淳子(第1期のみ)	評価分析(教育)	2010.02.27-2010.03.21	

表4-1 専門家派遣実績

²表4-1においては、現在分かっている派遣予定についても記入されている。

³ Information Technology Infrastructure Library

氏 名	派遣分野	派遣期間
		2010.06.19-2010.07.18
		2010.09.11-2010.11.14
		2011.06.25-2011.07.18
海河 出白	カリキュラムアドバイザー(ソ	2011.10.28-2011.11.28
渡辺 成良	フトウェア工学)/モバイル技術	2012.02.17-2012.03.19
		2012.05.25-2012.06.25
		2012.08.10-2012.10.14 ⁴
		2012.10.26-2012.12.02 ⁵
		2010.02.20-2010.06.20
		2010.09.11-2010.10.31
		2011.04.29-2011.05.16
	衛星通信システム/カリキュラム	2011.06.24-2011.07.26
プラマニク カデル博	アドバイザー(ネットセントリ	2011.10.28-2011.12.03
	ック・コンピューティング)	2012.02.10-2012.04.08
		2012.05.25-2012.06.16
		2012.07.20-2012.09.01
		+2 週間程度の派遣を予定
平塚 亮三 (第 I 期のみ)	ネットワーク工学	2010.09.18-2010.10.03
		2010.02.27-2010.03.21
		2010.06.19-2010.07.18
		2011.04.17-2011.05.01
	ネットワーク工学/ITIL (第 II 期)	2011.05.18-2011.06.01
倉知 良紀	〔評価分析(IT):第Ⅰ期のみ〕	2011.11.04-2011.12.12
		2012.02.03-2012.03.05
		2012.05.04-2012.06.04
		2012.06.24-2012.08.04
		+2 回の派遣を予定
 高橋 富士信	インキュベーション1 (第 I 期の	2010.08.07-2010.08.15
	み)	2011.07.16-2011.07.24
近松 佳郎	インキュベーション 1/業務主任	2010.09.11-2010.10.03
	(第 II 期)	2011.07.16-2011.07.31
斉藤 亮	ソフトウェア工学(第Ⅱ期のみ)	2012.04.27-2012.05.10
		2012.02.17-2012.03.19
鷹取 功	インキュベーション2	2012.05.27-2012.06.15
		2012.08.XX-
		+1 回派遣予定

 ⁴業務範囲外(USP 依頼業務)の期間を含む。
 ⁵同上

氏 名	派遣分野	派遣期間	
II-2 熊本大学			
鈴木 克明	遠隔教育1	2011.03.11-2011.03.28 2011.11.12-2011.11.24 +1 回派遣予定	
根本 淳子	遠隔教育 2	2011.03.11-2011.03.28 2011.11.14-2011.11.24 +1 回派遣予定	
II-3 JPCERT/CC			
小宮山 功一朗	情報セキュリティ(CERT)1	2011.07.16-2011.07.30 2012.03.09-2012.03.09 2012.07.09-2012.07.13 +1 回派遣予定	
梅村 香	情報セキュリティ(CERT)2	2011.07.16-2011.07.30	
平塚 伸世	情報セキュリティ(CERT)3	2011.10.22-2011.11.13 2012.07.09-2012.07.21	
佐藤 浩樹	情報セキュリティ(CERT)4	2011.10.22-2011.11.13	
満永 拓邦	情報セキュリティ(CERT)5	2011.11.13-2011.12.02 2012.03.01-2012.03.09	
II-4 国際会議パネリスト			
小菅 俊夫 (デジタルハ リウッド大学教授)	ICT と文化 1	2012.02.22-2012.02.24	
佐賀 健二 (元東洋大学 教授)	ICT と文化 2	2012.02.22-2012.02.24	
内海 良夫 (JTEC)	ICT と文化 3	2012.02.22-2012.02.24	
土佐 直子(京都大学教 授)	ICT と文化 4	2012.02.22-2012.02.24	
稲見 雅彦 (慶応大学教 授)	ICT と文化 5	2012.02.22-2012.02.24	
菅谷 実(慶応大学教授)	ICT と文化 6	2012.02.22-2012.02.24	
II-5 日本開発サービス株式	会社		
白石 祐子	m-learning 専門家	プロジェクト終了までに 2週間程度×2回派遣予定	
II-6 AS エンジニアリング			
吉田 俊六	OER ⁶ 専門家	プロジェクト終了までに 3週間程度×1回派遣予定	

⁶ Open Educational Resources (オープン教育リソース)

(2)研修

2012 年 8 月 1 日時点において、本邦研修には、長期研修 1 名、短期研修に 7 名が参加し、 2012 年 9 月に参加予定となっている 2 名を加えると、計 10 名が本邦研修を受講する予定 となっている。その他、国内で開催されたセミナーやワークショップ、研修コースには、 USP の関係者(学生や教授、講師、スタッフ等)だけでなく、教育関係者や政府関係者、 IT 企業及び地域機関のスタッフ等の参加者が延べ 800 名以上にのぼっている。また、シン ポジウムや国際会議のセミナーやパネルにも 200 名以上が参加した(詳細は、付属資料「1. ミニッツ・合同評価報告書」の「Annex-6」を参照)。

種 類 研修名 期 間 参加者数 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 本邦研修 モバイルラーニング 12 日間 2 IT Engineering Trainer in Public Institution 75日間 1 IT セキュリティ(2012年9月実施予定) 2 14 日間

表 4-2 本邦研修実績

種類	研修名	時間×日数(または	参加者数	
	1111111111111111111111111111111111111	セッション)	<i>沙川</i> 日	
	グローバルトレンドセミナー	2時間×6日×1		
		2 時間×5 日×4	354	
	vol.1-vol.6	2 時間×4 日×1		
		2時間×1日		
	ITIL 関連セミナー	2時間×4 セッション	101	
		1 時間×2 日		
国内セミナー	Cisco-JICA 遠隔セミナー	2.5 時間×1 日	42	
		2.2 時間×1 日	43	
	遠隔教育キャパシティビルディング	3時間×8 セッション	70	
	ワークショップ	3時間×1 セッション	70	
	USP-JICA 公開セミナーVol.1 - Vol. 4	1時間×1日×2	200+	
		0.75 時間×1 日×2		
	PacCERT CSIRT ブーツキャンプトレ	6.5 時間セッション×3 日	20	
	ーニング	0.3时间19737个3日	30	
	SPICTEX 2011JICA 公開シンポジウム	2時間セッション×2	140+	
シンポジウム/	SPICTEX 2011JICA 公開セミナー	1時間セッション×2	40+	
国際会議	USP-JICA「ICT とオセアニア文化」	20 45 / 7	100	
	国際会議	30-45 分セッション×5	100+	

表4-3 国内セミナー・研修開催実績

(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ほか、コンピューターや ICT セン ターの機材に 88 万 7,183 フィジードル (FJD) 相当 (2012 年 8 月現在)を供与している (内 訳は、付属資料「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 (付加価値税)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 立て替えをすることで、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及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。

結果として当初予定していたよりも多くの機材が導入された。3 カ所のリモートサイト における Ku-band を除くすべての機材は既に設置・導入が完了しており、教育及び ICT サ ービスの提供のために日々活用されていることが確認された。

4-1-2 USP 側投入

カウンターパートの配置、予算の措置、土地、建物、資材の提供に係る USP 側の投入は以下のとおり(同投入の内訳等については、付属資料「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 センターに係る運営費用をカバーしている(ICT セン ターに係る年間の運営費用は、スタッフ等人件費が約 49 万 3,000FJD、スタッフ以外の費用が 約 60 万 4,000FJD となっている)。

(1) カウンターパートの配置

プロジェクトに関するカウンターパート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、プロジェクトディレクターは 2010 年 5 月から 1 年以上不 在となっている。しかし、プロジェクトスーパーバイザーがプロジェクトリーダーたちと 協力し、不在による負の影響の発現を防いだ。ICT センター長は、アカデミック部分(研 究・リサーチ)と ICT センターマネジメントに職務を 2 つに分割し、ICT センターマネジ メントのなかでもビジネスインキュベーションとビジネスプランの策定を主要な業務と し、2012 年 1 月に着任した。その他、現在、合計 21 名 (FSTE:4名、ITS:6名、CFDL: 7名、ICT センター関連:4名)のカウンターパートが配置されている。カウンターパート のすべてはフルタイムではなく、パートタイムであるが、カウンターパート以外の職員や 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、付属資料「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) プロジェクトに必要な予算措置
 - USP 側は、ICT センター運営に係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係る費用も手当てしている。

4-2 アウトプットの実績

【アウトプット1】新しい国際認定レベルの BNC/BSE 学士号プログラムが提供される

同アウトプットは、PDM Version 2.0 の改訂時に、達成目標を上位変更された。同アウトプット の達成を測る指標において既に満たされているものもあり、このアウトプットはほぼ達成されて いるが、エンドライン調査の結果から確定されることが期待される。

指標 1-1 国際標準に則ったカリキュラムガイドラインに沿った BNC/BSE 学士号プログラムが 開発されている事実及び BNC/BSE 学士号プログラムが国際認定団体の認定条件を満たしてい る事実

SCIMS において新しい CS (コンピューター科学)/IS (情報システム)学士号コース (ソフ トウェア工学及びネットセントリックコンピューティング)が2011年7月から提供されており、 2012年6月にオーストラリアコンピューター学会 (Australian Computer Society : ACS)から仮 認定を受けた。本指標は達成されている。

指標 1-2 グローバルトレンドセミナーに参加した講師やスタッフの 70%以上がセミナーの内 容やレベルに満足している

既に6種類のグローバルトレンドセミナー「ソフトウェア品質保証」「ネットワーク工学」 「ユーザーインターフェース及びユーザーを中心としたデザイン」「クラウド・コンピューテ ィングとセキュリティ」「ソフトウェア・テスティングツール」及び「アンドロイド・プログ ラミングと ITIL」が開催された。アンケート調査の結果、全体的な満足度は 81.9%と高かった。 一つのセミナーだけが 70%を下回った(67.5%)が、この数値は「満足した」と「とても満足 した」だけを集計したものであり、「良かった」を含めるとほぼ 100%のレベルに達している。 このため、本指標は達成されたと判断できる。

グローバルトレンドセミナーは新学士号プログラムの質の向上に役立っているため、アウト プット1に貢献していると考えられる。

【アウトプット2】USP-Net が効率的に利用され、ITS のサービス提供が向上する

中間レビューにおいては、調達段階で遅延が認められたものの、本アウトプット中の大部分の 活動の進捗には問題がなかった。本コンポーネントに関係するカウンターパートのうち、インタ ビューを受けたすべてのカウンターパートは、アウトプット2の進捗に満足していると回答し、 プロジェクト終了までにアウトプット2を達成できると自信をもっていた。以下に述べる指標2-1 から指標2-5に関する調査結果からもアウトプット2の達成見込みは高いと判断できる。

指標 2-1 USPNet の帯域利用効率が 2009 年と比較して上昇する/地方キャンパスの Moodle⁷にお

⁷ 質の高いオンライン学習過程(コース)をつくることを助けるオープンソースのパッケージソフト。

けるファイルダウンロードの速度が USP-Net アップグレード前と比較して 100%以上速くなる インタビューした USP の学生たち(スバ本校及びトンガキャンパス)は全員、2010 年と比 べて USP-Net は大きく改善したと述べていた。

アジア開発銀行(Asian Development Bank: 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、USP-Net 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:中間レビューにおいて、バヌアツでは、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3~6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)という結果が得られている。

例 2:トンガのハーパイ離島ラーニングセンター及びババウ離島ラーニングセンターにおい て、Moodle にログオンすることさえも難しかった状況が、1分でログオンできるようになり、 3MB の PDF 教材を Moodle からダウンロードが可能となった。

例 3:トンガキャンパスにおいては、利用頻度の高いスタッフにインタビューしたところ、 インターネット、Banner 及び Moodle において明らかに速度が改善されたとしており、プロジ ェクトによって供与された PCMA (ロードバランサー)装置を 2012 年 7 月に設置された前後 で比較したところ、21%の速度改善がされており、この値は装置の調整が進めばさらに速度が 速くなると考えられている。

以上の調査結果から、例1、例2のように大幅に改善されたキャンパスもあるが、例3のようにすべての地方キャンパスで100%以上の速度改善がなされているわけではないため、本指標は部分的に達成されたと評価できる。

指標 2-2 Ku-band がハブ(USP 本校)及び離島 USP ラーニングセンター9 カ所に設置されてい 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2011年2月に参加した。調達 に遅れがあったものの、現在では問題なく進んでいる。USP 本校に設置されたハブの Ku-band サテライトは問題なく動作しており、6カ所の Ku-Band(トンガ2カ所、バヌアツ1カ所、ソ ロモン諸島1カ所、フィジー2カ所)は既に設置済みとなっており、残る3カ所(バヌアツ1 カ所、ソロモン諸島1カ所、サモア1カ所)についても2012年中に設置が完了し、ネットワー クに接続される予定となっている⁸。

このため、本指標はプロジェクト終了時までに達成される見込みである。

指標 2-3 70%以上のセミナー参加者(USPのIT関係スタッフ)がITILの概念及び重要性を認 識している

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 タビュー及び質問票により回答した ITS スタッフは全員 ITIL の重要性を認識しており、今後も 改善を継続していけるようコミットしている。ITIL に関連したワークショップもグローバルト レンドセミナー「アンドロイド・プログラミングと ITIL」を含め5回開催され、90%以上の参

⁸ JICA から供与された VSAT アンテナシステム数は 10 個で、指標に記載されていない 1 個は、本校のハブのほかに、co-location 設置してあるもの。これにより地方の運用状況(受信の事前情報)を得て素早い対処が可能となる。設置後安定運用が確認 されるまで(通常 2 年間)システムをモニターすることになっている。
加者がセミナーが役に立っており、満足度が高いと評価する(「参加者アンケート調査の結果」) など、ITILの概念が関係者内に広く認識されている。

ITIL 関連のソフトウェアの調達は完了し、既に活用されている。

「参加者アンケート」におけるセミナー満足度は非常に高いため、同指標は達成されると考 えられるが、ITILの概念及び重要性を真に理解しているかという理解度を確認するためには、 エンドライン調査によって定量的なデータを確定する必要がある。

指標 2-4 70%以上の利用者が ITS サービス提供が改善していると感じており、ITS カスタマー サービスに満足している

インタビュー及び質問票で回答したスタッフ、教員及び学生は、ITS スタッフによるサービ ス提供に満足しており、ITS は以前と比較してシステマティックに問題に対応していると感じ ている。

トンガにおける現地調査において、トンガキャンパス、ハーパイ離島ラーニングセンター及 びババウ離島ラーニングセンターのスタッフ全員が、ITS のサービスデリバリーに満足してい ると述べた。

利用者の70%以上がITSサービスの改善を感じているかという定量的なデータはエンドライン調査で確定する必要があるものの、本調査で得た情報から調査団は、本指標は達成される見込みが高いと判断した。

指標 2-5 プロジェクトアクティブ・リスポンス・システム及びインシデント・マネジメント・ データベース・システムが IT サービス提供を強化するために利用されている

ネットワークオペレーションセンター(Network Operation Centre: NOC)はネットワークで 起こり得る問題を発見し警告するツールを開発しており、同ツールで集められた情報が主要な ネットワークの問題を解決・防ぐために利用されることにより、カスタマー中心の IT サービス 提供が強化されることが期待されている。

プロジェクトアクティブ・リスポンス・システムは既に確立されており、インシデント・マ ネジメント・データベース・システムは完了寸前で、カスタマー中心のITサービス提供強化の ために本プロジェクト終了までには実用化されることになっている。

このため、本指標は達成できる可能性が高い。

【アウトプット3】遠隔教育において新 ICT 技術が活用され、推進される

ほぼ計画どおりに活動は実行されている。指標によっては既に達成されているものも多く、イ ンタビュー及び質問票により回答したカウンターパートは全員、アウトプット3はプロジェクト 終了までに達成できると述べていたことから、このアウトプットは達成される見込みである。

指標 3-1 Moodle を利用する遠隔教育提供科目の割合が 90%まで増加する/Moodle システムの安定性、利用性及び機能性が強化される

この指標は USP の重要業績評価指標(Key Performance Indicators: 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 12 月には 85% まで増加しており、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。

CFDL のスタッフの多くは、CFDL 外のスタッフにも公開されている日本人専門家によるワ ークショップが有効であり、Moodle 利用の効果的な方法を学ぶことで、本指標に良い影響を与 えたとしている。

JICA は、ロードバランサー(PCMA)を導入した。同機材によって、サーバーの付加の平衡 が改善され、Moodle システムの安定性、利用性、機能性の強化に役立ったため、Moodle を利 用する遠隔教育提供科目増加に寄与したと考えられる。

指標 3-2 モバイル技術を利用した相互学生支援システムのパイロットプロジェクトが1件以上 成功裏に実施される

ITS 内でモバイル技術の活用を検討している m-learning チームは、現在 6 件のプロジェクト を試行中であり、既に SMS (Short Message Service) ゲートウェイを提供し、学生支援の機能性 が増加してきている。USP 副学長によれば、1,000 台のタブレット購入を含む 20 万 FJD を m-learning の開発に充てており、20 コースの Moodle の機能をタブレット上で提供するトライ アルをサモアで 2012 年 8 月から開始することになっている。

m-learning のコンポーネントについては、PDM Version 1.0 ではモバイル技術を使ったかなり 限られた内容であったところ、本指標は目標を上位とする改訂を行うなど、もともと考えられ ていたスコープを超えた達成が見込まれている。

FSTE 及び CFDL は m-learning の可能性を認識しており、本指標についても、調査団はプロ ジェクト完了までに達成できると判断した。

指標 3-3 70%以上の CFDL スタッフ及び教員は、遠隔教育法のワークショップに満足している /ワークショップの成果がコースデザインや開発に実践されている事実

インタビュー及び質問票で回答したスタッフ及び教員すべては、遠隔教育法のワークショッ プに満足していると回答した(ワークショップ参加者の満足度は 79%)。したがって、同指標 の前半については、達成できたと考えられる。

PDM Version 2.0 改訂時に追加された後半の指標については、CFDL のスタッフや教員に関し ては、同ワークショップの成果がコースデザインや開発で実践されていたため、達成できた。 さらに、日本人専門家は、CFDL のスタッフや教員以外にも公開のワークショップを開催して おり、大学教授や講師がワークショップで学んだ知識や技術をコースデザインや開発に利用し ている可能性はあるが、この点はエンドライン調査によって確定されるべきである。

【アウトプット4】Japan-Pacific ICT センターの運営方針及びサービスが確立される

「指標 4-2 ICT センターにおいて4 回以上の広域 ICT イベントが開催される」及び「指標 4-4 広 域 ICT 機関のための事務所スペースがすべて占有されている」は既に達成されている。

しかしながら、「指標 4-3 インキュベーションスペースが占有され、占有テナントが ICT から 受けられるサービスや支援に対して満足している」の進行は遅く、「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」については、新しく ICT センター長が採用されたため、新し いビジネスプランを策定している状況となっている。

新しいビジネスプランはまだ策定・承認されていないものの、それ以外の活動は開始されてお

り、評価団は、アウトプット4は達成されると判断した。

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

中間レビューにおいて、既に達成されたと考えられていたが、新 ICT センター長の着任により、ビジネスプランの変更を余儀なくされている。大学の広いインプットをもって、一刻も早 く新ビジネスプランを策定する必要がある。

この点は大学側も理解しており、ビジネスプラン策定を促進する意向である点が確認できた ことから、本指標はプロジェクト終了までに達成される見込みであると判断した。

なお、同プランの策定の有無にかかわらず、これまでの運用方針に沿って日々の業務は滞り なく実施されており(実際、以下の指標 4-2 から指標 4-5 についてもおおむね順調な進捗をみ せている)、現時点で本指標の未達成が ICT センターのサービス確立に及ぼす影響は限定的で あると考えられる。

指標 4-2 ICT センターにおいて 4 回以上の広域 ICT イベントが開催される

「南太平洋 ICT 万博」「大洋州ネットワークオペレーターグループ第9回教育ワークショッ プ及び研修」「インターネットガバナンスフォーラム」「日本宇宙航空研究開発機構(JAXA) -JICA/JOCV-USP 教育イベント」及び「ICT 及びオセアニア文化に関する国際会議」など、 既に5回の広域及び国際的な ICT イベントが ICT センターで開催されている。

本指標は達成されている。

指標 4-3 インキュベーションスペースが占有され、占有テナントが ICT から受けられるサービ スや支援に対して満足している

この指標に関連する活動の進捗状況は思わしくなかった。

インキュベーションスペースは3スペースあるが、テナントは入居していない。しかしなが ら、ようやく賃貸契約・条件が整い、テナント選定が行われたため、間もなくインキュベーシ ョンスペースはすべて占有される予定となっている。問題は、プロジェクトの終了が迫ってい るために、ICT センターが提供するテナントへのサービスと支援の質を確実にすることが難し いことである。

プロジェクト完了前のエンドライン調査でテナントの満足度を検証することが望ましい。

よって、調査団は、本指標については、プロジェクト完了までに部分的に達成可能と判断した。

指標 4-4 広域 ICT 機関のための事務所スペースがすべて占有されている

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、 太平洋島嶼国 ICT リソースセンター(PIRRC)、国際通信連合(ITU)及び PacCERT が入居し た。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。PacCERT はプロジェクトを通して JPCERT/CC から 支援を受け、発足した。

本指標を超えたインパクトとしては、4 つの ICT 広域事務所が終結したことで、情報共有や 技術の共有が図られ始めていることである。 本指標は達成された。

指標 4-5 PacCERT が ICT センターに設立され、地域内にサービスを提供する基本的な体制が 整う

サイバーセキュリティに関するセミナー及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、JPCERT/CC のプロジェクト専門家が PacCERT 設立の支援を開始している。 IT セキュリティは大洋州でも重要なイシューとして認識され始めており、2 年間常勤スタッフ が決まらなかったために開始されなかったコンポーネントであるが、現在は遅れを取り戻すべ く進行しており、JPCERT/CC のプロジェクト専門家及び PacCERT のスタッフも遅れを取り戻 せると考えている。PacCERT 事務所の整備はおおかた終わり、マネジャーと技術スタッフが 2012 年 9 月、2 週間の本邦研修にて集中的なインシデント・ハンドリングとマルウェア分析を 習得することで、基本的な業務をカバーすることができるようになると考えられる。

本指標は、プロジェクト完了までに達成することが可能であると考えられる。

4-3 プロジェクト目標の達成度

【プロジェクト目標1】魅力的な CS/IS 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 の ICT サービス提供能力が強化される

いくつかの指標については、プロジェクト終了時の情報が必要であることから、調査団はエン ドライン調査(2012年11月中旬から12月上旬を想定)の実施を提案し、関係者の了承を得た。 エンドライン調査において定量的に確定しなくてはならない指標があるものの、本調査結果とし ては、プロジェクト目標は、下記の理由によりプロジェクトが完了する前に達成できる見込みと 判断した。

- ソフトウェア工学(Bachelor of Software Engineering: BSE)及びネットセントリックコン ピューティング(Bachelor of Net-centric Computing: BNC)の二つの学士号プログラムが 2011年7月(2011年度後期)から提供されており、それぞれのプログラムに12名ずつ所 属している。2012年前期からは、BNCには38名、BSEには44名の学生が入学しており、 オーストラリアコンピューター学会(Australian Computer Society: ACS)の認定が受けら れたことによりさらに BNCと BSE 取得を希望する学生が増加すると考えられる。
- ② USP-Net がアップグレードされ、ICT サービス提供能力が強化されている。

指標 1. BNC/BSE 学士号プログラムが国際的な認定機関によって暫定的に単位認定された事実

BNC 及び BSE は両方とも暫定的に ACS に単位認定された。ACS はソウル協定に所属し、同 団体で認められた単位は、英国、米国、カナダ、オーストラリア、香港、台湾、日本で単位が 認められる。本指標は達成された。

指標 2. 80%以上の BNC/BSE 学士号プログラム在学生が、同プログラムに満足している

2011 年後期の学生によるコースレビューでは、BNC/BSE 学士号プログラムに対する満足度 は高い。また、ICT センター内にソフトウェア工学及びネットセントリックコンピューティン グのラボが設置されることになっており、さらに学生の満足度が上昇することが見込まれてい る。同プログラムは 2011 年後期から提供が開始されたばかりのプログラムであるため、エンド ライン調査によって 2012 年の学生によるコースレビュー結果を確認する必要がある。よって本 指標の達成度は未確認である。

指標 3. 70%以上の本校及びリージョナルキャンパス在学生が、ICT を通じた教育サービスの 提供に満足している

トンガのババウ離島ラーニングセンター及びハーパイ離島ラーニングセンターでインタビュ ーした学生は全員が、Ku-band が設置されてから USP-Net の接続が早くなり教育サービスが向 上していることに対する謝意を表していた。

しかしながら、定量的に同指標を確定するために、エンドライン調査によって、ある程度調 査対象の母集団を定めたうえで、本指標の達成状況を検証する必要がある。よって本指標の達 成度は未確認である。

指標 4.70%以上の ICT センターの利害関係者及び利用者が ICT センターの施設やサービスに満足している。

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 センター及び 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。

ICT センターの主要な利用者として、科学技術環境学部(Faculty of Science, Technology and Environment: FSTE)学部長は、当初の計画よりもアクターが増えたため、スペースの問題は あるものの、ICT センターの機能に満足していると述べた。ACS が、2012 年 6 月に暫定的な単 位認定を認めるかどうかを決めるために施設訪問した際に、新学部プログラムが ICT センター 内で必要な施設を有すると認められたことも特筆に値する。

利害関係者及びICTセンター利用者の満足度を統計的に測る資料はなかったが、FSTE、PITA、 PacCERT 等、インタビューに応じた利害関係者や利用者計 53 名は全員が、インタビューの結 果 ICT センターの施設やサービスに満足していることが確認できた。しかしながら、本指標の 達成度は未確認である。

4-4 上位目標の達成見込み

【上位目標】USP が改善された ICT 環境を通じて、南太平洋地域の ICT 人的資源開発に貢献する

上位目標達成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、プロジェクト目標が達成されれば、プロジェクト終了後3年から5年の間に達成する見 込みは大きいと考えられる。

指標3、4、5及び6については、各指標について留意点を記述する。

指標 1. インタビューに応じた USP 卒業生の雇用者(民間及び政府)の 70%以上が(ICT 関連)スキルレベルに満足している

指標 2. インタビューに応じた BNC/BSE 学士号プログラムを修了した USP 卒業生の 80%以上 が同コースに満足している

指標3. BNC/BSE 学士号プログラムが国際的に単位認定されている事実

BNC/BSE 学士号プログラムの ACS における正式な単位認定は、最初の学生が卒業して1年たってからとなっているため、2017年以降でなければ達成が不可能である。

指標 4. CS/IS プログラムの在籍者が 2010 年と比べて増加している

インタビューのなかで、本指標については、本プロジェクトの効果を測るためには、本プロ ジェクトにより 2011 年に開始された BNC/BSE の学生数に限るべきであるという意見も出され た。ただし、本プロジェクトは、BNC/BSE コースの設立以外の活動も行っているため、BNC/BSE の学生数も確認するが、CS/IS プログラムの在籍者を指標とする必要がある。

指標 5. 学生数に対するコンピューター台数

コンピューター台数は客観的に ICT 教育環境がどの程度整備されているのかを示す指標としては分かりやすく、USP 側も本指標を非常に重要な KPI ととらえているため、本指標が設定されている。ただし、必ずしも「コンピューター台数の増加=ICT 教育の質の改善」となるわけではなく、教員のスキルやカリキュラム等がより重要である点は留意すべきである。

指標 6. リージョナルキャンパスにおける学生数が 2010 年と比べて増加している

本指標の達成を検証するのは時期尚早であるが、トンガキャンパスの学生数は 2010 年と比較 して増加しており、増加傾向が継続すると考えられる。

指標7.本校及びリージョナルキャンパスの学生の授業や教育サービス提供への満足度が2012 年に実施されたエンドライン調査と同じか上昇している

4-5 実施プロセスの検証

(1)活動

プロジェクトは、コンポーネントによっては遅れたものもあるが、おおむね PDM 及び活動計画 (Plan of Operation : PO) どおりに、活動を実施している (同活動の内訳等については、 付属資料「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(On the Job Training)、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 手法に問題はみられず、カウンターパートをはじめとする関係者からの評価は高かった。

短期専門家から受ける支援への満足度もとても高かったが、ITS のシニアスタッフからは、 プロジェクト第1期には、NOC と ITIL が別々の専門家によってハンドリングされていたが、 第2期からは、同一の専門家が担当したことで、NOC が情報を収集し、ネットワークシステ ムから警告を出すのに対し、集められた情報や警告を使って ITIL フレームワークに則って問 題を解決するというようにリンクがとられるようになったことが効果的であったという声 があった。その他、新学士号プログラムについては、USP 側の人的資源が不足しているとい う側面があ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大きな問題はみられなかった。

プロジェクトは、2 カ月に1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」が 2010年 10月の第1回 JCC まで開催されていた。その後、プロジェクトは、プロジェ クト関係者内での情報共有・交換の場をもつため、短期専門家の参加を含め、定期的もしく は一時的なミーティングへの参加によりプロジェクト管理を行っている (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 会合、2012 国際会議運営委員会月例会合など)。

一般的に日本人長期専門家とカウンターパートの関係は緊密で、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。しかし、新しいカウンターパートのなかには、USP カウン ターパート及びプロジェクトチームとの関係がまだ強固となっていないカウンターパート が存在していた。

(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カウンターパートやターゲットグループにおいて、プ ロジェクトに対して特に USP-Net のコンポーネントの認識度が高かった。教育省のコンピュ ーター教育の担当官は、バヌア・バラブ島のアディ・マオパ中・高等学校が Ku-band の設置 を受けたこともあり、プロジェクトをよく認識していた。ICT に関する開発パートナー機関 のなかでは、ITU、PIRRC、PITA 及び PacCERT が ICT センターに入居するなど、プロジェ クトとの関係は密であるが、太平洋共同体(SPC)は、サイバーセキュリティは SPC の優先 分野でもあり、PacCERT の理事会役員も務めるなど、プロジェクトの連携関係は強化されて いる。

(5) プロジェクト効果に影響した貢献要因

2010年6月16日及び17日に、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とることが承認されたが、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、USP 内における ICT 開発に対するさらなるコミットメントを引き出した。また、実際にICT センターが PacCERT、PIRRC、PITA 及びITU の拠点となることが実現し、ICT 大臣会合と USP のコミットメントにより、強くポジティブな効果がプロジェクトの有効性に大きく影響した。

(6) プロジェクト効果に影響した阻害要因

ICT センター長の不在は、特にアウトプット4に負の影響を与えていると考えられていた が、プロジェクトスーパーバイザーをはじめとした努力により、多くの活動がカバーされて いる。新しい ICT センター長は 2012 年 1 月に着任し、ビジネスプランの策定、ビジネスイ ンキュベーション及び地域機関の連携を担当している。

PacCERT については、約2年間、スタッフの給与を含む運営資金のめどがたたなかったこともありなかなか本格始動がなされていなかったが、JPCERT/CCの支援を受けた ITS ディレクターの努力もあり、理事会が発足した。3年後の財政的独立を目標とする5年間の戦略ペ

ーパーが作成された。USP は理事長として、オフィススペースの提供及び3年間のスタッフ の給与をカバーすることを決定している。PacCERT はすべての物事の決定にすべての理事会 メンバーの合意が必要であるため、現状の理事会のシステムが必ずしもスムーズな運営を約 束するものではない状況にある。

アウトプットレベルの外部要因として、「ITS、CFDL、SCIMS 及び ICT センターのカウン ターパートが継続して USP に勤務している」が挙げられているが、2、3 名の教授及び講師 が最近になって辞職したため、残された教授や講師への負担が増している。BNC/BSE コース は ACS に仮単位認定をされているが、これには、教員のレビューや提供されている教育の質 も含まれているため、教授や講師を失うことは、阻害要因となる可能性が否めない。

第5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、持続性)の観点により実施さ れた(評価内容の詳細等については、付属資料「2.評価グリッド」を参照)。

5-1 評価5項目ごとの評価

5-1-1 妥当性 下記の観点から妥当性は非常に高いと判断される。

(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、グッドガバナンス及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及び太平洋諸島フォーラム(Pacific Islands Forum: 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)」のな かに、ICT 開発及び ICT 教育が含まれている。
- ② USP 戦略計画 2010-2012 のなかで、「2010 年までに大洋州島嶼国のなかで新しい 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、戦略計画のなかには、ICT に関連する項目が含まれている。
- ③ USPは、現在、USP戦略計画 2013-2018を策定中となっているが、USPの副学長補によると、ICT 開発は USP戦略のコアとも呼べるものであり、プロジェクトの妥当性は高くなることはあっても低くなることはない旨述べた。
- (3) 日本側の援助方針との整合性
 - ① 2009 年 5 月に北海道で開催された太平洋・島サミット(Pacific Islands Leaders' Meeting: PALM)において採択された「北海道アイランダーズ宣言」のなかで、「経済成長」「持続可能な開発」「良い統治」「安全確保」及び「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」の教育分野のなかで、「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」が挙げられており、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。2012 年 5 月には PALM6 が開催され、ミレニアム開発目標(MDG)を達成するためにも保健や教育を 含めた社会サービス提供により持続的開発と人間の安全保障を推進することの重要 性を含めた「持続的開発と人間の安全保障」が大洋州諸国に対する支援の優先課題の 一つであることが確認された。

- ② フィジー及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及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(2012 年 4 月版)では、優先課題としては、「環境/気 候変動」及び「脆弱性の克服」とされており、「脆弱性の克服」のなかには、開発課 題として、「大洋州地域の遠隔教育の強化」が挙げられており、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、日本側の援助方針と合致している。
- (4) 必要性及び手段としての適切性

上記(1) で述べたとおり、大洋州地域政策では ICT 分野を経済成長の柱としており、 南太平洋地域の ICT 人的資源開発に寄与する本プロジェクトの必要性は高い。また、南太 平洋地域では USP が ICT 教育の中核を担っている点や、わが国が ICT 分野の豊富な知見 (技術開発、運用、教育、啓発等)を有する点を考慮すると、実施機関を USP に定め、CS/IS コースを設立するとともに、ICT サービス提供能力の強化を図る本プロジェクトは、手段 としての適切性も高いと考えられる。

5-1-2 有効性

大部分のアウトプットは達成できる可能性が高く、進捗状況も着実である。いくつかのコン ポーネントについては、部分的な達成となる可能性があるが、コンポーネントによっては予想 を上回る効果を上げているものもあるため、有効性は比較的高いと考えられる。

(1) プロジェクト目標の達成度

「4-3 プロジェクト目標の達成度」にもあるように、プロジェクト目標の達成状況を 測る指標の達成状況については、エンドライン調査において定量的な結果を確定する必要 性がある指標があるものの、プロジェクト目標は達成できると考えられる。

アウトプットの大部分は達成されており、「指標 1. BNC/BSE 学士号コースが国際的な 認定機関により単位を認められる」においては既に達成されている。指標 2、3 及び 4 につ いては、本調査範囲(遠隔キャンパスや BNC/BSE コースの学生や教員及び ICT センター 関係者に対するインタビュー及び質問票調査、トンガキャンパス視察)においては満たさ れていることが確認できた。

また、無償資金協力によって設立された ICT センターを、より有効活用することを本プ

ロジェクトで促進できた点では、同案件との相乗効果が発揮できた。

(2) アウトプットとプロジェクト目標の関連性

4つのアウトプットのうち、アウトプット1、2及び3は、国際的認定を受けた修士コースを改善されたインフラを通じたより良いサービスによって提供することにつながっており、プロジェクト目標1「魅力的な CS/IS コースが大洋州地域に提供される」に直接関連している。コンテンツ、インフラ、サービスといったすべての側面を強化するためのアウトプットとなっており、目標1を達成するために十分であると判断できる。

また、アウトプット2、3 及び4によって、改善されたインフラを通じてより良いサービスの提供が可能となるほか、ICT センターを巻き込んだ幅広いサービス提供が可能となるため、プロジェクト目標2「USPのICT サービス提供能力が強化される」に直接関連している。日常的なインフラ運用の強化、Moodle やモバイル技術を活用した革新的なサービスへの取り組み強化、ICT センターによる高等教育の枠を越えたサービス提供がそれぞれのアウトプットにより実現され総合的なICT サービス提供能力強化につながっており、目標2を達成するために十分であると判断できる。

- (3) プロジェクトの進捗に影響を与えた貢献要因及び阻害要因の有無 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、「4-5 実施プロセスの検証」に詳細を記した。
- (4) アウトプットレベルの外部要因が満たされているか

大部分の外部要因は満たされているが、「4-5 実施プロセスの検証」の阻害要因に も記述があるとおり、アウトプットレベルの外部要因として、「ITS、CFDL、SCIMS 及び ICT センターのカウンターパートが継続して USP に勤務している」については 2、3 名の 教授及び講師が最近になって辞職するなど、現在満たされていない状況にあり、プロジェ クト目標達成の阻害要因とならないよう、USP が対応を急いでいる。

5-1-3 効率性

関係者の努力により大きな問題を生じさせることなくプロジェクトは進捗しているが、下記 のように、専門家や機材の投入タイミングの遅れや外部要因の影響などは生じていた。このた め、効率性は中程度であると判断する。

(1) アウトプットの達成レベル

ICT センタービジネスプランが策定され承認されるという指標以外は、アウトプット達 成を測る指標はおおむね達成されている。また、アウトプット達成状況から、個々の活動 についても、アウトプットを産出するに十分なものであったと判断できる。なお、ビジネ スプラン策定に関しては、ICT センター長の人選に時間を要したことが主な要因であり、 活動そのものは十分であったと考えられる。 (2) アウトプットを達成するための投入の質、量、タイミング、コスト

「4-1 投入実績」に述べられているとおり、大部分の投入は、その量・質・タイミングともに適切であり着実に実施されている。特にアウトプット3については、当初予定されていたよりも大きな成果を上げ、カウンターパートから高く評価されている。プロジェクト前半には、プロジェクトのチーフの派遣及び機材調達の遅れがみられたが、現在では解決している。

ICT センター長不在問題に関しては、2012 年1月にセンター長が着任し、ビジネスプラ ン策定、ビジネスインキュベーションと地域機関連携を担当している。コストについては、 本プロジェクトの前案件である「南太平洋大学遠隔教育・情報通信技術強化プロジェクト」 (2002 年7月から 2005 年6月まで)と比較すると、同案件は約3.2億円の予算規模(長 期専門家4名、短期専門家延べ27名、機材供与約9,700万円)であった。本プロジェクト と類似の活動もあるが、異なる活動もあるため単純比較は困難であるが、当時長期専門家 4名を投入していたが、本案件では当時及びその後の無償資金協力等で培った実施機関と の関係を基に、長期専門家2名という体制で実施できた点や無償資金協力でのICT センタ ーというリソースを有効活用するなど、コスト面でも効率的に活動が実施できた点は評価 できる。

(3) 活動レベルの外部要因が満たされているか

活動レベルの外部要因である「カウンターパートのトップマネジメント(ITS、CFDL、 SCIMS 及び ICT センター)がプロジェクトに活発に参画している」については、一部満た されていないが、他のカウンターパートがフォローすることによってプロジェクトへの影 響が最小限に抑えられている。

5-1-4 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、現時点のアウトプット達成状況から、上位目標「USP が改善された ICT 環境を通じて、南太平洋地域の ICT 人的資源開発に 貢献する」は達成できる見込みであると判断できる。理由は、「4-4 上位目標の達成見込み」に記載の事項に加え、現時点でネガティブなインパクトはみられず、既に下記3点のポジ ティブなインパクトが発現していることが挙げられる。

- USPのフィジー中高等学校への協力
 - アディ・マオパ中高等学校への Ku-band 設置及び USP-Net の提供が開始されているが、 USP は、フィジーの公立中高等学校の e-learning をサポート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、プロジェクトを超えた協力が開 始されている。
- ② プロジェクトのターゲットグループを超えた裨益
 - トンガのハーパイ離島ラーニングセンターはハーパイ中高等学校の敷地内にあるため、Ku-band が設置されてから、USP の学生だけではなく、中高等学校関係者、政府 関係者等が同センターを利用している。
 - ICT センターで開催されたセミナーやワークショップは、USP スタッフや学生に限ら ず、外部教育関係者〔フィジー国立大学(Fiji National University: FNU)のような他

大学関係者や中高等学校の教職者、学生〕、ICT 企業スタッフや政府関係者等にも提供されている。

③ トンガキャンパスの学生数の増加

上位目標の達成指標の一つにある学生数の増加について、トンガキャンパス中、本島の トンガタプ本校及びババウ離島ラーニングセンターにおいては学生数が増加している。特 にババウラーニングセンターについては、Ku-band 設置後、今までトンガタプ(本島)で 就学していた学生が、トンガタプでしか受けられなかった講座やコースを同センターで継 続受講することが可能になったため、地元(離島)に戻ったケースが多くみられた。

5-1-5 持続性(見込み)

以下の点で、持続性は高いと考えられる。

(1) 政治的、組織的な側面

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 ICT の発展及び教育に対する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である。また、USP は地域の中核的高等教育機 関になるとの特色を打ち出し、運営資金を拠出している加盟各国からの学生に対し、より 良い教育をより利便性の高い手段で提供することに尽力している。履修者数が多く需要の 高い学問領域 (CS/IS を含む)における授業科目を充実させ、より多くの授業料収入を得 ることも経営の観点から重要視し、それを実際に実行している。こうした大学の明確な運 営方針から、USP は当該地域のデュアルモード(対面及び遠隔教育)の高等教育機関とし て存続していくことができると考えられる。

(2) 財政的な側面

USP はプロジェクトの効果持続に必要な供与機材の経常費用(C-band 及び Ku-band の衛 星通信費用や ICT センターの電気代)、プロジェクトの活動に関連する費用(国際単位認 定及び m-learning コンポーネントに係る費用)、及び ICT センター維持管理費用(ICT セ ンター長を含む ICT センタースタッフの給与及び PacCERT スタッフの3年間の給与)に 対する予算の手当て、確保を行っており、プロジェクト終了後もプロジェクトで実施され ている活動を継続していくのに問題はないとしている。

(3) 技術的な側面

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合ったものを導入し、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、プロジェクト終了後も活動を継続することに問題ないと するカウンターパートが大部分であった。しかしながら、カウンターパートのうち、何名 か離職者が出たこともあり、技術面での持続性は組織面や財務面での持続性と比べると弱 い。ただし、この点については、本プロジェクト当初から USP も専門家も認識しており、 こうしたリスクを最初から勘案し、人材・技術面における自立発展性を確保するために、 システムとして持続的に機能するように配慮して本プロジェクトを運営してきている。

5-2 結 論

実績の検証、プロジェクトの実施プロセス及び5項目評価の結果、プロジェクトはプロジェクト期間内にプロジェクト目標を達成できると考えられる。したがって、R/D で計画された予定期間のとおり、プロジェクトを終了することが適当である。

第6章 提言及び教訓

USP において、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カウンターパートの信頼は非常に大きく、ICT 分野においては、日本をリーディングドナーと位置づけており、今後も日本とパートナーシップを組んでいきたいという大きな期待がある。

韓国、中国、マレーシア等が大洋州における ICT 分野における支援に興味を示しているなか、 大洋州地域における ICT の中核を担っていくことが期待されている USP に対し、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。

終了まで半年を切った本プロジェクトにおいて、プロジェクト終了までに実施する必要性がある活動に関する提言並びに、プロジェクト終了後にプロジェクト効果を持続させるために必要となる事項に関する提言及び本プロジェクト実施により得られた教訓を以下に記す。

6-1 提 言

6-1-1 プロジェクト終了までに完了させることが必要な活動に関する提言

(1) ICT センタービジネスプランの策定(USP 側・日本側プロジェクトチームに対する提言) 「アウトプット 4: Japan-Pacific ICT センターの運営方針及びサービス体制が確立され る」に係る活動の大部分はICT センタービジネスプランなしで進められてきたが、ICT セ ンターの方向性を確定するためにもビジネスプランを完成させることは重要であるため、 プロジェクトスーパーバイザーを中心に対話と相互理解の下、早急にビジネスプランを策 定することが望まれる。

開発パートナーからはビデオコンファレンスや他のファシリティの利用を希望する声が ある。センター利用規定が策定されたため、ICT センターを持続可能な施設にしていくた めに必要な収入源確保に結びつくことが期待されている。

(2) 残りの Ku-band 設置の完了(USP 側・日本側プロジェクトチームに対する提言)

インタビュー及び質問票に回答したカウンターパートの全員が、「指標 2-2 Ku-band が ハブ(USP本校)及び離島 USP ラーニングセンター9カ所に設置されているという事実」 がプロジェクト終了前に完了するのに問題ないとしている。Ku-band 衛星の設置による大 きなインパクトを遠隔キャンパスや離島ラーニングセンターで確認したため、残る3カ所 のKu-bandの設置をプロジェクト終了前までに必ず完了するよう提言した。

(3) エンドライン調査の実施(JICA への提言)

プロジェクト目標の指標を達成しているかどうかについては、新学士号コースについて は、学生の満足度が分かるデータがプロジェクト完了直前まで入手が難しいこと、(ある 程度母集団を限定した)定量的な追加調査が必要であるため、本調査にて確認した評価結 果の確定のために、エンドライン調査を実施する必要がある。一部の指標では、調査対象 が広い(全学生等)ため、適当なスケールを設定してエンドライン調査を行うよう提言し た(エンドライン調査の詳細については、付属資料「1.ミニッツ・合同評価報告書」の 「Annex-8」及び付属資料「4.エンドライン調査項目」を参照)。

- 6-1-2 プロジェクト終了後、プロジェクト効果を持続させるために必要となる事項に関 する提言
 - (1) インキュベーションスペースのテナントに対する継続した支援(USPへの提言) ビジネスインキュベーションに係る活動が本格始動したのは、第Ⅱ期に入ってからであったが、ようやくインキュベーションスペースのテナントが選出された。ビジネスインキュベーションスペースを効果的で魅力的なものにするためには、USPがプロジェクト終了後もテナントに対する技術的・事務的な支援を提供し、テナントが有効なビジネスを軌道に乗せることができるようにその状況を確認し、総合的な支援を継続することが不可欠である。
 - (2) 高まりつつある友好・連携関係を正式な形にし、確固なものにする(USP、熊本大学、 PacCERT 及び JPCERT/CC に対する提言)

本プロジェクトを通じて、熊本大学と CFDL、JPCERT/CC と PacCERT の連携が実現し、 技術移転に大きな成果をもたらした。今後は、これらの連携がさらに深まるよう、組織間 の MoU (覚書)の締結などを通じて連携関係を正式な形にすることによって関係強化を促 進する必要性があることを提言した。

(3) 学生へのサービス向上のため、ICT 施設への投資の継続(USP に対する提言)

Ku-band 導入により、リモートキャンパスの学習環境が飛躍的に改善されたことが確認 された。しかし、これまでの C-band を活用しているキャンパスについては、さらなる環境 の改善の声が聞かれた。今後、リモートキャンパスの学生の増加が期待されるため、引き 続き、ICT 関連機材の改善が必要であることを提言した。

(4) プロジェクトによって発現した効果を地域内に拡大発展していく(USP 及び JICA に対 する提言)

本プロジェクトでは、新しいプログラムの新設や Ku-band の導入をはじめとする遠隔教 育のインフラ整備を行ってきたが、一部の取り組みはさらなる継続的な取り組みが必要で ある。JICA は、2000 年から本分野での支援を続けているが、その成果がようやく芽を出 したばかりであるため、USP 及び JICA が引き続き、大洋州地域における ICT の発展をリ ードしていく必要があることを提言した。

- 6-2 教 訓
 - (1) 遠隔地支援の強調

本プロジェクトは、離島部における学習環境改善に大きな成果をもたらした。しかし、今 回のトンガでの調査を通じて、さらなる改善のニーズがあることが分かった。大洋州のよう な隔離性の高い地域においては、遠隔地に住む直接受益者の意見を吸い上げて案件形成をす ることが重要である。

(2) プロジェクト実施における相互理解・信頼醸成の重要性 相互理解や信頼醸成をプロジェクトの早期に築くことは、問題ができた際には、パートナ 一同士の協働により解決の糸口を早期に発見することが可能となる。

本プロジェクトにおいては、カウンターパートと直接のコミュニケーションを可能な限り 行い、問合せにはできるだけ早く応対し、威圧的な態度を極力避けることを実践したことで、 相互理解や信頼醸成を確固たるものにできた。このようなコミュニケーションの重要性は当 然のことであるが、場合によっては忘れられやすいことでもあるため、必ず留意する必要が ある。

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. インタビュー概要及び質問票回答のまとめ
- 4. エンドライン調査項目

MINUTES OF MEETING AMONG JAPAN INTERNATINAL 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 Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yoshio Niizeki, visited the Republic of Fiji from Aug 1 to Aug 16, 2012 for the purpose of conducting a terminal 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 Team, USP and GoF agreed to the matters in the documents attached hereto.

Suva, August 16, 2012

Mr. Yoshio Niizeki Team Leader Terminal Evaluation Team Japan International Cooperation Agency Japan

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

Ms. Alumeci Tuisawau Director, Curriculum Advisory Services / Technical Vocational Education & Training Ministry of Education, National Heritage, Culture & Arts The Republic of Fiji

ATTACHMENT

JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT

ON

THE ICT FOR HUMAN DEVELOPMENT AND HUMAN SECURITY PROJECT

Suva, August 16, 2012

USP – Fiji - Japan Joint Evaluation Team

Ym

AST EN

Table of Contents

Abbreviations

1. OUTLINE OF THE PROJECT
1-1 BACKGROUND OF THE PROJECT
1-2 SUMMARY OF THE PROJECT
2. OBJECTIVES AND METHODS OF THE EVALUATION
2-1 OBJECTIVES OF THE EVALUATION
2-2 METHODS OF THE EVALUATION
2-3 PROCEDURE OF THE EVALUATION
2-4 Members and schedule of the Team
3. REVISION OF THE PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)
3. REVISION OF THE PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)
4. RESULTS OF THE EVALUATION
4. RESULTS OF THE EVALUATION
4. RESULTS OF THE EVALUATION .7 4-1 THE PROJECT PERFORMANCE .7 4-2 THE PROJECT IMPLEMENTATION PROCESS .19 4-3 Five evaluation criteria .22 5. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS .27
4. RESULTS OF THE EVALUATION
4. RESULTS OF THE EVALUATION .7 4-1 THE PROJECT PERFORMANCE .7 4-2 THE PROJECT IMPLEMENTATION PROCESS .19 4-3 Five evaluation criteria .22 5. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS .27

List of Annex

Annex-1:	Project Design Matrix (PDM) Version 2.0
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
Annex-8:	List of the data/information to obtain at end-line survey

m

AST Tool

Abbreviations

ACS	:	Australian Computer Society
ADB	:	Asian Development Bank
BNC	:	Bachelor of Net-centric Computing
BSE	:	Bachelor of Software Engineering
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
FNU	:	Fiji National University
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 Centre
KPI	:	Key Performance Indicators
MOE	:	Ministry of Education
NOC	:	Network Operation Centre
OECD	:	Organization for Economic Co-operation and Development
OER	:	Open Educational Resources
OJT	:	On the Job Training
PacCERT	:	Pacific Computer Emergency Response Team
PALM	:	Pacific Islands Leaders Meeting
PCMA	:	Paired Carrier Multiple Access
PDM	:	Project Design Matrix
PIF	:	Pacific Islands Forum
PIRRC	:	Pacific ICT Regulatory Resource Centre
PITA	:	Pacific Islands Telecommunication Association
PO	:	Plan of Operation
R/D	:	Record of Discussion

m

AST Ed

SCIMS	:	School of Computing, Information and Mathematical Sciences
SPC	:	Secretariat of Pacific Community
SPICTEX	:	South Pacific ICT EXPO
TFL	:	Telecom Fiji Ltd.
TVET	:	Technical and Vocational Education and Training
USP	:	The University of the South Pacific

m

AL EN

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 USPNet facilities and the provision of equipment. The UPSNet is a distance education network acting as a bridge between 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 sole tertiary education provide. Therefore, there is considerable expectation that USP will continue to provide effective distance education courses throughout the region.

In recent years, the network band of USPNet has reached overload, due to an increase in communications traffic and distance learning students' course work. The USPNet 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 regional 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 programmes 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 centre 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 construction was completed in September 2011 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 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 expected to be completed in January 2013, and a Terminal Evaluation

m

-1-

Team has been dispatched to evaluate the project.

1-2 Summary of the Project

1-2-1 Overall goal

USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region through its improved ICT environment

1-2-2 Project purpose

(1) Attractive CS/IS programmes are delivered across the region

(2) USP's capacity to deliver ICT Services is enhanced

1-2-3 Outputs

<output 1=""></output>	New internationally-accreditable BNC/BSE bachelor programmes
	are offered
<output 2=""></output>	USPNet is efficiently used and ITS's service delivery is enhanced
<output 3=""></output>	New ICT technologies are utilized and promoted in delivery of
	distance learning

- <Output 4> Operational policy and services of the Japan-Pacific ICT centre are established
- 2. Objectives and methods of the evaluation

2-1 Objectives of the evaluation

The main purpose of the evaluation is to examine if the project can achieve the project purposes before its end in January 2013. Actual inputs, activities and the implementation process will be reviewed and compared to the project purpose and output achievement levels and 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 a Japanese Team and a Fijian Government and USP 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, a questionnaire survey, interviews and discussions with officials/staff members of

AST Enl

the USP and parties concerned. It also should be noted that a site visit to Tonga was included within the survey to examine the level of impact created by the Project for the benefit of remote campuses and centres. The Team analysed the collected data based on the examination of the project performance and implementation process, and five evaluation criteria listed in the following table.

(and project performance and maptementation process
Examination of the project performance	 Were the inputs implemented as planned? Were the outputs produced as planned? Will the project purpose be achieved? Is there any prospect that the overall goal will be achieved?
	is there any prospect that the overall goal will be achieved?
	 Were activities implemented as planned?
	 Were there any problems in the method for technology transfer?
Examination of the project	• Were there any problems in the project management system? (i.e. monitoring, communication within the project, etc.)
implementation process	• Does the project have a high recognition level within implementing organizations and counterpart organizations?
	• Did any problems occur during the process of implementing the project, or any other factors that influenced effectiveness?

(1) Examination of the project performance and implementation process

(2) Five evaluation criteria

Items	Review points
Relevance	Relevance of the Project is reviewed by the validity of the Project Purpose and Overall Goal in connection with the regional development policy and the needs of the target groups and/or ultimate beneficiaries in the Pacific Region.
Effectiveness	Effectiveness is assessed to what extent the Project has achieved its Project purpose, clarifying the relationship between the Project Purpose and Outputs.
Efficiency	Efficiency of the Project implementation is analysed with emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity.
Impacts	Impact of the Project is assessed in terms of positive/negative, and intended/unintended influence caused by the Project.
Sustainability	Sustainability of the Project is assessed in terms of institutional, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievements of the Project will be sustained after the Project is completed.

2-3 Procedure of the evaluation

- (1) To review and analyse 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 analyse 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 the Fijian, USP and Japanese sides of the results of the survey, and to sign a Minutes of Meeting (M/M) after both parties have agreed upon the results.

2-4 Members	and schedule of the Team	

Name	Designation	Title and Affiliation
Mr. Yoshio NIIZEKI	Leader	Senior Advisor (ICT, Knowledge
		Management)
		Japan International Cooperation
		Agency (JICA)
Mr. Kentaro YOSHIDA	Cooperation	Assistant Resident Representative
	Planning	Fiji Office
		Japan International Cooperation
		Agency (JICA)
Mrs. Atsuko ORIMOTO	Evaluation	Consultant, Japan Development
	Analysis	Services Co., Ltd.

2-4-1 Japanese Team

2-4-2 Fiji and USP Team

Name	Designation	Title and Affiliation
Mr. Joshua Loco	Member	Education Officer for Computer Education,
		e-learning, and distance learning projects,
		Technical Vocational Education & Training,
		Ministry of Education
Ms. Sera Kogure	Member	Kizuna Project Coordinator,
Vada-Pareti		Office of the Deputy Vice-Chancellor
		(Administration & Regional Campuses),
		The University of the South Pacific

2-4-3 The schedule of the evaluation

Date		Activities
1 Aug.	Wed.	 Consultant member arrived at Suva Visiting JICA Fiji Office
2 Aug. Thurs. • Meeting with • Meeting with • Meeting with • Meeting with		 Meeting with a representative from PacCERT Meeting with the Director of ICT Centre Meeting with a Project counterpart (Dean of FSTE) Meeting with a Project counterpart (Ag. Director of CFDL) Meeting with an executive from a private company (Software Factory)

Y

Date		Activities
		Meeting with project counterpart (Senior lecturer of SCIMS)
		Meeting with a project expert
3 Aug.	Fri.	 Meeting with the Acting CEO of TFL (and the President of PITA) Visiting a Joint Evaluation Member (Ministry of Education) Meeting with Project counterparts (ITS) Meeting with Project counterparts (SCIMS) Meeting with a project expert
4 Aug.	Sat.	 Preparation for the survey in Tonga and the Evaluation Report An evaluation member moves to Tonga
5 Aug.	Sun.	Preparation for the survey in Tonga and the Evaluation Report
6 Aug.	Mon.	An evaluation member moves to Tonga
7 Aug.	Tue.	 Meeting with the Director of Tonga Campus Meeting with Staffs of Tonga Campus Group discussion with students Evaluation members moved to Vava'u
8 Aug.	Wed.	 Meeting with a project counterpart (ITS Director) Leader of the evaluation team joined the team. Meeting within Japanese Team Site visit and survey (Vava'u Learning Centre) Interview with the coordinator of the centre and a staff from ITS Tonga Group discussion with students Meeting with a project expert
9 Aug	Thurs.	 Site visit and survey (Ha'apai Learning Centre) Interview with the coordinator of the centre Group discussion with students Moved to Tongatapu
10 Aug	Fri.	 Site visit and survey (USP Tonga campus) Courtesy call to the Embassy of Japan in Tonga Moved to Suva
11 Aug.	Sat.	Preparing evaluation report and the Minutes of Meeting
12 Aug.	Sun.	Preparing evaluation report and the Minutes of Meeting
13 Aug.	Mon.	 Meeting with Acting Vice-Chancellor and President of the USP / Project Supervisor Courtesy call to the Director of ICT Centre Meeting with a representative from SPC Courtesy call to the Embassy of Japan in Fiji
14 Aug.	Tue.	 Meeting with project experts Joint Evaluation Meeting

•

Date		Activities	
15 Aug.	Wed.	Site visit (ICT Centre)Finalising the Joint Evaluation Report	
16 Aug.	Thurs.	 JCC meeting Presentation of the evaluation report Signing of the Minutes of Meeting Meeting for the applied project Moving to Nadi 	
17 Aug.	Fri	• Leaving Fiji	

3. Revision of the Project Design Matrix (PDM)

The Project Design Matrix (PDM) for the Project was revised and formally approved by the JCC on the 2^{nd} of December 2011; thus, this latest version of the PDM was confirmed as the PDM Version 2.0.

Major changes are described in the following table:

Outputs		
Indicator 2-5	Ver 1	-
	Ver 2	The fact that proactive response system and incident management database system are utilized to enhance customer-centred IT services delivery
Indicator 3-1 Ver 1		Percentage of Moodle-assisted courses (Baseline: 41% Target: 90%)
	Ver 2	Percentage of Moodle-assisted courses increases to 90%; The fact that reliability, availability and performance of Moodle system are considerably enhanced
Indicator 3-1	Ver 1	The fact that the trial of student support system using mobile technology is conducted
	Ver 2	At least 1 interactive m-learning pilot project is conducted successfully
Indicator 4-2	Ver 1	Contents of Community/professional courses offered in ICT Centre Number of Community/professional courses offered in ICT Centre Evaluation of courses by participants (Satisfaction Rate)
	Ver 2	Dropped
Indicator 4-5	Ver 1	It was included in Indicator 4-4.
	Ver 2	PacCERT is established at the ICT Centre and equipped to fill the basic requirement to provide services to the region
Project Purpose	•	
Ver 1	1. Attrac	ctive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region. elated facilities in the USP are enhanced.
Ver 2	1. Attractive CS/IS programmes are delivered across the region 2. USP's capacity to deliver ICT Services is enhanced	
Overall Goal		
Ver 1	 USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region. ICT related learning environment in the USP is improved. 	
Ver 2	USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region through its improved ICT environment	
Target Groups		
Ver 1	Information Technology Service (ITS), Centre for Flexible and Distance Education (CFDL), and School of Computing, Information and Mathematical Sciences (SCIMS), Japan-Pacific ICT Centre	

qu

Ver 2	Students and Staff of School of Computing, Information and Mathematical Sciences	
	(SCIMS), Staff of Information Technology Service (ITS), Staff of Centre for Flexible	
	and Distance Learning (CFDL), Staff of Japan-Pacific ICT Centre (incl. PacCERT)	

Apart from the alternations mentioned on the table; other minor changes were undertaken to alter indicators to be more easily verifiable, the separation of indicators where several indicators were combined as a single indicator, and to rephrase some English sentences.

4. Results of the evaluation

4-1 The Project performance

4-1-1 Input

(1) Japanese side

The Team considers that overall inputs by the Japanese side have been appropriate both in quantity and timing. Although a delay in the arrival of the Chief Advisor (seven months delayed) may have indirectly affected the progress of some activities during the first half of the Project through the combined efforts of both the USP counterparts and Japanese team, the Project seems to have overcome any negative impacts.

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 the JICA side (Annex-6).

Plan (as per R/D of October 2009)	Actual (as of July 2012)
Teams of experts	Teams of experts
Long Term Experts One (1) Chief Advisor One (1) Project Coordinator / Computer Network Short Term Experts Numbers, duration, and expertise were not specified	 Long Term Experts One (1) Chief Advisor (Assigned from September 2010 and works nine (9) months per year. The contract is divided into two phases: September 2010 to March 2012 and April 2012 to January 2013) One (1) Project Coordinator / Computer Network Short Term Experts: Experts from PADECO Co., Ltd., Kumamoto University, and JPCERT/CC were dispatched in various expertise. Details and timings for the dispatches were confirmed between the short-term experts and respective counterparts after consideration of other aspects of the project such as equipment, USP schedules, etc. PADECO's contracts for the Project are divided into two phases: February 2010 to August 2011 and October 2011 to January 2013. (1) Kumamoto University Two (2) Distance Learning Pedagogy

Inputs by the Japanese Side, Planned and Actual

m

Plan (as per R/D of October 2009)	Actual (as of July 2012)
	 (2) JPCERT/CC Four (4) Information Security (CERT) (3) PADECO 1st Phase One (1) Team Leader/ITIL/Software Engineering(SE) One (1) Evaluation (Education) One (1) Curriculum Advisor(SE)/Mobile Technology One (1) Curriculum Advisor (Net-centric Computing / Satellite Network) One (1) Evaluation (IT) / Network Monitoring System / Network Engineering One (1) Incubation 1 One (1) Incubation 2 / Deputy Team Leader (4) PADECO 2nd Phase One (1) Team Leader / Incubation 1 One (1) ITIL/Network Monitoring System / Network Engineering One (1) Curriculum Advisor for SE / Mobile Technology One (1) Curriculum Advisor (Net-centric Computing) / Satellite Network One (1) Software Engineering One (1) Curriculum Advisor (Net-centric Computing) / Satellite Network One (1) Software Engineering One (1) Incubation 2 (5) ICT experts for International Conference on Information and Communications Technologies and Oceanian Culture Five (5) ICT and Culture (Professors from Digital Hollywood University, Keio University, Kyoto University) (6) JDS Co., Ltd. One (1) m-learning expert (planned)
Equipment and materials - Necessary equipment for enhancing bandwidth efficiency of the USPNet (WAN Optimizers for Main Campus and Regional Campuses, and Network Equipment) - Other equipment would be provided if necessary upon mutual agreement	Equipment and materials - Total 46 items Mainly satellite related and USPNet equipment including Ku-band, computers and other equipment for the ICT Centre. Actual expenses to date: Approx. 887,183 (FJD) ¹ (See Annex-6)
<u>Trainings</u> Not specified	(See Annex-6)- A total of eight (8) persons had been trained on courses in Japan ² . Two (2) will be taking courses in Japan in September 2012 A total of 18 seminars/workshops (one day to six days) were held, and series of seminars and symposiums were provided in two major USP events (SPICTEX 2011 and International Conference). Over 1,280 participants attended the trainings/seminars in Fiji. - Seven (7) seminars/workshops in regards to

Ym

 ¹ 1USD=1.79FJD, 1JPY=0.02284FJD (11 August, 2012, CoinMill.com-The Currency Converter)
 ² One trainee is for long-term training (taking post-graduate degree in Kumamoto University), and others are short training courses.

Plan (as per R/D of October 2009)	Actual (as of July 2012)
	m-learning, OER, Distance Learning Pedagogy, and incubation, are planned to be held before the completion of the Project.
Operational cost	Operational cost (Utility, internet connection, etc.)
Not mentioned	Actual expenses as of June 2012: 62,987 (FJD)
	(See Annex-6)

(2) USP side

The Team considers that overall inputs by the USP side have been appropriate both in quantity and timing. The position of the Director of the ICT Centre has been finally filled with the Director being assigned in January 2012. Currently, the Director of the ICT Centre is in charge of the incubation and networking with the regional organisations.

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 from the USP side (Annex-5)

Inputs by the USP Side, Planned and Actu
--

mputs of the ODI Blde, I lumied and Methal	
Plan (as per R/D of October 2009)	Actual (as of July 2012)
Human resources	Human resources
Project Management	Project Management
One (1) Project Supervisor	One (1) Project Supervisor
One (1) Project Director	One (1) Project Director ³
Four (4) Project Leaders (CS/IS Education,	Four (4) Project Leaders ⁴
USPNet/IT Services and Support Delivery, Distance	
Learning, and ICT Centre)	Technical Counterparts
	- Professor(s)/Lecturers, SCIMS
Technical Counterparts	- Staff of the System and Network, ITS
- Professor(s)/Lecturers, SCIMS	- Staff of the User Services, ITS
- Staff of the System and Network, ITS	- Staff of the Project & Regional, ITS
- Staff of the User Services, ITS	- Staff of the Course Design and Development,
- Staff of the Project & Regional, ITS	CFDL
- Staff of the Course Design and Development,	- Staff of the Japan-Pacific ICT Centre
CFDL	- Staff of PacCERT
- Staff of the Japan-Pacific ICT Centre	(See Annex-5)
Other munert staff including a durinistration to a	
Other support staff including administrative, business,	
finance, human resources, marketing staff and	
secretaries mutually agreed upon necessary.	
	1

³ Professor of CS/IS and Director of the ICT Centre resigned in early 2010, and the most of the time Project Direct has been vacant.

-9-

⁴ The Head of SCIMS changed several times, and the Dean of FSTE continuously assisted the component of the CS/IS education and ICT Centre.

Plan (as per R/D of October 2009)	Actual (as of July 2012)
Facilities	Facilities
- Essential facilities for the implementation of the	- Two office spaces were allocated for Japanese expert
Project	team, and the utilities costs have been covered.
- Office space and other necessary furniture and	13,620 (FJD)
facilities for Japanese experts in USP	(See Annex-5)
- Facilities, Utilities and Services such as electricity,	
water supply, sewage system, telephones, internet and	
furniture necessary for the Project activities	
- Other facilities mutually agreed upon as necessary	
Expenses	Expenses
Expenses necessary for the implementation of the	The USP committed to the operational cost of the ICT
Project (Not specified)	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.
	640,190 (FJD)
	(See Annex-5)

* ICT Centre's Staff Costs per year is approximately 493,000 FJD

** ICT Centre's Non-Staff Operation Costs per year is approximately 604,100 FJD

4-1-2 Output

The Team confirmed that, to date, overall progress towards attainment of outputs has been adequate with some outputs having already fulfilled their indicators in accordance with the latest PDM (Version 2.0, 2 December 2011). However, there remain some indicators that will require verification in the end-line survey (details described in the relevant paragraph below).

<Output1> New internationally - accreditable BNC/BSE bachelor programmes are offered.

New BNC/BSE bachelor programmes have been offered and provisionally accredited by the Australian Computer Society (ACS) from June 2012. This output has been attained.

Output 1 was altered to achieve a higher goal during the last revision of the PDM, since it had already been attained at the time of the mid-term review.

Indicator 1-1. The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are developed complying with the international standard curricula guidelines;

The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are developed complying with the requirements of an international accreditation body.

Two new bachelor degree programs, the Software Engineering and Net-Centric Computing, have been offered from July 2011, and provisionally accredited by the

had mer

ACS in June 2012. This indicator is accomplished.

Indicator 1-2. More than 70% of lecturers and staff participated to the global trend seminars are satisfied with the contents and the level of the seminars

There have been 6 global trend seminars held to date; including, 'Software Quality Assurance', 'Network Engineering', 'User-Interface and User Centered Design (UI&UCD)', 'Cloud Computing and Security', 'Software Testing Tools', and 'Android Programming and ITIL'. The satisfaction levels for seminar participants was high with an average satisfactory rate of 81.9%. Only one global trend seminar fell under 70% (67.5%); however, this result included only 'Satisfied' and 'Very Satisfied' responses, and if it was to include 'Good' results a level of 100% satisfaction would be achieved. Details of the satisfaction rate and findings are shown in the Evaluation Grid (Annex-2).

It was explained that the series of global trend seminars were integral within improving the quality of the courses of the new bachelor's programmes; therefore these have been instrumental in achieving Output 1.

<Output 2> USPNet is efficiently used and ITS's service delivery is enhanced.

At the time of the mid-term review, there remained delays within the procurement process; however, most activities under this output are now proceeding well. All the C/Ps expressed satisfaction with the progress of Output 2, and were confident that Output 2 would be attained before completion of the Project.

Indicator 2-1. USPNet bandwidth utilization efficiency is optimized compared to 2009;

File download speed from Moodle at regional campus improves at least 100% compared to before USPNet upgrade

All students interviewed in the Mid-Term Review (Laucala Campus and Tonga Campus) agreed that USPNet had greatly improved since 2010. After the iDirect equipment was set up, jointly funded by the Indian Government through Asian Development Bank (ADB) and JICA, download speeds with USPNet were enormously improved, even at the remote campuses. This indicator has most likely been accomplished at campuses and learning centres where the USPNet upgrades have been taken place; as it is stated below:

(1) At the time of Mid-term Review, it was reported that there was vast reduction in download times from Moodle 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) in Vanuatu.

Sal MIST
- (2) In Ha'apai Learning Centre and Vava'u Learning Centre in Tonga, it was almost impossible to log-on to Moodle, however, it was reported that now it only took less than 1 minute to log-on and browse a 3MB PDF course material from Moodle.
- (3) Most staff members of USP Tonga Campus expressed there was noticeable change in the speed for the Internet, Banner and Moodle. Recently PCMA equipment was introduced (August 2012) and the average total throughput gained 21% (8,540kb/s to 10,824kb/s) compared to July 2012 (one month ago). Currently PCMA is functioning with minimum settings and it is expected the further gains after tuning once the network is stabilized..

Indicator 2-2. The fact that Ku-Band are established in the hub (USP main campus) and 9 remote USP learning centres

Two staff from ITS undertook a training course in Japan directly related to this issue in February 2011. The hub for the Ku-band satellite at Laucala campus is operational and Ku-Band satellites for six (two in Tonga, one in Vanuatu, one in Solomon Islands, and two in Fiji) out of nine remote sites have been established. It is expected that by later this year the remaining three sites (one in Vanuatu, one in Solomon Islands, and one in Samoa), will be connected to the network. This indicator will be accomplished.

Indicator 2-3. More than 70% of seminar participants (USP IT related staff) acknowledge the concept of ITIL and its importance

ITIL is a new concept, not only in Fiji but within the Pacific region; however, all ITS staff who were interviewed or responded to the questionnaires, acknowledged the importance of ITIL and were committed to progress further. An ITIL workshop for stakeholders has been held and the concept of ITIL has begun to be more widely acknowledged. There have been five ITIL related seminars, including 'Android Programming and ITIL' as a global trend seminar, and more than 90% of the participants, who returned the questionnaire, rated the seminars were good, satisfactory or very satisfactory.

The procurement process for software in relation to ITIL has been completed.

This indicator will most likely be accomplished; however, finalized data will need to be reported in the end-line survey.

Indicator 2-4. More than 70% of users recognize improvement of ITS services delivery compared to before the project and are satisfied with ITS services delivery

All staffs, faculties and students interviewed and answered the questionnaire were

- 12 -

m

had the

satisfied with the services delivered by ITS staff and understood how ITS operates more systematically.

During the site visit in Tonga, all staff members of Tonga Campus, Ha'apai Learning Centre and Vava'u Learning Centre, expressed their gratitude on ITS service delivery.

This data will be obtained in the end-line survey, however, the Team considers that this indicator will most likely accomplished.

Indicator 2-5. The fact that proactive response system and incident management database system are utilized to enhance customer-centred IT services delivery

The NOC has developed a tool to detect and alert for possible trouble on the network. It is hoped that this collected information can be utilised effectively to solve and prevent major network problems. It is expected that this will be utilised fully within the ITIL framework, and thereby customer-centred IT service delivery will be enhanced.

A proactive response system has been established, and an incident management database system are about to complete to be utilised to enhanced customer-centred IT services delivery.

This indicator will most likely accomplished.

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

Most activities have been carried out as planned. Some of the indicators have already been attained and all counterparts interviewed, or who answered the questionnaire, were confident that Output 3 would be attained fully before completion of the Project.

Indicator 3-1. Percentage of Moodle-assisted courses increases to 90%;

The fact that reliability, availability and performance of Moodle system are considerably enhanced

As of May 2009, only 41% of courses were Moodle-assisted courses. This indicator was adopted from USP's KPI. The latest USP statistics show that, at the second semester of 2011, the number of Moodle-assisted courses reached 85%. The Team considers that 90% will most likely be accomplished before completion of the Project.

Many USP counterparts commented that the workshops held by Japanese experts were open to non CFDL staff, and that this had helped some professors and

m

ten prot

lecturers learn effective ways to utilise Moodle, and had thereby positively affected this indicator.

JICA has provided a load balancer and a set of Moodle servers for redundancy. According to CFDL technical staff, these equipment has greatly contributed towards balancing out the servers, leading to the Moodle system being stabilised and increasing its reliability, availability and performance; thus it has indirectly contributed increasing the numbers of Moodle-assisted courses.

Indicator 3-2. At least 1 interactive m-learning pilot project is conducted successfully.

The united m-learning team is currently working on six projects and has set up SMS gateway which is providing increased functionality. The Vice Chancellor & President has approved an allocation of 200,000 FJD funding for m-learning, including funds to purchase 1,000 tablets, and the m-learning team is planning to implement trials on utilising some of the Moodle functions on 20 courses. Furthermore, a pilot project to utilise m-learning systems via smart tablet devices (Apple iPads) in Alafua Campus, Samoa is expected to start from August 2012. The scope of m-learning in the former PDM (PDM Version 1.0) was limited to implement a trial of the student support system using mobile technology, and this indicator exceeded what was originally expected.

Both FSTE and CFDL recognised the great potential for m-learning, and the Team is confident that this indicator will be accomplished before completion of the Project.

Indicator 3-3. More than 70% of CFDL and concerned faculties staff are satisfied with the workshops on distance learning pedagogy;

The fact that the outcomes of workshops were implemented into course design and development

All CFDL staff and faculties who were interviewed, or responded to the questionnaire, were satisfied with the workshops on distance learning pedagogy. The satisfaction level of workshop participants was high with the average satisfactory rate being 79%. Details for the satisfactory rate and findings are shown in the Evaluation Grid (Annex-2). Therefore, the team consider that the first part of indicator 3-3 has been attained.

An additional indicator has been included within this indicator. As was stated in *Indicator 3-1*, the workshops held by Japanese experts were open to non CFDL staff and faculties, and it is possible that some professors and lecturers may apply the knowledge and techniques learnt in the workshops to course design and

Mad Ast

development. However, this indicator should be further verified within the end-line survey.

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

'Indicator 4-2. More than 4 regional ICT events are held to showcase the ICT Centre' and 'Indicator 4-4. All office spaces for regional ICT organizations are occupied' had been accomplished. However, 'Indicator 4-3. All incubation spaces are occupied and all the tenants are satisfied with the services and assistance from the ICT Centre' has progressed slow and 'Indicator 4-1. The fact that the ICT Centre business plan is developed and approved' had to be restarted again since the Director of the ICT Centre had newly recruited.

A new ICT Centre business plan has not been finalized and approved, however, most activities under this output have commenced, and the Team considers that Output 4 will be attained.

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

The team considered that this indicator had been accomplished prior to the Mid-Term Review. However, it was thought necessary to alter ICT Centre business plan, since the Director of ICT Centre had newly recruited this year. It will be necessary to finalise a business plan urgently with university wide input.

Indicator 4-2. More than 4 regional ICT events are held to showcase the ICT Centre

Five regional or international ICT events have been held at the ICT Centre, such as, 'South Pacific Information & Communications Technology Exposition (SPICTEX2011) (July 2011)', 'Pacific Network Operators Group (PacNOG) 9 Educational Workshop and Training (June 2011)', 'Internet Governance Forum (IGF) (July 2011)', 'Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) – JICA/JOCV – USP In-Flight Education Event, Live Q&A Session with Astronaut in International Space Station (ISS) for Suva Sangam College and USP Students (Oct. 2011)', and 'International Conference on ICTs and Oceanian Culture (Feb. 2012)'. This indicator has been accomplished.

yr

/Eu/ ASS

Indicator 4-3. All incubation spaces are occupied and all the tenants are satisfied with the services and assistance from the ICT Centre

Progress of activities related to this indicator are seen as slow.

There are three incubation spaces, but no spaces have not been taken yet; however, the USP is finalising a tenancy agreement, and a process of tenant selection is currently on-going. The review and selection process have just been completed. The incubation spaces are expected to be occupied soon. However, the Project might have insufficient duration to assure the quality of services and assistance provided by the ICT Centre for new tenants.

It will be desirable to examine the satisfactory level of the tenant at the end-line survey before the completion of the Project. The Team assumes that this indicator will only be partially accomplished before the completion of the Project.

Indicator 4-4. All office spaces for regional ICT organizations are occupied

There are four regional ICT-related organization offices in the ICT Centre, and all are now occupied; by PITA, PIRRC, ITU and PacCERT. Even before moving into their office space PITA had already held several training courses at the ICT Centre. PacCERT is a newly established organisation supported by the Project with JPCERT/CC, and the latest regional ICT organisations attached to the ICT Centre.

One effect of having achieved beyond this indicator is that all four regional organisations have started to assist each other through sharing knowledge and expertise.

This indicator has been accomplished.

Indicator 4-5. PacCERT is established at the ICT Centre and equipped to fill the basic requirement to provide services to the region

A seminar and panel discussion regarding Cyber Security was held at the ICT EXPO (SPICTEX2011) on the 20th July 2011, and JICA experts from JPCERT/CC has been actively supporting the establishment of PacCERT. IT security has started to be recognised as an important issue in the Pacific region. Although permanent full time staff recruitment had been delayed for almost two years, both JICA Experts from JPCERT/CC and the staff of PacCERT are confident that the time lost could be caught up. An office has been set up, and the Manager and the technical staff will undertake an intensive training course in Japan, in September 2012, to cover basic requirements, such as, incident handling and malware analysis.

This indicator seems possible to accomplish before completion of the Project.

law pik

4-1-3 Achievement of the project purpose

<Project Purpose>

- 1. Attractive CS/IS programmes are delivered across the region
- 2. USP's capacity to deliver ICT Services is enhanced.

Although there are several indicators that have to await quantitative results from the end-line survey, the Team considers that the Project Purpose will most likely be achieved before completion of the Project, because;

- Two new bachelor degree programs, 'Software Engineering' and 'Net-Centric Computing', have been offered from July 2011. There are 12 BNC and 12 BSE students having started from the 2nd semester of 2011, and 38 BNC and 44 BSE students from the 1st semester of 2012, it is also expected that numbers of students will further increase once USP can advertise accreditation to the ACS, and;
- 2. USPNet has been upgraded and the capacity to deliver ICT Services has been enhanced.

Indicator 1. The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are provisionally accredited by an international accreditation body

Both BNC and BSE are provisionally accredited to the ACS (Australian Computer Society). As the ACS is a signatory to the Seoul Accord, the accreditation is recognised amongst eight countries (including the United Kingdom, United States, Canada, Australia, Hong Kong, South Korea, Taiwan, and Japan). This indicator has been accomplished.

Indicator 2. More than 80% of students are satisfied with courses of the BNC/BSE bachelor programmes

Students are generally satisfied with the new courses, however, this information was acquired from a course review of year 2011 and through informal discussions with students over the weekends. Once laboratories for Software Engineering and Net-centric Computing are established, it is expected that there will be a further boost in students' satisfaction. Since these programmes started to be offered only from the second semester of year 2011, it will subsequently be necessary to obtain an additional course review for the year 2012 and up-dated information.

Indicator 3. More than 70% of students in both main and regional campuses are satisfied with ICT delivery of learning and teaching services All students interviewed in USP Vava'u Learning Centre and Ha'apai Learning

Ear Mrs

Centre in Toga, expressed their deep gratitude, how fast their USPNet connection was and how much positive difference the installation of Ku-Band created, and all the courses delivered online and blended courses.

However, it will be necessary to undertake an end-line survey to assess the satisfaction levels of students, from both main and regional campuses with ICT delivery of learning and teaching services.

Indicator 4. More than 70% of stakeholders and users are satisfied with the facilities and the services provided by the ICT Centre

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

As the major user of the ICT Centre, the Dean of FSTE has expressed her satisfaction, although there is an issue of space since many actors have started to become involved. FSTE has re-visited the settings of the ICT Centre and now a research and learning space has been created. The examination body for the accreditation, visited the USP on 3-5, June 2012, confirmed that the facilities provided by the ICT Centre met the requirement for the new bachelor's programmes.

There are no statistics available to assess the satisfaction level of stakeholders and users of the ICT Centre, however, all the stakeholders and users interviewed, such as FSTE, PITA and PacCERT, verbally expressed their satisfaction with the ICT Centre.

4-1-4 Prospect to achieve the overall goal

<Overall Goal>

USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region through its improved ICT environment

It remains too early to assess if the Project can achieve the Overall Goal, which is supposed to be assessed three to five years after project completion. However, there has been close adherence with the Project Purpose, and the Team considers that there is considerable potential for achieving the Overall Goal within this post-completion time frame, should the Project Purpose be fully achieved within the remaining project duration.

Sal ASA

Indicator 1. More than 70% of interviewed employers (private sector and government) are satisfied with the quality of the USP graduates and acknowledges the improvement of the skill level

Indicator 2. More than 80% of interviewed graduates completed the BNC/BNE bachelor degree programmes are satisfied with the courses provided

Indicator 3. The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are internationally accredited

The BNC/BSE bachelor programmes will not be formally accredited by ACS until one year after the first student has graduated as is the process. Therefore, it will not be possible to achieve this indicator before 2017.

Indicator 4. Total enrolment in CS/IS programmes increases compared to 2010

Some faculty staff expressed a view that it might be appropriate to limit enrolment, in new courses only, (BNC/BSE) from 2011.

Indicator 5. Student/Computer Ratio

The Team considered that this indicator would not result directly from achieving project purposes. However, the USP side considers that it is an important KPI for USP and the Project implementation has an impact on this indicator.

Indicator 6. Number of students at regional campuses increases compared to 2010

It is too early to assess the achievement of this indicator; however, the number of students at the Tonga campus has been increasing since 2010, and this upwards trend seems set to continue.

Indicator 7. Students Satisfactory Rate on delivery of learning and teaching services in both main and regional campuses reaches the same or exceeds the rate measured in end-line survey (2012)

4-2 The Project implementation process

4-2-1 Activities

Although there was delay in delivery of some project components, the Team confirmed that the Project had conducted most of the activities in accordance with the PDM and the PO. Details of activities are shown in the Plan of Operation (Annex-3).

4-2-2 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

p

Fal ASA

trainings in Japan, 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.

Satisfaction levels seemed very high regarding assistance received from short-term experts. Some senior members of ITS mentioned that, during the 1st half of the Project, different experts handled the NOC and ITIL components, but, in the 2nd half of the Project, an individual expert has been assisting both NOC and ITIL. Since NOC's function is to gather information and alerts from the network system, activities are simplified when ITS staff use the ITIL frame work to identify and solve problems using the information gathered by NOC. There was also reference to challenges caused by the lack of skilled human resources and expertise to carry out all requirements for successful implementation of the Project, particularly with the new course delivery.

4-2-3 Project management aspect

The Team considered that there were no major problems with the project management.

The Project created an activity, entitled 'project meeting', at an early stage of the Project, where all project managers and leaders were to meet every two months to discuss progress and to identify any problems. This continued until the first JCC meeting was held on the 23rd of October 2010.

Developing from the 'project meeting', which covered a broad area and involves at least one academic unit and two support sections, the Japanese experts started to hold, or join with, regular and ad-hoc meetings for each individual component, such as USPNet-Task Force Meeting, ITIL Working Group Meeting, SCIMS Board Meeting, m-learning Meeting, CFDL ad-hoc meeting for Pedagogy, Emergency Response Team meeting, and 2012 International Conference Steering Committee Meeting.

It was generally agreed that the Japanese project experts and C/Ps have worked very closely together and that they have often operated as intermediaries between academic units and support sections. It was observed that the new Director of the ICT Centre has not been fully involved with other USP counterparts and the Project team yet, but it is expected for his contribution in the future.

4-2-4 Project recognition

All the C/P organizations and target groups, including students, had high recognition with regard to the Project. The officer of Computer Education for the Ministry of Education in Fiji was highly aware of the Project, in particular, for the

Vpr

En Mrs

USPNet components, since Adi Maopa Secondary School, in Vanua Balavu Island, has benefitted from Ku-Band installation. Four regional ICT related organisations, namely, ITU, PIRRC, PITA and PacCERT, have filled the fourth floor of ICT Centre, and partner organisations interviewed have increased their recognition of the Project. SPC has begun to have more collaboration with the Project via holding a board member position for PacCERT, as Cyber Security is one of the priority areas of SPC.

4-2-5 Promoting factors influencing the effectiveness of the Project

At the ICT Ministerial Meeting, held in Tonga on 16-17th of 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 indicated that USP had started to be recognised as a major provider of ICT Development for the region, and furthermore, boosted commitment levels within USP for ICT Development. This endorsement has now been implemented with the ICT Centre accommodating PacCERT, PIRRC, PITA and ITU. This would signify that the policy of the ICT Ministerial Meeting and the commitment of USP have had a very strong and positive effect on the effectiveness of the Project.

4-2-6 Prohibiting factors influencing the effectiveness of the Project

It had been assumed that the absence of an ICT Centre Director, affected the progress of the Project, in particular, "*Output 4.Operational policy and services of the Japan-Pacific ICT centre are established*". However, to ensure that this output with dealt with some of the C/Ps, led by the Project Supervisor, committed their time and resources. A new Director of the ICT Centre was formally assigned on the 23rd January 2012, and, currently, the Director is assigned to be in charge of creating a business plan, business incubation and the collaboration of the regional organisations.

Full operation of PacCERT was delayed by almost two years with skeleton staff and attention taken on by ITS, against its original plan, nonetheless, it is now progressing well under the supervision of ITS Director with the support from the Project (JPCERT/CC) and the newly established board. A five year plan has been created and, hopefully, this will see PacCERT becoming financially independent after three years. USP, in its position as board chairman, committed to providing the office space and staff salaries for three years. However, it has not always been easy to obtain support from other 1 board members, even concerning small administrative matters.

m

EN No

As has been recognised in "Important Assumptions", there have been two or three resignations of senior professors and/or lecturers at SCIMS during the last term. Since the USP has begun to offer the new BNC/BSE courses, this has inevitably led to increased work-loads for other professors and lecturers. The new BNC/BSE courses are provisionally accredited by ACS and, this will entail a review of teaching staff and the quality of education provided. Therefore, loosing several senior professors and/or lecturers could become a significant issue as a prohibiting factor.

4-3 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.

4-3-1 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, components with 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",

Ear ALT

furthermore, several strategies with regard to ICT were also included within the Strategic Plan.

USP is currently developing a Draft Strategic Plan for 2013-2018 (as yet unpublished). The Deputy Vice Chancellor of USP informed the Team that ICT development remained at the core of their strategy, and that therefore the relevance of the Project would be strengthen rather than reduced.

(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 (PALM) 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 May 2012, the Sixth PALM was held, and "Sustainable Development and Human Security", which includes the importance of promoting sustainable development and human security by delivering social services including health and education with a view to achieving the Millennium Development Goals, was still one of the priorities of Japan's assistance towards pacific nations.

The rolling plan of Japan's ODA for Fiji was revised in April 2012, and there are now two priority areas such as "Environment/Climate Change" and "Overcoming Vulnerability". Under "Overcoming Vulnerability", there is a development issue called "Strengthening Distance Learning in the Pacific Region". It includes the 'Remote Islands Area Education Support Program', and this program supports USP with improving facilities and equipment for distance learning and computer based education, and extends capacity building to support the utilization of the ICT Centre at USP through the technical cooperation project.

4-3-2 Effectiveness

Most of the Outputs will be attained and steady progress has been made. Although there are a few components that might only be partially achievable, some components have exceeded expectations, and the Team considers that, overall, effectiveness is relatively high.

(1) Achievement level of the Project Purpose

As was described in the *Achievement of the project purpose (4-1-3)*, the Team considers that the Project Purpose will most likely be achieved before completion of the Project, although there are several indicators that have to await quantitative results from the end-line survey.

Most Outputs have been attained. Regarding indicators, Indicator 1 has been accomplished and findings from the questionnaire and interviews, show that the students and faculty staff of the BNC/BSE courses and remote campuses, and stakeholders of the ICT Centres, seemed generally satisfied (indicator 2, 3 and 4).

(2) Contribution of Outputs for achieving Project Purpose

There are four Outputs designed to achieve the Project Purpose. Outputs 1, 2 and 3 relate to *Project Purpose 1: 'Attractive CS/IS programmes are delivered across the region'*, and Outputs 2, 3 and 4 relate to the *Project Purpose 2: 'USP's capacity to deliver ICT services is enhanced'*.

(3) Factors promoting or prohibiting 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 (4-2-5)*, and *Prohibiting Factors influencing the effectiveness of the Project (4-2-6)*.

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

Many Important Assumptions at the level of outputs have been fulfilled; however, an Important Assumption, "*The counterpart personnel in ITS, CFDL, SCIMS and ICT centre continuously work at USP*", has not been entirely fulfilled due to the recent resignation of several C/Ps from SCIMS and ITS. It is hoped that this will not inhibit achievement of the Project Purpose.

4-3-3 Efficiency

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

(1) Level of achievement of Outputs

Most outputs, except confirming ICT Centre business plan, have been produced adequately, as described in *Output (4-1-2)* and in the Evaluation Grid (Annex-2).

(2) Quality, quantity and timing of Inputs to achieve Outputs As described in *Input (4-1-1)* and *The Project implementation process (4-2)*, most

Eul ASÍ

m

- 24 -

inputs were appropriate in quantity and quality, and performed appropriately to ensure that activities were conducted as planned. Acting Director of CFDL stated the Project even exceeded the expectation of Output 3, and expressed her utmost gratitude. There was some delay in the appointment of the Chief Advisor of the Project and for the procurement process of some equipment; however, the Project seems to have recovered from these delays. A new Director of the ICT Centre has been assigned and in post for the last eight months, and is now in charge of the incubation and networking with the regional organisation.

(3) Fulfilment of Important Assumptions at the level of activities

Most Important Assumptions at the level of activities have been fulfilled; however, one Important Assumption, "*The stakeholders in the top management, ITS, CFDL, SCIMS and ICT Centre are actively involved in the Project*", has not been totally fulfilled, possibly because the ICT Director was only assigned eight months ago and has not yet become fully involved in the Project.

4-3-4 Impacts

It appears too early to reasonably assess a probability for achieving the overall goal.; However, to date, no negative impacts have been observed, with the positive impacts of the Project being as follows:

(1) E-learning installation for Adi Maopa Secondary School

The USP will be assisting with the distance education and e-learning installation, if needs arises for remote schools in Fiji. USPNet Ku-band equipment was installed to Adi Maopa Secondary School on the 6th of February 2012. It is expected that the impact of the Project will exceed beyond the USP, as the C/Ps pass on knowledge that they have gained from the Project.

(2) Positive impact to general public, beyond the target group of the Project

In Tonga, Ku-band equipment was installed at Ha'apai High School, as the USP Ha'apai Learning Centre is located within the high school compound. Because of its unique setting, the USPNet at the Ha'apai Leaning Centre is not only providing a service for USP students, but also for members of the general public such as teachers, school students and government officers.

The Project has started contributing towards ICT human resource development beyond just USP staff and students. This has been undertaken through providing events and seminars held at the ICT Centre for; FNU staff, ICT industry workers, government officers, staff of regional institutions, as well as school teachers and

EN MST

students.

(3) Increased numbers of students in Tonga Campus (Tongatapu and Va'vau) There has been a remarkable increase in enrolment numbers at the Vava'u Learning Centre, compared with the previous year (approx, 20% increase). In particular, the number of on-line course students has increased to around 20, compared to 5 for the equivalent period in the previous year; this includes returning students from the USP Tonga Campus. The Vava'u Learning Centre coordinator believes that this is because students can now take the same lectures as those from Laucala Campus in Fiji, or any of the other campuses, as well as accessing educational resources via the faster USPNet connection.

4-3-5 Sustainability

Sustainability of this Project is reasonably high due to the reasons described below;

(1) Institutional aspects

Regarding political and institutional aspects of sustainability, the USP is a capable and committed counterpart organisation 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.

(2) Financial aspects

USP has committed their own budget towards covering recurrent costs. This includes; Satellite fee (C-Band and Ku-Band), electricity for ICT Centre, and activities in relation to the Project, such as costs with regard to international accreditation and m-learning components, and staff salaries for the ICT Centre director and PacCERT. Most interviewees were confident in their ability to continue all activities after completion of the Project.

(3) Technical aspects

Since the capacity of counterparts has been greatly enhanced, most C/Ps now feel confident to continue their activities. However, due to the resignation of several key C/Ps, and the late start of some activities, the technical aspect of sustainability is relatively weak in some activities.

EN IKA

5. Conclusions and Recommendations

5-1 Conclusions

After careful examination of the Project Performance, the Project Implementation Process and the results of five evaluation criteria, the Team concluded that the Project would achieve the project purposes before completion of the Project. Therefore, it is appropriate that the Project terminates as planned in the R/D.

5-2 Recommendations

The Team recommends the following matters to be addressed. Activities described in "5-2-1 Activities for remaining period of the Project" are to ensure successful completion of the Project, and recommendations described in "5-2-2 Recommendation after the completion of the Project" are to ensure the sustainability of the Project effect.

5-2-1 Activities for remaining period of the Project

(1) Confirming ICT Centre Business Plan (Recommendation to Project Team) Although most activities regarding ICT Centre components under "Output 4. Operational policy and services of the Japan-Pacific ICT centre are established" has been proceeding without an ICT Centre business plan, it is important to complete a business plan to confirm a forward direction for the ICT Centre. The Team recommends developing a consensus, between all concerned parties, through intensive dialogues based on mutual understanding and trust and led by the Project Supervisor.

Some development partners expressed their interest in using video conferencing and other facilities of ICT Centre. Since the Centre guidelines have been created, it is expected to boost the use of the facilities to create a sustainable revenue stream for the Centre.

(2) Completing the installation of Ku-Band in the remaining sites (Recommendation to Project Team)

All C/Ps interviewed were confident that "Indicator 2-2. The fact that Ku-Band are established in the hub (USP main campus) and 9 remote USP learning centres" will be achieved before completion of the Project. The Team witnessed the significant impact that the Ku-Band satellites have had at remote campuses and learning centres and considers that establishing Ku-Band satellites at the remaining three sites (one in Vanuatu, one in Solomon Islands, and one in Samoa) within the remaining Project period is essential.

(3) Implementation of the end-line survey (Recommendation to JICA)

A larger scale survey will be required to ensure that all indicators are accomplished, as some indicators will need more detailed examination, and course evaluation by student for 1st and 2nd semester 2012 will not be available until the end of the academic year. Undertaking an end-line survey would also be beneficial as there remain activities to be confirmed as having been completed. Details are shown in the List of data/information to obtain at the end-line survey (Annex-8).

5-2-2 Recommendation after the completion of the Project

(1) Continuous monitoring of the incubation spaces to support the tenants (Recommendation to USP)

The activities regarding the incubation spaces have been somewhat slow, but it has now finally reached the stage where that the incubation spaces are about to be occupied. To ensure that the spaces remain effective and attractive, it is essential that the USP will monitor how tenants are doing and continues to support activities of the incubation space tenants.

(2) Formalisation of friendships and collaborations beyond the initial Project (Recommendation to USP, Kumamoto University, the Board of PacCERT and JPCERT/CC)

In this project, friendships and collaborations are growing beyond the initial Project, such as between Kumamoto University and CFDL, and JPCERT/CC and PacCERT. These ties between institutions will further enhance Project sustainability, and it is recommended that, wherever possible, these partnerships be formalised to further confirm and strengthen the relationships.

(3) Continuous investments in ICT facilities to improve services for students (Recommendation to USP)

A remarkable improvement of education and service delivery was observed in Tonga due to the introduction of Ku-Band. On the hand, some staff and students of the campuses connectable via C-Band, expressed their wish to receive better quality of ICT services. The numbers of students studying at remote campuses is growing, and continuous investment towards ICT facilities and services are vital to improve service delivery for students.

(4) Continuous commitments to expand the effects achieved by the Project across the region (Recommendation to USP and JICA)

The Project has contributed greatly to the delivery of new CS/IS Programmes and

- 28 -

Sel ASA

towards the enhancement of ICT Service at USP. Nonetheless, these achievements remain only the initial green shoots of the potential positive impacts. To expand these effects across the region, it is desirable that USP and JICA continue to take leading roles in this sector within the region.

5-3 Lessons learnt

5-3-1 Emphasis on remote areas

It is a notable impact to have improved communications across remote areas of Pacific island nations and to have widened opportunities for improvement in education, health, economic activities, etc. However, there remain acknowledged and urgent needs to further improve rural and/or remote areas learnt from this Project. To achieve this it will be essential to listen foremost to the vulnerable and disadvantaged people from those remote areas.

5-3-2 Importance of building mutual understanding and trust

Building mutual understanding and trust, at the early stage of a project, is vital because it helps detect problems and discover solutions among partners.

In this project, the Japanese project experts have tried their best to carry on face-to-face communication with their counterparts wherever possible, and to maintain a responsive and humble attitude. While this may appear to be no more than ordinary good practice; it must be emphasised how important these attributes are and how easily they can be forgotten.

END//

al

(02 December, 2011)

Annex-1

AST

Project Title: ICT for Human Development and Human Security Project

Period : 01 February 2010 – 31 January 2013 (3 years) Target Sites: Main and Regional Campuses of USP

Implementation Organizations: The University of the South Pacific

Target Groups: Students and Staff of School of Computing, Information and Mathematical Sciences (SCIMS), Staff of Information Technology Service (ITS), Staff of Centre for Flexible and Distance Learning (CFDL), Staff of Japan-Pacific ICT Centre (incl. PacCERT)

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal USP contributes to the ICT human resources development in the South Pacific region through its improved ICT environment	 More than 70% of interviewed employers (private sector and government) are satisfied with the quality of the USP graduates and acknowledges the improvement of the skill level More than 80% of interviewed graduates completed the BNC/BNE¹ bachelor degree programmes are satisfied with the courses provided The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are internationally accredited Total enrolment in CS/IS programmes increases compared to 2010 Student/Computer Ratio Number of students at regional campuses increases compared to 2010 Students Satisfactory Rate on delivery of learning and teaching services in both main and regional campuses reaches the same or exceeds the rate measured in endline survey (2012) 	 Interviews to employers; Questionnaire to employers Interviews and questionnaires to graduates completed the BNC/BSE bachelor programmes SCIMS Report USP/SCIMS Statistics USP Statistics USP Statistics Interviews to students in main and regional campuses; Questionnaires to students in main and regional campuses via Moodle 	

¹ BNC: Bachelor of Net-Centric Computing BSE: Bachelor of Software Engineering

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
 <u>Project Purpose</u> Attractive CS/IS programmes are delivered across the region USP's capacity to deliver ICT Services is enhanced 	 The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are provisionally accredited by an international accreditation body² More than 80% of students are satisfied with courses of the BNC/BSE bachelor programmes More than 70% of students in both main and regional campuses are satisfied with ICT delivery of learning and teaching services More than 70% of stakeholders and users are satisfied with the facilities and the services provided by the ICT Centre 	 Provisional Accreditation Document; New Bachelor programmes Project Document SCIMS Student Course Evaluation Survey Report Interviews to students in main and regional campuses; Questionnaires to students in main and regional campuses via Moodle Interviews and questionnaires to stakeholders and users of ICT Centre 	USP is continuously committed to serving the Pacific region as "A Regional University of Excellence" with maximum uses of ICT Demand of the ICT human resources does not decrease radically
Outputs New internationally-accreditable BNC/BSE bachelor programmes are offered 	 1-1. The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are developed complying with the international standard curricula guidelines³; The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are developed complying with the requirements of an international accreditation body 1-2. More than 70% of lecturers and staff participated to the global trend seminars are satisfied with the contents and the level of the seminars 	 1-1. USP Calendar; New Bachelor Programmes Project Report; Interviews with SCIMS staff and FSTE management staff 1-2. Questionnaires to seminar participants; Expert's Report 	USP's policy which places importance on the utilization of USPNet, promotion of DFL and ICT education is unchanged The counterpart personnel in ITS, CFDL, SCIMS and ICT centre continuously work at USP USP inputs necessary resources for Ku-band system deployment and remote sites are ready to be deployed

AST

en la

 ² The project assumes ACS (Australian Computer Society) as the targeted international accreditation body (http://www.acs.org.au/).
 ³ The curricula are complied with 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 Assumption
 USPNet is efficiently used and ITS's service delivery is enhanced 	 2-1. USPNet bandwidth utilization efficiency is optimized compared to 2009; File download speed from Moodle at regional campus improves a least 100% compared to before USPNet upgrade⁴ 2-2. The fact that Ku-Band are established in the hub (USP main campus) and 9 remote USP learning centres 2-3. More than 70% of seminar participants (USP IT related staff) acknowledge the concept of ITIL and its importance 2-4. More than 70% of users recognize improvement of ITS services delivery compared to before the project and are satisfied with ITS services delivery 2-5. The fact that proactive response system and incident management database system are utilized to enhance customer-centred IT services delivery 	 2-1. USPNet Survey Report in 2009 (by JICA Preliminary Survey Team); USPNet network monitoring report; USP Strategic Plan 2010-2012 KPI; USPNet Upgrade Project Document; Analysis of the result of actual measurement with Wireshark Packet Capture 2-2. USPNet Upgrade Project Document; Remote Campus Survey Reports; Ku-band Deployment Plan; Expert's Report 2-3. Interviews and questionnaires to seminar participants 2-4. ITS User Services Survey Statistics Interviews and questionnaires to users 2-5. Reports from NOC system; Reports from Service Desk System; ITIL Project Document; NOC Project Document; INCC Project Document; Expert's Report; Interviews to ITS Staff 	The Communication Satellite Intelsat 18 is launched as planned and the service is available

⁴ The data measured at Emalus Campus (Vanuatu) before iDirect installation is set as benchmark.

-73-

Important Assumpti	Means of Verification	Objectively Verifiable Indicators	Project Summary	
	 3-1. CFDL Moodle Statistics; USP Strategic Plan 2010-2012 KPI; Report of Moodle System Operation; Interviews to CFDL staff and Moodle Administrators 3-2. m-Learning Project Document; 	 3-1. Percentage of Moodle-assisted courses increases to 90%; The fact that reliability, availability and performance of Moodle system are considerably enhanced 3-2. At least 1 interactive m-learning pilot project is conducted successfully 	New ICT technologies are utilized and promoted in delivery of distance learning	3.
	Project Report; Expert's Report	3-3. More than 70% of CFDL and concerned faculties staff are satisfied with the workshops		
	3-3. Questionnaires to workshop participants; Interviews to CFDL staff participated into workshops	on distance learning pedagogy; The fact that the outcomes of workshops were implemented into course design and development		
	4-1. ICT Centre Business Plan	4-1. The fact that the ICT Centre business plan is developed and approved	Operational policy and services of the Japan-Pacific ICT centre are established	4.
	4-2. Expert's Report; Interviews to USP event organizers	4-2. More than 4 regional ICT events are held to showcase the ICT Centre		
	4-3. Expert's Report; ICT Centre Business Plan KPI; Interviews and questionnaires to incubation tenants	4-3. All incubation spaces are occupied and all the tenants are satisfied with the services and assistance from the ICT Centre		
	4-4. Interviews and questionnaires to organizations based in the ICT	4-4. All office spaces for regional ICT organizations are occupied		
	Centre	4-5. PacCERT is established at the ICT Centre and equipped to fill the basic requirement to		
	4-5. Expert's Report; Interviews and questionnaires to PacCERT constituents and PacCERT staff;	provide services to the region		
	PacCERT statistics and activity report			

-74-

Au-

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators Mean	s of Verification	Important Assumptions
Activities	Inputs		Fiji and other countries do
1-1. To conduct a baseline survey on CS/IS involvin			not fall into any conflict or
all the stakeholders	USP side		turmoil due to social,
1-2. To hold global trend seminars on topics relate	1. Administrative Structure of the Project		economic, political reasons
to the courses of the BNC/BSE bachelo programmes	Project Supervisor: Deputy Vice-Chancellor (Administration & Project Director: (Director of Japan-Pacific ICT Centre)	Regional Campuses)	and natural disasters
1-3. To provide mentoring and comprehensiv	Project Leaders: Head of SCIMS, Directors of ITS, CFDL		USP's financial foundation
advice on curriculum design of the BNC/BS	Counterpart: Core staff of ITS, CFDL, SCIMS(FSTE) and ICT Cent	re	is solid and stable
bachelor degree programmes	2. Office spaces for the Japanese expert team		
I-4. To implement the BNC/BSE bacheld	Incl. utilities such as USP-LAN/Internet connectivity, Electricity	, Water etc.	The stakeholders in the top
programmes and review the course curricula	3. Establishment of a ICT Centre Working Group		management, ITS, CFDL,
1-5. To conduct an end-line survey on CS/I	Representatives of all the stakeholders as member		SCIMS and ICT Centre are
involving all the stakeholders	4. Expenses necessary for the project implementation		actively involved in the
5			Project activities
2-1. To conduct a baseline survey on USPNe	Japanese side		_
delivery involving all the stakeholder	1. Experts		The problem of VAT
(especially students at regional campuses)	<long-term experts=""></long-term>		exemption does not
2-2. To conduct survey on USPNet. Based on th	- Chief advisor		happen
survey results, implement required solution	 Project Coordinator/Network 		
To procure and implement necessar	<short-term experts=""></short-term>		The delivery and shipment
equipment based on the survey	 Evaluation Consultant (Baseline Survey) 		of the equipment do not
2-3. To provide expertise and comprehensiv	 Distance Learning/e-Learning pedagogical technique (Instructiona 	l Design etc.)	delay
advice on the establishment of the USP NO	- Curriculum Advisors		
(Network Operation Centre)	 Software Engineering (Quality Assurance/Performance Testing etc 		Necessary resources from
2-4. To optimize the bandwidth utilizatio	 Network Engineering (Cloud Computing, Information Security etc.)	USP are provided for
efficiency by leveraging provided equipmer	- Satellite Network Systems		m-Learning Projects
and transfer technical/operational know-hows	- Network Monitoring		
2-5. Provide expertise, mentoring an	- Mobile Technology		The condition and tenant
comprehensive advice on the development of	 IT Service Support/Delivery Management (ITIL) 		agreement is drawn and
mid-and-long term strategy for leveragin	 IT entrepreneur/Incubation Programs 		approved by USP before
USPNet	- Information Security (CERT)		the end of year 2011
2-6. To provide technical guidance and expertise t	- Other necessary fields		
implement ITIL concepts for enhancing I	2. Counterpart trainings in Japan		The operational funds for
support/service delivery in USP.	<long-term training=""></long-term>		PacCERT are provided and
2-7. To conduct necessary in-house trainings whic	- 2 ICT related Candidates to Master Programme and PhD programme	gramme (through MEXT	managers and staff are
lead up to ITIL professional certification for th	scholarship)		recruited
IT related staff in USP.	<short-term training=""></short-term>		

est.

-75-

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
 2-8. To conduct an end-line survey on USPNet delivery involving all the stakeholders (especially students at regional campuses) 3-1. To provide necessary advice for improving reliability and performance of Moodle delivery systems 3-2. To participate in the working group of mobile technology learning system and provide necessary technical advice on interactive m-learning projects. 3-3. To hold seminars and workshops on distance learning pedagogy 4-1. To participate in the ICT Centre working group and provide necessary advice on operation and proposals to leverage the ICT Centre 4-2. To hold special seminars on how ICT can be leveraged to support solving issues in the Pacific region 4-3. To provide business/research incubation functions in the ICT Centre 4-4. To collaborate with ICT related organizations and contribute to increase regional roles of ICT Centre 4-5. To provide necessary technical and operational advice on the establishment of PacCERT 	 Software Engineering/Network Engineering (ICT Tra- Network Monitoring (Network Operation Centre) Satellite Communication Systems (Ku-Band) Mobile Learning CERT Operations Other necessary fields Equipment Necessary equipment for USPNet upgrade Other necessary equipment Expenses necessary for the project implementation 	niner's Training)	Preconditions The top management o USP is committed to exercising strong leadership in implementing the Project

-76-

à

1/24 Annex-2

	Evalı Overall Theme	ation Questions	Necessary Information / Data			Findings			
Examination of the project performance	Is the input implemented as planned?	Dispatch of experts (J)	Timing of the dispatch, numbers, and skills.	 since the Timing: dispatch were dis Most co were app Long-ter responsition Most sh highly a held by opinion Slightly survey. All shor JPCERI counterp Five prosident of the seminary 	propriate. rm experts are l veness. ort-term experts ppreciated with experts were ve regarding the e miss matched t t-term experts f C/CC are very p	I (see Annex- isor for the P. I of Septembe or less on sche idered the nu highly apprec s dispatched w their work, a ery popular, th xperts worke the experts' er from Kumame opular and hi ree university for Internation	6). roject had not er 2010. Oth edule (see An mbers and the iated with the via PADECO and seminars hough there is d for evaluati- kpertise for the oto University ghly regarded v was sent to m al Conference	t been her experts nex-6). e level of skills eir skills and Co. Ltd. are and workshops s mixed on analysis. he baseline y and l by their make se on	
		Actual funding tranche and timing of the input (J)	Reports and opinions from concerned parties	provisio July 201 FY2009	n of equipment 2. FY2010	to date was 9 FY2011	949,610.15FJ FY2012	Total	2
				743.65 - All stake	642,129.33 eholders agreed	5,419.30	20,348.67 f funding was	949,610.15 appropriate.	
		Track record on providing	Checking the list of provided equipment	- JICA ha	s provided mai	nly satellite re	elated equipm	ent including	S2

Z

2/24 Annex-2

Eval	uation Questions	Necessary Information / Data	Findings	
 Overall Theme	Sub Theme		T munigo	
	materials and equipment (J)	against some of actual equipment and operation.	 Ku-band (see Annex-6). Not all the equipment has been set up yet. There had been a problem regarding VAT exemption between the USP and the Government of Fiji, however, the matter was resolved, and all equipment have already been on site. 	
	Trainings performance for C/P (J)	Numbers of trainees and the level	 One C/P from CFDL took a long-term training in Japan. 7 C/Ps participated in short-term training courses in Japan and the participants interviewed expressed the level and the duration of the training were appropriate and it helped their work directly. 2 PacCERT staff will be trained in Japan in September 2012. 18 seminars/courses were held by short-term experts in-country. Over 800 participants attended the seminars/courses and they were very popular (avarage satisfaction rates are over 81.5 % of all the courses). 7 more seminars/workshops will be held before completion of the project. 9 sessions/seminars were held on the two events, SPICTEX and International Conference on "ICT and Oceanian Culture" by short-term experts funded by JICA. Over 280 participants attended the session/seminars. 	E3
	Establishment of JCC (U)	Level of committee activity.	 JCC holds meeting every six month, and the first meeting was held on October 2010 after the Chief Advisor was dispatched. Prior to the Establishment of JCC, a project meeting was held every two month, however, it was ended after the first JCC was launched in October 2010. Second JCC was held during the Mid-Term Review, and the PDM was revised on the third JCC held in December 2011. There are several smaller regular and ad-hoc meetings that link to the Project. This seems more appropriate, since everyone can discuss the practical matters in depth in smaller meetings. 	S

3/24 Annex-2

Evalu	ation Questions	Necessary Information / Data	Findings
 Overall Theme	Sub Theme		rnidnigs
			The Project Team attends most of the smaller meetings on their respective fields, including: USP Net-Task Force, ITIL Working Group Meeting, SCIMS Board Meeting, m-learning, CFDL ad-hoc meeting for Pedeagogy, Emergency Response Team meeting, and 2012 International Conference Steering Committee
	Allocation of C/P (U)	Numbers and details.	 USP side allocated 6 C/Ps for project management, but Professor S of CS/IS and Director of the ICT Centre resigned in early 2010, and the most of the time Project Direct has been vacant. New Director for ICT Centre was recruited in Jan. 2012 and he is in charge of business incubation and collaboration with regional organisations. Moreover, over 20 C/Ps are directly engaging the Project (see Anex-5 (2)). All C/Ps are part-time as it planned. Most C/Ps are very busy already, but very enthusiastic and committed to the Project.
	Other local costs (U).	Cost examination, opinions from concerned parties	 Total estimated amount including operation cost, travelling cost, provision of equipment to date was 654,810.00FJD as of end of July 2012. It includes office spaces for Japanese experts, utility bills, Internet charges (Ku-band satellite transponder, etc.), etc., but excludes the salary for C/Ps. FY2009 FY2010 FY2011 FY2012Q1 Total 480.00 33,480.00 448,680.00 172,170.00 654,810 ICT Centre's Non-Staff Operation Costs for year 2010 (actual) was 700,000 FJD All stakeholders agreed the timing of funding was appropriate.
Is the output produced as planned?		Progress of the activities (the baseline survey result and quality, seminar implementation, mentoring and	- Baseline survey: Conducted as it was planned, however, it seems E that the expert had appropriate knowledge for education but not the expertise in evaluation.
 	programmes offered?	comprehensive advise on curriculum	- All 6 SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminars for

Se la

HSF

4/24 Annex-2

	valuation Questions	Necessary Information / Data	Findings
Overall Theme	Sub Theme		5
		design of the BNC/BSE degrees, the implementation of BNC/BSE programme and review the course curricula, and to conduct end-line survey), comparison to the target	 "Software Quality Assurance", "Network Engineering", "Software Human Interface & User Centred Design", "Cloud Computing & Security", "Software Testing Tools", and "Android Programming and ITIL", have been held as they were planned, and they are very popular and the satisfactory of the participants was high. Mentoring and advice on curriculum design: completed. To implement new bachelor programs and review the course curricula: BNC and BSE courses are established and provisionally accredited by ACS. End-line survey: It was somehow not planned within the project activities, but recommended to carry out just before the completion of the project.
	Has USPNet started to be used efficiently and ITS's service delivery is enhanced? .	Progress of the activities (the baseline survey result and quality, procurement, advise for NOC, optimize the bandwidth utilization efficiency, advise for mid- and long-term strategy for USP Net, technical guidance for ITIL concepts, conducting in-house trainings for ITIL. and end-line survey), comparison to the target	 Baseline survey: Conducted as it was planned, however, it seems that the expert had appropriate knowledge for ICT but not the expertise in evaluation. To conduct survey to USP-Net. Based on the result, implement required solutions including procurement and implementation of equipment: The survey was done, and it had been completed. To provide expertise and advise on NOC establishment: Two staff were sent for JICA training in Japan and respective short-term consultants are providing advise on NOC. The progress had been slow until end of 2011, however, now it is progressing well, First phase NOC system was completed, and the second phase NOC system is about to be in place (Aug. 2012). To improve bandwidth utilization efficiency by provided equipment and operation know-how: The timing of the procurement delayed due to the irregular type of the procurements however, construction of a hub-site is on-going

5/24 Annex-2

Evalua	ation Questions	Necessary Information / Data	Findings	
 Overall Theme	Sub Theme	Necessary mormation / Data	Findings	L
			 and progressing smoothly. Laucala Campus Ku-Band Hub and test dish were installed, and, in regards to installation of remote sites, six out of nice construction in remote centre has been completed and three will be completed by the end of 2012. To provide expertise and advice on mid term strategy for USP-Net: On-going activities. Progressing well. Training on ITIL and secure professional certification by ITS staff. To provide technical guidance to establish IT support system for regional campuses: ITIL is a new concept, but seems to be accepted as it was something that they need to tackle with. Now it has been combined with NOC and ITIL has started to be utilised as a framework to solve the collected information by NOC. End-line survey: It was somehow not planned within the project activities, but recommended to carry out just before the completion of the project. 	
	been utilized and promoted in delivery of distance learning?	Progress of the activities (providing necessary advise for Moodle delivery systems, to participate in the working group of m learning system, and holding seminars and workshops on distance learning pedagogy), comparison to the target	 Advice for improving reliability and performance of Moodle System: Almost completed. This is an upgraded activities that changed during the 1st JCC, and some indicators have been added in the 2nd revise of PDM. JICA has provided load balancers set for Moodle servers for redundancy. According to CFDL technical staff, this equipment has greatly contributed towards balancing out the server, leading to the Moodle system being stabilised and increasing its reliability, availability and performance. It progressed well. To participate in working group of mobile learning and provide necessary advice: m-learning is the one area that both FSTE and CFDL think it has a great potential. FSTE has already made trials for unidirectional SMS services, and interactive pilot will start in Samoa in August 2012. 	E

-

Ja M

6/24 Annex-2

T, I,	Nacassan Information / Data	uation Questions	Evalu
Findings	Necessary Information / Data	Sub Theme	Overall Theme
techniques on distance learning: A farch and November 2011. Many people inar and the satisfactory rate was high. ed an international academy for CFDL to conduct more research.	-		
n and proposals to leverage the ICT Centre: d business plan at Mid-term review, and to involve in WG. It was thought Centre business plan, since the Director of recruited this year. There is no WG, but s seen to create another business plan. hars for regional development: Five tal ICT events have been held at the ICT h Pacific Information & Communications in (July 2011)', 'Pacific Network Operators ducational Workshop and Training (June ernance Forum (IGF) (July 2011)', 'Japan in Agency (JAXA) – JICA/JOCV – USP went, Live Q&A Session with Astronaut in ation (ISS) for Suva Sangam College and 011)', and 'International Conference on munications Technologies and Oceanian inction for ICT: The progress of the two. An incubation awareness seminar is a ICT EXPO in July 2011. Director for	Progress of the activities (adivising for operation and proposals to leverage the ICT centre, holding seminars, providing business/research incubation functions in the ICT Centre, to collaborate with ICT related organizations and contribute to increase regional roles of ICT Centre, and providing technical and operational advise on the establishment of PacCERT), comparison to the target	Have operational policy and services of the Japan-Pacific ICT centre been established?	
mı , fur slc	-		

Sel.

7/24 Annex-2

 Evaluation Questions		Necessary Information / Data	Findings	
 Overall Theme	Sub Theme	Necessary mormation / Data	Findings	
			 incubation space shall be occupied soon . To collaborate with other donors and to increase regional roles of ICT Centre: These activities have not been started yet. To collaborate with ICT related organizations and contribute to increase regional roles of ICT Centre: ITU, PITA, PIRRC, and PacCERT are based in the Office at ICT Centre. One effect of having achieved beyond this indicator is that all four regional organisations have started to assist each other through sharing knowledge and expertise. Assisting to establish PacCERT: A seminar and panel discussion regarding Cyber Security was held at the ICT EXPO on the 20th July 2011, and JPCERT/CC has been actively supporting the establishment of PacCERT. Although staff recruitment had been delayed for almost two years, the time lost seems to be caught up. An office has been set up, and the Manager and the technical staff will undertake an intensive training course in Japan, in September 2012, to cover basic requirements, such as, incident handling and mal-ware analysis. 	
	Was technology transferred to the C/P?	The level of trainings held, existence and quality of the manuals, and opinions from	- All C/Ps satisfied the level of trainings and consultancy.	E
	Was appropriate technical guidance provided during the activities?	concerned parties.	 According to C/Ps, OJT, seminars and workshops were all effective and highly appreciated. 	E
	Has the capacity of the C/P improved?		 All C/Ps expressed the appreciation that they are receiving technical assistance to improve their capacity. 	E

É

8/24 Annex-2

	Evaluation Questions				
	Overall Theme	Sub Theme	Necessary Information / Data	Findings	
	purpose achieved? - Attractive CS/IS and/or other ICT related courses are delivered across the region. - USP's capacity to deliver ICT Services is enhanced.	The level of fulfilment of the indicators (BNC/BSE bachelors programmes are	level of usage of the ICT centre, the use of the equipment	 Two new bachelor degree programs, 'Software Engineering' and 'Net Centric Computing', have been offered from July 2011. There are 12 BNC and 12 BSE students having started from the 2nd semester of 2011, and 38 BNC and 44 BSE students from the 1st semester of 2012, it is also expected that numbers of students will further increase once USP can advertise accreditation to the ACS. There are four Outputs designed to achieve the Project Purpose. Outputs 1, 2 and 3 relate to Project Purpose 1: 'Attractive CS/IS programmes are delivered across the region', and Outputs 2, 3 and 4 relate to the Project Purpose 2: 'USP's capacity to deliver ICT services is enhanced'. 	
Examination of the project implementation	Are activities implemented as planed?		Checks on the plan of operation, and interviews with concerned parties	 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). 	
process	Are there any problems in the method for technology transfer?		Opinions from concerned parties	 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. 	
	Are there any problems in the		Opinion of concerned parties, and checks on the management system.	 The Team confirmed that there were no major problems with the project management. 	
	project management	process clear and managed		- The Project created an activity, entitled 'project meeting', at an	

al

9/24 Annex-2

	Evaluation Questions		Necessary Information / Data Findings	Findings	
Overall Theme Sub T	Sub Theme	Findings			
	system?	properly?		 early stage of the Project, where all project managers and leaders were to meet every two months to discuss progress and to identify any problems. This continued until the first JCC meeting was held on the 23rd of October 2010. Developing from the 'project meeting', which covered a broad area and involves at least one academic unit and two support sections, the Japanese experts started to hold, or join with, regular and ad-hoc meetings for each individual component, such as USP Net-Task Force, ITIL Working Group Meeting, SCIMS Board Meeting, m-learning, CFDL ad-hoc meeting for 	
				 Pedagogy, Emergency Response Team meeting, and 2012 International Conference Steering Committee. It was generally agreed that the Japanese project experts and C/Ps have worked very closely together and that they have often operated as intermediaries between academic units and support sections. It was observed that the new Director of the ICT Centre has not been fully involved with other USP counterparts and the Project team yet, but it is expected for his contribution in the future. 	
		Was the project assisted properly by JICA head quarters and field office?		 Both JICA Fiji Office and the Japanese experts shared the view that some of the provision of equipment did not go smoothly. It might be due to the complicated and irregular arrangement, and/or the change of the specs. Other than that incident, the Japanese experts confirmed that they are receiving the full support from JICA Fiji Office and the Head Quarters, and JICA Fiji Office seems happy with the performance of the Japanese experts. 	S
		Did the project enjoy good communication within the		 Japanese experts and USP C/Ps worked very closely. It was generally agreed that the Japanese project experts and 	S

-85-

a

10/24 Annex-2

	Evaluation Questions		Necessary Information / Data	Findings	
Overall Theme Sub Theme	Sub Theme	Findings			
		project team?		C/Ps have worked very closely together and that they have often operated as intermediaries between academic units and support sections. It was observed that the new Director of the ICT Centre has not been fully involved with other USP counterparts and the Project team yet, but it is expected for his contribution in the future.	
ľ	-	Was there sufficient involvement of counterpart organisation and target groups to the project?	Opinions from concerned parties	 C/Ps have demonstrated positive action to implement the Project. All C/Ps expressed their appreciation to learn new technology and/or improving what they've already known. 	S
		Were counterparts active in the project?		 Most C/Ps worked very closely with Japanese experts, and have been very active in the Project. 	S
		Were implementing organisations interested in the progress of the project?		 Most C/Ps interviewed expressed their great interest in knowing the progress of the Project. 	S
c	Were appropriate counterparts allocated?			 There are five main counterparts are assigned to take project management positions including Project Supervisor and four project leaders for each component. Professor of CS/IS and Director of the ICT Centre resigned in early 2010, and the most of the time Project Direct has been vacant. Director for ICT Centre has been assigned since January 2012 and in charge of incubation and collaboration of International organisations. Other than the Project Director, many counterparts have been working actively from the beginning of the Project. 	A
ľ	Does the project have a high recognition amongst the targeted groups			 All the C/P organizations and target groups, including students, had high recognition with regard to the Project. The officer of Computer Education for the Ministry of Education in Fiji was highly aware of the Project, in particular, for the 	E

Sel 1

11/24 Annex-2

	Evaluation Questions Overall Theme Sub Theme		- Necessary Information / Data	Findings	
<u></u>	<u> </u>				
	and concerned organisations?			 USPNet components, since Adi Maopa Secondary School, in Vanua Balavu Island, has benefitted from Ku-Band installation. Four regional ICT related organisations, namely, ITU, PIRRC, PITA and PacCERT, have filled the fourth floor of ICT Centre, and partner organisations interviewed have started to have 	
				 increased recognition of the Project. SPC has begun to have more collaboration with the Project via holding a board member position for PacCERT, as Cyber 	
		:		Security is one of the priority areas of SPC	
	What obstacles were exposed and what factors positively influenced the project's implementation process?			 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. 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. In Mid-Term Review, it was thought the absence of an ICT Centre Director, has affected the progress of the Project, in particular, Output 4. A new Director of the ICT Centre was formally assigned on the 23rd January 2012, and, currently, the Director is assigned to be in charge of creating a business plan, business incubation and the collaboration of the regional 	

12/24 Annex-2

	Evalu	ation Questions	Necessary Information / Data	Findings	-
	Overall Theme	Sub Theme		Findings	
				 organisations. 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 was financing, including that of staff salaries. USP has secured the staff salary for three years, and PacCERT will be necessary to be financially independent within three years. 	
Relevance	Was the project purpose in accordance to the needs of the target areas and society?	The position of tertiary education in the society.	The position of tertiary education within the Pacific regional strategy and Education/ICT Development Plan		S
		The overall situation of tertiary education and ICT Sector.	Tertiary education and ICT statistics	 How the education services are delivered to remote area was one of the major challenges for the Pacific Islands nations. In the PALM 5, 'Sustainable Development', 'Capacity building of teachers and support for the creation of educational opportunities in isolated islands and rural areas' and 'Support human resource development for realization of sustainable development' were recognised cooperation under the Education Sector. In the last ICT Ministerial meeting held in Noumea in 2011, the USP is officially recognised to be a centre of ICT development in the region, and it is now expected to offer ICT related courses to communities in the region, to support incubation, and to provide additional services regarding ICT. 	Ē
	Was the project purpose in	Counterparts' recognition of the project.	Opinions from concerned parties	- Through the interview survey with C/Ps, it was confirmed that E3 All the C/Ps had high recognition in regards to the Project, in	;

July 1
13/24 Annex-2

	Evaluation Questions	Necessary Information / Data	Findings	
Overall The	me Sub Theme	ivecessary information / Data	rmangs	
accordance t needs of the			particular for the component(s) they are working	
group?	The position of the project within the counterpart organisations.		 It has become their own project and the ownership of the Project is high. All C/Ps interviewed expressed their appreciation for the Project. 	S
Was the proj consistent wi regional and plan and poli	th the Regional development USP's policy?	The position within the regional development 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. 	E
	Was it consistent with USF strategic plan?	The position of ICT education within the strategic plan of USP.	 The USP is run by the University Council, which consist with Ministers for Education from member countries and 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, there are four recommendations that directly related to the Project; The University should respond more fully to needs relating to ICT, given the high degree of relevance of this technology to the needs of the University and its member countries; Within Member Countries it is necessary to improve access to the facilities of the Centres and Campuses for those living outside the main centres; All University courses should be designed for flexible delivery by 2010with measurable 	Е

B

14/24 Annex-2

Evalu	ation Questions	Necessary Information / Data	Findings
Overall Theme	Sub Theme		T mongs
			 improvements to be targeted each year from 2005, and; Effective use of ICT is essential to attract new students from within and beyond the Pacific Region. In the USP Strategic Plan 2010 - 12, it was stated that, "By 2010 the University will have a new Information and Communication: 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. USP is currently developing a Draft Strategic Plan for
			2013-2018 (as yet unpublished). The Deputy Vice Chancellor of USP informed the Team that ICT development remained at the core of their strategy, and that therefore the relevance of the Project would be strengthen rather than reduced.
Was the project	Was it consistent with the	Priorities and action agenda of PALM.	- Leaders from Japan and the Pacific Islands Forum (PIF)
consistent with the	PALM commitment?		countries met together for the Fifth Pacific Islands Leaders
Japanese ODA	:		Meeting in May 2009. In the resulting, Action Plan of the
policy.			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 May 2012, the Sixth PALM was held, and "Sustainable
			Development and Human Security", which includes the

Evalu	ation Questions		
 Overall Theme	Sub Theme	Necessary Information / Data	Findings
			importance of promoting sustainable development and human security by delivering social services including health and education with a view to achieving the Millennium Development Goals, was still one of the priorities of Japan's assistance towards pacific nations.
	Was it consistent with Japan's ODA rolling-plan for Fiji (South Pacific Region)?	Existence of tertiary education through ICT in the Japan's ODA rolling plan for Fiji (South Pacific Region)?	- The rolling plan of Japan's ODA for Fiji was revised in April 2012, and there are now two priority areas such as "Environment/Climate Change" and "Overcoming Vulnerability". Under "Overcoming Vulnerability", there is a development issue called "Strengthening Distance Learning in the Pacific Region". It includes the 'Remote Islands Area Education Support Program', and this program supports USP with improving facilities and equipment for distance learning and computer based education, and extends capacity building to support the utilization of the ICT Centre at USP through the technical cooperation project.
How appropriate was the project for responding to the Educational development challenges of the regions?	Were the approaches of the project appropriate?	Situation of other projects programmes in tertiary education through ICT, support from other donors, schools, opinions from concerned parties	 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.
	Were the target groups and areas appropriate?		 Target groups and areas were selected by the combining effort among USP management and JICA. C/Ps regarded the target groups appropriate. Competitors such as FNU will benefit through the ICT Centre functions under USP. Although they also wished to be target group, they are too immature to be qualified to take major role in

Å

16/24 Annex-2

Evalua	tion Questions	Necessary Information / Data	Finding	
Overall Theme	Sub Theme	Necessary Information / Data	Findings	
			ICT development in the region as a whole.	
	Were the scale and men/women ratio appropriate?		 Among 21 direct C/Ps for the Project, there are 6 C/Ps are women, however 3 of them are senior C/Ps and, considering the man/women ratio within the faculty, it does not call inappropriate. 	A
	Was the project in the complementary relationship with activities/projects of other stakeholders?		 The USP considers Japan as the major contributor in ICT development. Currently, the USP receives assistance from and/or are collaborating in ICT related activities with ADB (grant from India), Australian Government, New Zealand, WB and ITU. It has been slow to formalise collaboration between the USP and SPC, however, on the 20th of October 2011, USP and SPC signed MOU for increased collaboration. 	S
Will the Project likely to create a positive impact beyond the target groups?		Opinions from concerned parties	- The USP will be assisting with the e-learning installation for remote 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.	E
Was there the comparative superiority of Japanese technology in this project?	-	Relevant materials and opinions from concerned parties	- There was the comparative superiority of Japanese technology in the Project, since Japan has accumulated know-how in ICT and the Japan's experience has been useful in this Project.	S

N.

17/24 Annex-2

		tion Questions	Necessary Information / Data	Findings	
	Overall Theme	Sub Theme	increasing information / Data	rnidings	
	Have there been any changes of the environment after the commencement of the Project?		Opinions from concerned parties	 There is no impact and/or changes of the environment after the commencement of the Project 	-
project p achieved be achie the comp	project purpose	How much were outputs produced? Are there any outside factors to contribute to achieve the project purpose? Are there any outside factors to prohibit achieving the project purpose?	(See 'verification of performance')		-
	Were there any changes in the important assumptions at the	Are the important assumptions (output level) in the latest PDM still valid?	PDM and opinions from concerned parties	 There were some additional important assumptions at the level of outputs. All important assumption are still valid. 	-
-	level of outputs to achieve the project	Did the important assumptions influence the outputs?		 Many Important Assumptions at the level of outputs have been fulfilled; however, an Important Assumption, "The counterpart personnel in ITS, CFDL, SCIMS and ICT centre continuously work at USP", has not been entirely fulfilled due to the recent resignation of several C/Ps from SCIMS and ITS. It is hoped that this will not inhibit achievement of the Project Purpose. 	-
	Were the outputs sufficient to fulfil the project purpose?	Did the outputs contribute towards fulfilling the project purpose?	PDM and opinions from concerned parties	 There are four Outputs designed to achieve the Project Purpose. Outputs 1, 2 and 3 relate to Project Purpose 1: 'Attractive CS/IS programmes are delivered across the region', and Outputs 2, 3 	A

	Evaluation Questions		Necessary Information / Data	Findings
	Overall Theme	Sub Theme	Necessary miorination? Data	rindings
				and 4 relate to the Project Purpose 2: 'USP's capacity to delive ICT services is enhanced'.
	Were the indicators and the targets appropriate?		-	It was found at the time of the Mid-Term Review that many indicators were not appropriate to assess the achievement level of outputs, and also not clearly stated nor verifiable. Based on the recommendation of Mid-Term Review, the Project Team revised PDM ver.1.0 to PDM ver 2.0, and most of the indicator are now verifiable. The Target Groups also clearly stated in the latest version (ver2.0).
produced appropriately? Are there any outside factors to prohibit achieving the outputs? Were the project activities sufficient to produce outputs? Were there any changes in the important assumptions at the level of activities to	ŕ		(See 'verification of performance')	
	outside factors to prohibit achieving		PDM and opinions from concerned parties-	The activities contributed towards producing the output, and all interviewees were happy regarding to the activities.
	activities sufficient	Did the activities contribute towards producing the outputs?		Overall, most activities are related to produce the outputs.
	Were there any changes in the	Are the important assumptions in the latest PDM still valid?		Thy are still valid, however, in regards to VAT exemptions, it was added to the latest version of the PDM (ver 2.0).
	1 -	Did the important assumptions influence the outputs?		Most Important Assumptions at the level of activities have been fulfilled; however, one Important Assumption, "The stakeholde in the top management, ITS, CFDL, SCIMS and ICT Centre ar actively involved in the Project", has not been totally fulfilled, possibly because the ICT Director was only assigned eight months ago and has not yet become fully involved in the Project

19/24 Annex-2

Evalua	ation Questions	 Necessary Information / Data 	Findings	
Overall Theme	Sub Theme	Necessary Information / Data	Findings	
Was input (amount and quality) appropriate? Was it executed timely?		(See 'verification of performance')		S
Were the activities implemented timely?		PO and opinions from concerned parties	 The Team confirmed that the Project conducted 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. Director for ICT Centre was appointed in January 2012. 	S
Were outputs produced appropriate in comparison with similar projects?	Were there alternative methods with lower cost? Were there alternative methods to achieve more with the same cost?	Report from similar projects, and opinions from concerned parties	 There is no similar project. It is difficult to be more cost efficient, because of the remoteness and other factors in common in the Pacific Islands countries. Contributing towards 12 countries within one institution is efficient. Many equipment provided were not only improving system but also contributing to saving operation cost. 	-
Was the level of project purpose achieved appropriate in comparison with similar projects?	Were there alternative methods with lower cost? Were there alternative methods to achieve more with the same cost?		- Same as above	-

)

20/24 Annex-2

		tion Questions	Necessary Information / Data	Findings	
	Overall Theme	Sub Theme			<u> </u>
Impacts	be achieved as the effect of the project	Is there good chance to achieve the overall goal after 3-5 years of the completion of the project? Are indicators appropriate?	PDM, opinions from concerned parties	 It is too early to assess the projection to achieve overall goals. However, there are some findings and remarks as follows: Indicator 3. The fact that the BNC/BSE bachelor programmes are internationally accredited: The BNC/BSE bachelor programmes will not be formally accredited by ACS until one year after the first student has graduated. Therefore, it will not be possible to achieve this indicator before 2017. Indicator 4. Total enrolment in CS/IS programmes increases compared to 2010: Some faculties expressed a view that it might be appropriate to limit enrolment, in new courses only, (BNC/BSE) from 2011. Indicator 5. Student/Computer Ratio: The Team considered that this indicator would not result directly from of achieving project purposes. However, the USP side considers that it is an important KPI for USP and the Project implementation has an impact on this indicator. Indicator 6. Number of students at regional campuses increases compared to 2010: It is too early to assess the achievement of this indicator; however, the number of students at the Tonga campus has been increasing since 2010, and this upwards trend seems set to continue. 	
identified the Overal Does the O Goal have with the p	Are there obstacles identified to achieve the Overall Goal?		Opinions from concerned parties	- Not yet identified.	-
	Does the Overall Goal have close link with the project purpose?		PDM and opinions from concerned parties	s - There has been close adherence with the Project Purposes	S
	Were there any	Are the important		- Still valid.	-

Ê

21/24 Annex-2

	tion Questions	Necessary Information / Data	Findings	
Overall Theme	Sub Theme		1 mangs	
changes in the important	assumptions in the latest PDM still valid?			
assumptions at the	Will it be high possibility		- Yes.	3
level of project	for the important		- Regarding the political and institutional aspects of the	
purpose to achieve	assumptions fulfilled?		sustainability, the USP is a capable and committed counterpart	
the Overall Goal?			organisation to work alongside.	
			- USP has vision to 2020, and there is fair possibility to expand	
			their member countries from 12 to 15.	
			- All member countries does not change their commitment.	
Other than the	Has there been any effect on	Change in economic and social statistic	(1) E-learning installation for Adi Maopa Secondary School	Е
Overall Goals, what	improvements to private	data, and opinions from media, civil	- The USP will be assisting with the distance education and	
other positive and	sector ICT standard or	society, and concerned parties	e-learning installation, if needs arises for remote schools in Fiji.	
negative impacts	policy of tertiary education?		USPNet Ku-band equipment was installed to Adi Maopa	
have occurred?			Secondary School on the 6th of February 2012.	
			(2) Positive impact to general public, beyond the target group of the	
			Project	
			- In Tonga, Ku-band equipment was installed at Ha'apai High	
			School, as the USP Ha'apai Learning Centre is located within the	
			high school compound. Because of its unique setting, the	
			USPNet at the Ha'apai Leaning Centre is not only providing a	
			service for USP students, but also for members of the general	
			public such as teachers, school students and government officers	
			- The Project has started contributing towards ICT human	
			resource development beyond just USP staff and students. This	
			has been undertaken through providing events and seminars held	
			at the ICT Centre for; FNU staff, ICT industry workers,	
			government officers, staff of regional institutions, as well as	
			school teachers and students.	
	l		(3) Increased numbers of students in Tonga Campus (Tongatapu and	

Ż

22/24 Annex-2

	Evaluation Questions		Necessary Information / Data	Findings
	Overall Theme	Sub Theme	Treeessary momination, Data	rindings
				 Va'vau) There has been a remarkable increase in enrolment numbers at the Vava'u Learning Centre, compared with the previous year (approx, 20% increase). In particular, numbers of on-line course students has increased to around 20, compared to 5 for the equivalent period in the previous year; this includes returning students from the USP Tonga Campus.
		Has the project influenced to the social and cultural aspects such as gender, human rights, and poverty?		 ICT will contribute many aspects of the lives, however, it is too early to assess this question.
		Has there been any effect on technological innovation?		- Too early to assess.
		Were there any economic effect to the society, project staff, and beneficiaries?		 Many students hope to get better wages and jobs with the ICT related degrees. It will have economic effect to the society and target groups, but it is too early to assess.
		Any other effects?		- Too early to assess.
	Were there any different impacts depending on the gender, tribes or social hierarchy?			- It seems more Indo-Fijian engineers than others in the staff. However, USP consists of 12 member countries, and is an organisation with openness with the people from many different races, cultures and backgrounds.
Sustainability	Will the influence to the USP's policy and/or plan through ICT continue, after completion of the Project?		Opinions from concerned parties	 It is most likely the commitment of USP towards ICT Development in the region remains high.

23/24 Annex-2

AST

	ation Questions	Necessary Information / Data	Findings	
Overall Theme	Sub Theme		i mongo	
implementing organisations be	Do the counterpart organisations have ownership and capacity to continue the project activities?	Opinions from concerned parties	 All C/Ps were highly aware and expressed their appreciation towards the Project. Regarding the institutional aspects of the sustainability, the USP is a capable and committed counterpart organisation to work alongside. 	Е
after the completion of the Project.	secured for the activities?	Budget to cover the activities and maintenance cost, and opinions from concerned parties.	 USP has allocated staff for activities, however, due to the resignation of several key C/Ps, and the late start of some activities, the technical aspect of sustainability is relatively weak in some activities 	S
	Will the budget including recurrent cost be secured?		 It is too early to say but USP commits to secure recurrent cost for activities. 	-
	Has maintenance and management of materials and equipment been carried out appropriately?	Existence and the use of a maintenance book, and opinions from concerned parties.	 The provision of equipment has almost completed. ITS maintain the equipment, and considering that they are still using Japanese grant funded C-band satellite in 2000 in use, many equipment will most likely be utilised and maintained under USP's good hands. 	-
Was the technology transfer method of the project appropriate?	Was the technology transfer method accepted?	Opinions from concerned parties	 There were combined activities with regard to technology transfers such as, trainings n Japan, OJT, seminars and workshops by long-term and short-term experts. No problems were found in the methods used for technology transfers, and all activities in relation to technical transfers were highly regarded by all concerned C/Ps. 	Е
	Was it a technology to be able to use in the other areas?		 The USP will be assisting with the e-learning installation for remote schools in Fiji. This indicates that the C/Ps will be able to use the technology they gained in the other areas. 	S

R.

24/24 Annex-2

AST

 Evalua	ation Questions	- Necessary Information / Data	Findings	
 Overall Theme	Sub Theme	Necessary miomation / Data	rindings	
Won't be any possibilities to fail the sustainability due to the lack of consideration of gender, poor, and socially disadvantaged group?			- ICT is male dominant world, however, there are female senior officers within the USP, and it was very encouraging. The Team did not recognize the possibilities to fail the sustainability due to the lack of consideration of gender, poor, and socially disadvantaged groups.	3

* The rating represents;

Achievement level: "3" for achieved or completed, "2" for partially achieved or on-going, "1" for not achieved or before the commencement Quality of the work: "E" for Excellent, "S" for Satisfactory, "A" for Acceptable, "N" for Not acceptable, "-" for Not applicable

Q

Z

Plan of Operation

AST

7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Funcx-5
Animity	2 3 4	5	7	Э
1. Baseline Survey 2. Seminar, Software Quality Assurance, Software Performance Testing and Networking	An expert conducted Baseline Survey.		Cumeulam Approval Processes in school (Board of School Meeting i	
3. Mentoring and advice on curriculum design		An expert supported on ourriculum design (BNC),	PAC Mesting) An expert supported on curriculum design (BSE)	Joint ICT GlobasciMS-JIC Trend Seminar Joint ICT G Vol.1 Software Trend Sem Quality/Testing Vol.2 Netw
4. To implement new bachelor programs and review the course corricula. 5. End-line Survey				Engineerin
1. Baseline Survey 2. To conduct survey on USPNet. Based on the result, implement required solutions	An expert conducted Baseline Survey:	• XUU among USP-ADB-J	Equipment Procurement . In the second s	
including procurement and implementation of equipment 3. To provide expertise and advice on NOC	DSPNot Tesk Force		22002 00000000000000000000000000000000	
establishment. 4. To improve bandwidth utilization efficiency by provided equipment and operation know-how.	Initial Survey on Network Monfloring System. Discussed on necessary equipment for NOC	Equipment Procurement . An ex discus	pert conducted survey and sidn on NOC	
6. To provide expertise and advice on mid term strategy for USPNet.				
6. Training on ITiL and secure professional certification by ITS staff. To provide technical guidance to 7. End-line Survey.	Initial Survey on IT support and services delivery.		An experi conducted survey and discussion on TIL Implementation	
7. End-line Survey	Discussion on Moadle System El		Equipment Progrement	
2. To participate in working group of mobile learning and provide necessary advice. 0 Septimized approximation of the second sec	CCC CCDU:m-Learning working group	ugit to the second s	An expert provided advice. X. An CEDL Staff dispatch	ed to long-term training in Jap
1. To participate in ICT Center working group and provide necessary advice.	Contraction of the second s		A se anti un acres anti A se anti un acres an	An expert provid advice on ICT C
2. To support providing ICT courses for communities of member countries. 3. Lectures: How ICT leveraged to support				business plan
solving regional issues, 4. Incubation function such as holding IT entrepreneur / Social entrepreneur				Discussion on incubat
6-1. To collaborate with other donors and to increase regional roles of ICT Center.		Pacific Regional (OT Minis	An expert conducted suurvey on business incubation	Ulscussion on incubal with Dept Communication,
កម្មជាក់សាត្រសាត្រសាត្រក្រុមក្រុមហ៊ុន ដោះប្រកួតស្ថារ ក្នុងក្លែង ស្នែកចែលក្រោតស្ថិត្រមានស្រុកស្រុកក្លេង ស្នែក ក្រោត១១ ស្ថិត	-2nd PacCERT Working Strate (2/11-2/12) al PacCERT I Interim Bood Meeting al PacCERT I Interim Bood Meeting	Meeting in Tonge (9/16-1)	8)51	▼ 3rd PacCE

- 1 -

a

2	Plan of Operation										1	Annex-3
>	Activitica		1						29.11.1.1			
	1. Baseline Survey	10	11	12	1	2	3		, 5	6	7	8
	2. Seminar: Software Quality Assurance, Software Performance Testing and Networking	N/A	N/A	N/A					2 Seminars			
		*2 Experts supported on curricula design.	*Approved by ASUC in FSTE *Merketing promotion				USP Approval x	Senete Approval x	Support on curricula design x Council Approval		axperts Support on curricul	x 8/23 Mila Stone TV Mtg dewxProf. Watanaba & Dr. Premenik
	4. To implement new bachelor programs and review the course curricula.	N/A	N/A	N/A							2 New programs start	2 New programs start
	5, End-line Survey 1. Baseline Survey	N/A	N/A	N/A		Site Survey to Veouetu(Fe				178 - X.S. (1997)		
	2. To conduct survey on USPNet, Based on the result, implement required solutions including procurement and implementation of equipment.	*Expert mede necessary advice on procurement of Ku-band E/Q.	N/A	N/A	2 <u>nc</u>		ining in Japan	Ont	nizer Installation(0)e			
	3. To provide expertise and advice on NOC establishment.	N/A	N/A	NOC Training in Japan				() () () () () () () () () () () () () (x8/28 Mile Stone TV Mtg w/Mr.Kurachi
	4. To improve bandwidth utilization efficiency by provided equipment and operation know-how,	*Expert made necessary advice on procurement of optimizer E/Q.										
	5. To provide expertise and advice on mid term strategy for USPNet.	*Expert mede preliminary discussion.	N/A	N/A -	•				Kursand Antonia Instellar	ocoeriaansi a aranyo narrebenen Manang matrixaati saaciani ahi		na francia Antenna Fistella
	6. Training on ITIL and secure professional certification by ITS staff. To provide technical guidance to establish IT support system for regional	N/A	*Expert made presentation on IT services at ITS Retreat	ITIL Working Group	ΠΊL	Working Group		no esiyad	nid term strategy of USPNe TIL Training	UIL Training	E/Ø procureinent proce	
	campuses.	N/A	and ITIL on ITS meeting. N/A	W/G meeting. N/A								
	មនិង ក្នុងស្ថិត បានស្ថិត ស្ថិត និង ស្ថិត ស្ថិត ស្ថិត ស្ថិ ស្ថិត ស្ថិត ស្ថិ	N/A	N/A	N/A				Load Balance	er Installation			
	 To participate In working group of mobile learning and provide necessary advice. 	*Expert made necessary tech. advice on m-learning project.	*Discussion to unify two m	obile projects is in process.		Civitod noblic project starts and 1st Unified mig on Feb 10 2nd Ur	งเยียง.		Unified mobile project start Expert gives advice.	aquv(uoy. Expart gives ad		
	i shina shekarar dalaran i Sunan mili	N/A	N/A	N/A		Needs Assessment by TY Mtg	4 2 Experts held wo	kahops *****		2 Experts held workshops:		
	1. To participate in ICT Center working group and provide necessary advice.	N/A	+ICT Center committee is newly re-formed.	N/A					New Director to be appointe To participate in Committee i	ntg and give necessary adv		•
	2. To support providing ICT courses for communities of member countries,	N/A	*To exchange views on EXPO with SCIMS.	*1st meeting on EXPO with FSTE.					2000 a Do		GISCO Acadamy Internativnil Conference X	
	3. Lectures: How ICT leveraged to support solving regional issues,	N/A	N/A	m					Seminer: ICT case studies		-> ICT case st	udles
	4. Incubation function such as holding IT entrepreneur / Social entrepreneur seminers.	N/A	*Hearing to a candidate company is made and terms & conditions are under consideration.	*Hearing to EoJ for fishery market needs.					1st Candidate will start acti FSTE EXPO 2011 X	ites.	ICT EXPO 7/2	
	5–1. To collaborate with other donors and to increase regional roles of ICT Center.	N/A	N/A	N/A		CROP IOT Advisory Group Mig (SPC/PITA/ITU/JICA)	Dire	ictor was appointed by WB.		РПА	······	20 - COURSE STREET
	o and collection of a state of a second s of a second s second se		' T were working on securing authorization,	*Contract with JPGER(for 2 experts Mar 2011 is under process. *Procurement of the equipment is under		PacCERT.board Mtg(Feb 17) 2 staffs under salection by USP		At ICT ministerial meeting funding request to ITU	2 Experts hold Tech. Trainin ocured & instelled.	g(I) One angineer assigned and started activities	2 Experts Interviewed in Fij ze wall as cytar E/O procurem	seculty semicar

and

- 2 -



			TC					
Aeilvilles	<u>9</u>	10	11	2	1		3	
Baseline Survey			ł				408 202 202	Example 2 Constant of the second s
Seminar: Software Quality Assurance,								
oftware Performance Testing and Networking								
. Mentoring and advice on curriculum design	2 experts Support on curricula design		2 Exports gavo adviš				2 Exports give advice	
. To implement new bachelor programs and	curricula design			(
	2 New programs start.	a ja sin kun angan kun kana kun						
End-line Survey							2 New progra	ams oontinue.
. Baseline Survey		2001211002000000000000000000			The second se			
÷								
. To conduct survey on USPNet. Based on the			Expert made survey at			edHigh School in	x Mar 19 Received	
esult, implement required solutions including		ាស្រះបងពល់បានសៅថេលតា ដ	^{/SP} Giso and Honiara USP	€u=band Installed at USP	Vanua Balayu	ls, an Èeb B	measuring	
rocurement and implementation of equipment.		Ha'apai and Va'vau in T		- Malampa in Vanuatu			equipment from Japan	
. To provide expertise and advice on NOC								
stablishment.								
			Advice on NOC					
. To improve bandwidth utilization efficiency by								
rovided equipment and operation know-how.				Haring Sarah Parahir	101200 501200 201205			
. To provide expertise and advice on mid term			Advice on USPNet				nca XX	
trategy for USPNet.					299		Advice on USPNet	
trategy for USPNet.	Ku-band Remote Anten	re Installations(10)	•		NEW STREET			
Training on ITIL and secure professional		w.						
ertification by ITS staff.	E/Q procurement pro							
To provide technical mulderess to establish IT			ITTL O?			unun ill Support		
upport system for regional campuses.	E/Q procurement proces	S externa subsections	ITIL Supp	0015		1		
End-line Survey	* * * * * * * * * * * * * * * * *	n de la service de Calence de La Service de La Calence de La Calence de La Calence de La Calence de La Calence La Calence de la Calence de		AND AND SOLD IN THE AND	ESE COL	n alt di Zeleta pot cat il bagingi gidi Generali cata contra cata serie serie		 Separativisti provinsi pro
					68888 00000			
. To participate in working group of mobile	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
earning and provide necessary advice.	Unified mobile project s	tarts activities in the constant					*** ***	
			Expert gave advice	£		sister setter to the texp	ert made necessary advic	e
			9 Eusant hald 4					
			2 Expert held s	3(7)/(4)	Carta Carta			
. To participate in ICT Center working group								
nd provide necessary advice.					66790 95677 95677			
. To support providing ICT courses for				HIRITER CONTRACTOR		5 experts partio	ated in	
ommunities of member countries.		er a ser	l i		GUINE CONTRACTOR	STOLDNESS THE REPORT OF STREET, STOLEN	2400	North Contraction of the State
			8			ICT/Oulture Oonf	2/22-24	
. Lectures: How ICT leveraged to support	x 9/27-29	x 10/14						
olving regional issues.	IGF Kenva Webcast	JAXA Event					201	
ONTINE (OBIORIZE ISSUES.	IGP Kenya Webcast	WWW CAGIN,						
. Incubation function such as holding IT								
ntrepreneur / Social entrepreneur seminars.							Incubation support	
	DIT .				2005 		709 20	
-1. To collaborate with other donors and to	PITA PIRR(3							
crease regional roles of ICT Center.	ITU							
	110						200 200	ANALYSIC OF THE ALL DECEMBER OF THE OWNER
					anna an			
	One engineer assigned a	ná starteói Militik Militik						
28. Approprietation for the second second second second second			voerte bold Teob. Training	r Kislone narticipated in APT	in Tokyo.			
anterschartheiten enter		6 () K. ⁶ ()	aperas contracting in an ingra					
			-		2		2 Experts hold Tech.	£1
	3		Export holdo Top	sh. FraiUlde	2		0301	
ingen in der Beller in der eine der Briteren ander eine der Berleren ander eine Berleren bestehen der Berleren	E/Q procurement proces						Training 3/5-7.	



Plan of Operation				
Activitions	5		8	9 10 11 12
1. Baseline Survey				Paccert Staff
2. Seminar: Software Quality Assurance, Software Performance Testing and Networking	2 Trend Seminars			1to Japan
3. Mentoring and advice on curriculum design		2 Experts give advice(1), x 6/4-5 ACS visit	2 Experts give advice(2).	
4. To implement new bachelor programs and review the course curricula.	2 New programs continue.		2 New programs continue.	
5. End-line Survey				
 Baseline Survey To conduct survey on USPNet. Based on the result, implement required solutions including procurement and implementation of equipment. 				
3. To provide expertise and advice on NOC establishment.	Advice on NOC(1)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
 To optimize bandwidth utilization efficiency by provided equipment and operation know-how. 				
5. To provide expertise and advice on mid term strategy for USPNet.	A Kurband installation in Labasa in Fijl and Lata in Solomon.	u-band Survey	tion of PCMA id survey in Tonga	Advice on USPNet(3)
b. I raining on II IL and secure protessional certification by ITS staff. To provide technical guidance to establish IT support	ITIL Support(1)	in Samoa by TTIL Support2)	evaluation team →	IŢIL Support(3)
7. End-line Survey TAAUVS, 79. IIISassurf, suitelille, traba, aramany, 39. Medda Syngar				
2. To participate in working group of mobile learning and provide necessary advice.		Expert gives advice(1)	Expert gives advice(in Sam <u>oa</u> Expert conduc	Expert conducts semirar(2)
ក្តីម្នាក់ដែរខ្លាំងស្ថារ (ក្រុងស្វារ ស្វារ ស ស្វារ ស្វារ ស្វ				OER Expert conducts seminar Expert conducts seminar(2)
1. To participate in ICT Center working group and provide necessary advice.		x 8/15 To participate in Committee mtg and give necessary advice.		
3. To hold special seminars on how ICT can be leveraged to support solving issues in the Pacific region	2 Trend Seminars			
 To provide business/research incubation functions in the ICT Centre 		ubation support(2)	Incubation support(3)	+ Inoupation support(4)
5. To collaborate with ICT related organizations and contribute to increase regional roles of the ICT Centre				
Gustanic, actual a cantal ar goorlancichiga onthe 110 fileinea, controllan	x May 21 PasQERT engineer started working	6/18-22 PacNOG Training APT	7/24 Board Meeting Meeting 23=25	Uapan Training Board Meeting



July 1

- 4 -

→ ⊂ Plan of Operation

AST

List of Interviewees

Name	Title/Designation	Örganisation	Date of Interview
Mr. Koichiro Komiyama	Manager, Global Coordination Division	JPCERT/CC	19 July 2012
Ms. Kaori Umemura	Liaison Officer, Global Coordination Division	JPCERT/CC	19 July 2012
Mr. Koki Sato	Analysis Center	JPCERT/CC	19 July 2012
Mr. Patrick Queet	Manager	PacCERT	2 Aug. 2012
Mr. Kazuyuki Tsuzuki	Director, Japan-Pacific ICT Centre	USP	2 Aug. 2012
Dr. Anjeela Jokhan	Dean	FSTE, USP	2 Aug. 2012
Dr. Theresa Koroivulaono	Acting Director	CFDL, USP	2 Aug. 2012
Mr. Semi Tukana	Founder & Chairman	Software Factory	2 Aug. 2012
Mr. Yoshinori Kurachi	President & CEO	Asnew Systems Inc.	2 Aug. 2012
Mr. Ivan Fong	Acting CEO	TFL	3 Aug. 2012
Mr. Joshua Loco	Computer Education	Ministry of Education	3 Aug. 2012
Mr. Fereti Atalifo	Manager, Project & Regional Development	ITS, USP	3 Aug. 2012
Dr. Sunil Lai	Senior Lecturer	SCIMS, FSTE, USP	3 Aug. 2012
Mr. Shinya Murakami	Project Coordinator	USP/JICA	3 Aug. 2012
Dr. Anna Hau'alofa'ia Koloto	Director, Tonga Campus	USP Tonga Campus	7 Aug. 2012
Dr. Mataso Paunga	Fellow for Planning Policy and Financing Education	USP Tonga Campus	7 Aug. 2012
5 staff for USP Tonga Campus	-	USP Tonga Campus	7 Aug. 2012
USP Students (6)	-	USP Tonga Campus	7 Aug. 2012

-1-

Y

Name	Title/Designation	Organisation	Date of Interview
Mr. Kisione W. Finau	Director, ITS	USP	8 Aug. 2012
Mrs. Tupou Nonu	Coordinator	Vava'u Learning Centre	8 Aug. 2012
USP Students (5)		Vava'u Learning Centre	8 Aug. 2012
Mr. Kazuyoshi Fukushima	Chief Advisor	USP/ЛСА	8 Aug. 2012
Mrs. Talei Ulufonua	Coordinator	Ha'apai Learning Centre	9 Aug. 2012
USP Students (4)	-	Ha'apai Learning Centre	9 Aug. 2012
Mr. Yoshimitsu Kamata	Councillor	Embassy of Japan in Tonga	10 Aug. 2012
Ms. Hanako Masuhara	Researcher/Advisor	Embassy of Japan in Tonga	10 Aug. 2012
Mr. Makoto Tsujimoto	Resident Representative	ЛСА Tonga Office	10 Aug. 2012
Mr. Shigeki Ishigaki	Project Formulation Advisor	JICA Tonga Office	10 Aug. 2012
Dr. Ester Batiri Williams	Deputy Vice-Chancellor / Project Supervisor	USP	13 Aug. 2012
Mr. Sioasi Sovaleni	Manager, Pacific ICT Outreach Programme, Economic Development Division	SPC	13 Aug. 2012
Mr. Takeshi Tanabe	Councillor	Embassy of Japan in Fiji	13 Aug. 2012
Mr. Hideaki Kuroki	Second Secretary	Embassy of Japan in Fiji	13 Aug. 2012
Mr. Kenichiro Yoshida	Assistant Resident Representative	ЛСА Fiji Office	13 Aug. 2012
Dr. Isao Takatori	CEO	Xn&Co., Ltd	14 Aug. 2012
Dr. Kader Hiroshi Pramanik	Special Advisor to the President	JTEC	14 Aug. 2012
Mr. Shumon Yoshiara	Resident Representative	ЛСА Fiji Office	15 Aug. 2012
Mr. Yutaka Fukase	Deputy Resident Representative	ЛСА Fiji Office	15 Aug. 2012

Ŕ

Y

-2-

✓ Input of USP side

(1) Sumarry of USP's Input

(FJD)

Annex-5 (1)

ltomo	EV/2000	EV/0040	EV2044	
ltems	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012 Q1
General Operation Cost	140.00	4,440.00	5,440.00	1,360.00
Travel Cost	0.00	25,000.00	120,400.00	10,600.00
Meeting Cost	200.00	3,200.00	2,000.00	0.00
Others (Telecommunication)	140.00	840.00	320,840.00	160,210.00
Annual Total	480.00	33,480.00	448,680.00	172,170.00
Total Expenses as of June 30, 2012	. :		,	654,810.00
Equivalent in JPY (1FJD=JPY44.87)				¥29,381,325

* ICT Centre's Staff Costs per year is approximately 493,000 FJD

** ICT Centre's Non-Staff Operation Costs per year is approximately 604,100 FJD

Input of USP side

1. Project management

Designation	Name	Position within the USP	Period	Remarks
Project Supervisor	Dr. Esther Williams	Deputy Vice-Chancellor	Feb. 2010 - Current	
Project Director	Prof. Eduard Babulak	ICT Centre Director & Head of SCIMS	Feb May. 2010	Resigned, Currently vacant
Project Leader for CS/IS component	Dr. MGM Khan	Acting Head of SCIMS	Feb. 2010 - Feb. 2012	·
Project Leader for CS/IS component	Dr. Allok Mishra	Head of SCIMS	Feb. 2012 - Jul. 2012	
Project Leader for CS/IS component	Dr. Anjeela Jokhan	Dean, FSTE	Jul. 2012 - Current	
Project Leader for USP Net component / PacCERT	Mr. Kisione Finau	Director, ITS	Feb. 2010 - Current	
Project Leader for Distance Education Component	Prof. Santosh Panda	Director, CFDL	Feb Aug. 2010	Resigned
Project Leader for Distance Education Component	Mr. Valentine Hazelman	Senior Instructional Designer, CFDL	Feb. 2010 - Jan. 2011	Senior Instructional Designer for CFDL, currently PhD Study overseas
Project Leader for Distance Education Component	Dr. Theresa Koroivulaono	Ag. Director, CFDL	Jan. 2011 - Current	
Project Leader for Incubation	Mr. Kazuyuki Tsuzuki	Director, Japan-Pacific ICT Centre	Jan. 2012 - Current	

-108-

Ř

Designation	Name	Position within the USP	Period	Remarks
Project Members from FSTE*	Dr. Anjeela Jokhan	Dean, FSTE	Feb. 2010 - July 2012	Assigned as the Leader for CS/IS Component from July 2012
	Dr. Jito Vanualailai	Associate Professor, SCIMSand Associate Dean (Research & Graduate Affairs)	Feb. 2010 - Current	
	Dr. Bibhya Sharma	Senior Lecturer, SCIMS & Associate Dean (Leaning & Teaching)	Feb. 2010 - Current	
	Dr. Sunil Lal	Senior Lecturer, SCIMS, FSTE	Feb. 2010 - Current	
	Dr. Sharline Dai	Senior Lecturer, SCIMS, FSTE	Feb. 2010 - Dec. 2010	Resigned
	Dr. Khalil Shihab	Associate Professor, SCIMS, FSTE	Apr. 2011 - Jul. 2012	Resigned
Project Members from ITS	Mr. Josese Ravuvu	Deputy Director, ITS	Feb. 2010 - Current	
	Mr. Peni Sigabalavu	Manager, User Services, ITS	Feb. 2010 - Current	
	Mr. Fereti Atalifo	Manager, Projects & Regional Development, ITS	Feb. 2010 - Current	
	Mr. Marika Qalomai	USPNet Assistant Engineer, ITS	Feb. 2010 - Current	
	Mr. Ajit Sharma	Manager, Infrastructure, ITS	Feb.2010 - May. 2011	Resigned due to PhD Study overseas
	Mr. Sanjeet Sharma	Analyst Programmer, ITS	Feb. 2010 - May 2012	Resigned
	Mr. Edwin Prasad	Systems Engineer, ITS	Feb. 2010 - Current	
Project Members from CFDL	Mr. Javed Yusuf	Educational Technologist, CFDL	Feb. 2011 - Current	

Annex-5 (2)

	Ms. Alanieta Lesuma-Fatiaki	Instructional Designer, CFDL	Feb. 2011 - Current	
\mathbf{b}	Ms. Rokosiga Morrison	Instructional Designer, CFDL	Feb. 2010 - Current	
	Mr. Evan Naquiolevu	Educational Technologist, CFDL	Feb. 2011 - Current	Currently in Long-term Training in Japan
	Mr. Dhiraj Bhartu	Learning System Manager, CFDL	Feb. 2010 - Current	······································
	Mr. Varunesh Rao	Learning Sytems Administrator, CFDL	Feb. 2010 - Current	
Project Members from ICT Centre	Ms. S. Joan Yee	University Librarian	Feb. 2010 - Current	
	Ms. Saleshni Sharma	Tutor, SCIMS, FSTE	May. 2011- Mar. 2012	Resigned
Project Members from ICT Centre	Mr. Patrick Queet	Manager, PacCERT	Jun. 2012 - Current	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Mr. Thomas Murgan	Technical Staff, PacCERT	Jun. 2012 - Current	

2 1455

* CS Lecturers are involeved in the curricula development activities for new bachelor programmes.

* Stakeholders from other faculties, sections are alos involved in the m-Learning activities.

.

Input of JICA's side

(1) Summary of JICA's input

.

,

- 7	m	In	Λ.
	F .		

Annex-6 (1)

Items	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012 Q1
General Operation Cost	343.65	11,752.58	6,598.20	7,060.47
Travel Cost	0.00	8,220.75	14,725.80	13,288.20
Meeting Cost	400.00	200.00	397.50	0.00
Equipment Provision	0.00	621,956.00	264,667.00	0.00
Annual Total	743.65	642,129.33	286,388.50	20,348.67
Total Expenses as of June 30, 2012				949,610.15
Equivalent in JPY (1FJD=JPY44.87)				¥42,609,007

20
5
∕Input of JICA's side

Annex-6 (2)

									2010									20	011				M/M
Position	Name	Organization		2.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	. 3	.4	5	6	7	8	Total at USF
Chief Advisor	Mr. Kazuyoshi Fukushima	Excel International Co., Ltd.			. 14			,			27			12 77	23			22 90	22			20 91	9.07
Project Coordinator/Network	Mr. Shinya Murekami	-		1	•			*.						12 314	21			•	•		•	223	17.90
TIL/Software Enginering Seminar)	Mr. Go Ota	Padeco Co.,Ltd.	Padeos Team Leader ITRL Soltwere Engineering		13 26			19 20		28	13 17		5	2					8 22 15	4 18 			3.63
Evaluation (Education)	Ms, Junko Toyoshima	Padeco Co.,Ltd.	Eveluation (Education)	27	21 23																		0.77
Fechnology	Prof. Shigeyoshi Welanaba	Padeco Co.,Ltd.	Curriculum Advisor Mobile Technology				-	19 30	18		11	85	14							25 24			3.97
Satellite Network / Curriculum Advisor (Net-Centreic Computing)	Dr. Premenik Keder Hiroshi	Padeco Co.,Ltd.	Selellia Nalwork Curriculum Advisar	20	121			20			11 	51	й 					29	16 18	· 24	26		7.43
Network Engineering (Seminar)	Mr. Ryozo Hiratsuka	Padeco Co.,Ltd.	Network Engineering								18												0.63
Evaluation (ICT) / Network Monitoring System/Network Engineering (Seminar)	Mr, Yoshinori Kurachi	Padeco Co.,Ltd.	Evelueilan (ICT) Neiwark Monitoring Neiwark Engineering	27	21			19	30									17 15	1 18 15	1			2.77
ncubation 1	Prof. Fujinobu Takahashi	Padeco Co.,Ltd.	Incubelion 1				:			7 15											16 24		0.60
ncubation 2	Mr. Yoshio Chikamatsu	Padeco Co.,Ltd.	Incubelion 2								11 25										16 31 16		1.30
Distance Learning Pedagogy 1	Prof, Katsuaki Suzuki	Kumamoto University	Distance Learning Pelagogy 1														11 28						0.57
Distance Learning Pedagogy 2	Prof. Junko Nernoto	Kumencio University	Distance Learning Pedagogy 2														11 28						0.57
nformation Security (CERT) 1	Mr, Koichiro Komiyama	JPCERT/CC	Information Security (CERT) 1																		16 31 16		0.63
nformation Security (CERT) 2	Ms. Kaori Umemura	JPCERT/CC	Information Security (CERT) 2								-										16 31 16		0.53



.

. .

.

N°
5
Input of JICA's side

Annex-6 (2)

(2) List of Experts

				20	11					2012	-			M/M
Position	Name	Organization	9	10	1 1	12	1	2	3	4	5	6	7	Total USP
Chief Advisor	Mr. Kazuyoshi Fukushima	Excel International Co., Ltd.	9	22 44	1.	19 49	14			27 95	13		79	8.90
Project Coordinator/Network	Mr. Shinya Murakami		1			128	6	10	50	1 12			110	9.60
Curriculum Advisor (Software Engineering)/Mobile Technology	Prof. Shigeyoshl Watanabe	Padeco Co.,Ltd.		· 28	28 32			17	19 [°] 32		25	25 32		3.20
Satellite Network / Curriculum Advisor (Ne Centreic Computing)	t- Dr. Pramanik Kader Hiroshi	Padeco Co.,Ltd.		28		3		10	59	8		23	11	4.33
TIL / Network Monitoring System / Network Engineering (Seminar)	Mr. Yoshinori Kurachi	Padeco Co.,Ltd.			4	12 39		3	5 32		4	4 24		4.70
Software Engineering (Seminar)	Mr. Ryo Saito	Padeco Co.,Ltd.								23	10			0.60
ncubation 1 / Leader (Padeco)	Mr. Yoshio Chikamatsı	Padeco Co.,Ltd.												0.00
ncubation 2	Mr. Isao Takatori	Padeco Co.,Ltd.				-		17	19 32			20		1.73
Distance Learning Pedagogy 1	Prof. Katsuaki Suzuki	Kumamoto University			12 24 13				i					0.43
Distance Learning Pedagogy 2	Prof. Junko Nemoto	Kumamoto University			14 24									0.37
nformation Security (CERT) 1	Mr. Koichiro Komiyama	JPCERT/CC							19				9 13 5	0.47
nformation Security (CERT) 2	Ms. Nobuyo Hiratsuka	JPCERT/CC		22	13 22								9 21 13	1.17
nformation Security (CERT) 3	Mr. Hiroki Sato	JPCERT/CC		22	13 22									0.73
nformation Security (CERT) 4	Mr. Takuho Mitsunaga	JPCERT/CC				2			19			-		0.93
CT and Culture 1	Prof. Toshio Kosuge	Digital Hollywood University						20 27	1					0.27
CT and Culture 2	Prof. Kenji Saga	. -						20 27						0.27
CT and Culture 3	Prof. Masahiko Inami	Keio University						20 27				*	·	0.27
CT and Culture 4	Prof. Naoko Tosa	Kyoto University						20 27		·				0.27
CT and Culture 5	Prof. Minoru Sugaya	Keio University						20 27	, 					0.27
	I <u></u>	I		I		1	1	0	I	1	l	1	L	38.5

- 2 -

M Input of JICA's side

(3)-1: List of Training and Seminars (Japan)

Category	Course Name	Place	Duration, Times	Contents	As of 31 July 2 Target group	
outogory	Educational Technology- Based Instructional Systems	JICA Okinawa Centre (Kumamoto Uni.)	1.5 years, Once	To make an effective e-learning program (distance learning by the internet)	CFDL	1
	Network Monitoring	Asnew Co., Ltd., Nomura Research Institute, Fujitsu SSL, etc.	12 days, Once	To obtain practical knowledge and techniques for NOC functions and operations as weel as the integrated network monitoring system.	Technical staff of NOC/ITS	2
C	Ku-band Satellite Communication	JTEC, BHN Association, KDDI, NICT, JAXA, ARIB, NTT Docomo, etc.	19 days, Once	To obtain practical knowledge and operational techniques for effective building, operation and further extension of USP Ku-band satellite	Technical staff of USPNet/ITS	2
	Mobile Learning	NTT Data, Softbank, Cybirds, The Open University of Japan, Aoyama Gakuin University, Mie University, and Kyoto University	12 days, Once	To understand outline of m-learning projects in Japanese tertiary education, to recognise technological and pedagogical elements for effective m-learning implementation, to evaluate good practice to apply USP m-learning	Professor of FSTE / Staff of CFDL	2
	IT Engineering Trainer in Public Institution	JICA Sapporo Centre	75 days, Once	evaluate good practice to apply USP m-learning To share the latest IT technologies to students and engineers, and to increase the number of experts and engineers having available IT technologies to apply to industrial development and better standards of life in participants' respective countries.	SCIMS	1
	IT Security (planned)	JPCERT/CC	14 days, Once	To obtain basic skills for IT securities such as incident handling and malware analysis.	PacCERT	2
		Subtotal	6 courses		Subtotal	10 participants

Input of JICA's side

(3)-2: List of Training and Seminars (Fiji)

Annex-6 (3)

Category	Course Name	Duration, Times		No. of Participan	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.1 "Software Quality Assurance"	2 hours sessions x 6 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	49	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.2 "Network Engineering"	2 hours sessions x 5 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	60	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.3 "Sofware Human Interface & User Centred Design"	2 hours sessions x 5 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	65	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.4 "Cloud Computing & Security"	2 hours sessions x 5 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	61	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.5 "Software Testing Tools"	2 hours sessions x 5 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	56	
	SCIMS-JICA Joint ICT Global Trend Seminar Series Vol.6 "Android Programming and ITIL"	2 hours sessions x 4 days	SCIMS, ITS, CFDL, Students and Local IT Industry	63	
	ITIL Seminar for ITS Managers and Senior Engineers	1 session x 2 hours, 1 day	ITS	13	
	ITILv3 Foundation Certification Seminar	4 x 2 hours sessions, 2 days	ITS, SCIMS and CFDL	44	
Local	ITS-JICA Joint ITIL Seminar	1 hour sessions, 2 days	ITS Staff	44	
Seminar & Workshops	Cisco-JICA Collaboration Distance Seminar Vol.1 "A Latest Data Center Solution Case with Cloud Technology - Borderless Networks by Cisco"	2.5 hours, 1 day	USP Staff, USP Students, FNU Staff and Fiji ICT Industries	21	
	Cisco-JICA Collaboration Distance Seminar Vol.2 "Latest Cases of IPv6"	2.2 hours, 1 day	USP Staff, USP Students, FNU Staff and Fiji ICT Industries	22	
	CFDL-JICA Distance Learning Capacity Building Workshop Vol.1	8 x 3 hours sessions, 3 days	CFDL and Faculties	44	
	CFDL-JICA Distance Learning Capacity Building Workshop Vol.2	3 hours session, 1 day	CFDL and Faculties	26	
	USP-JICA Public Seminar Vol.1 "How Do We Forecast Social Phenomena Applying Constructive Computational model?"	1 hour session, 1 days	USP Staff, Students, and General Public	40+	
	USP-JICA Public Seminar Vol.2 "Online Course Methodologies and International	1 hour session, 1 days	USP Staff, Students, and General Public	40+	
	USP-JICA Public Seminar Vol.3 "Example Open Courses of Graduate School of Instructional System at Kumamoto University"	0.75 hour session, 1 days	USP Staff, Students, and General Public	60+	
	USP-JICA Public Seminar Vol.4 "m-learning: Linking Classroom Education to Home Study with Mobile Phone and TV Broadcasting"	0.75 hour session, 1 days	USP Staff, Students, and General Public	60+	
P "N	PacCERT CSIRT Boot Camp Training "Network Forensics and Web Application Security"	6.5 hours sessions, 3 days	PacCERT Stakeholders, Government, ISPs, Financial Institutions,	30	

qu



Input of JICA's side

Annex-6 (3)

(3)-3: Symposium and Seminars for SPICTEX and International Conference at Japan-Pacific ICT Centre

As of 31 July 2012

Category	Course Name	Duration, Times		No. of Participants
	SPICTEX2011 JICA Public Symposium No.1 "CSIRT for Making a safe, Clean and Reliable Cyber Space"	2 hours session	USP Staff, Students, ICT Industries, and General Public	80+
	SPICTEX2011 JICA Public Symposium No.2 "ICT Business Incubation"	2 hours session	USP Staff, Students, ICT Industries, and General Public	60+
	SPICTEX2011 JICA Public Seminar No.1 "Ku- Band Satellite Communication Initiative at USP for the South Pacific"	1 hour session	USP Staff, Students, ICT Industries, and General Public	20+
SPICTEX	SPICTEX2011 JICA Public Seminar No. 2 "Importance of Open Source Technologies and eHealth Applications for ICT incubations"	1 hour session	USP Staff, Students, ICT Industries, and General Public	20+
and Internationa I Conference	USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "The History of the Japan- Pacific ICT Centre and Regional Objectives and Aims - ICT and Cultural Policies" USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "Roles of the Japan-Pacific ICT Centre: Preserving Cultural Heritage in the Pacific and Creating New Cultures using ICT" USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "Beyond Visual Experience" USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "Beyond Visual Experience" USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "Art, Culture and USP-JICA International Conference "ICT and Oceanian Culture": "How Economic and Cultural Values in Small Markets can be Sustainable Beyond the Age of Media	30-45 min. per session	USP Staff, Students, Regional Agencies and General Public	100+
		2 events	Subtotal: 28	30+ participants

,

Ym

Provision of	Equipment -	Part 1
--------------	-------------	--------

,

Annex - 6(4)

AST

.

Name of Contract	Counter Party	Contracual Coverage	<u> (</u>	Target Price	Contracted	Contract	Contract Date	Delivered	Specification	Serial Number	Delivered to	Installed in	Date Started	Use Frequency	Product	
		; IBM System x3250 M3 Server	1						1U Rackmount Intel Xeon 4C X3460, BGB RAM, 300GB SAS HDD x4 (RAIDS + Spare)	99A7027		ICT Centre Server Room Server Rack		24 Hours/7 Days		
Supply of the Equipment for the ICT		18M System x3650 M2 Server	1				2010.05.26		2U Rackmount Intel Xeon 4C E5520, 8GB RAM, 500GB SATA HDD x 6 (RAIDS + Spare), Redundant Power Supply	99V0167		ICT Centre Server Room Server Rack		24 Hours/7 Days	5 years	
for Human Development and Human Security Project at the University of the South Pacific	Datec Fijl Limited	Desktop Computer HP 6000 PRO MT	2	F\$54,000	F\$52,325	Negotlation with Estimates		2010.7.8	Intel Core 2 Quad Q9400 2.66GHz, 4GB RAM, 320GE HDD, Win7 Pro, Asus 23 ⁴ Full HD Wide LCD Monitor	A2LMTF077522(LCD) AUD0190382(PC)	ICT Center Server Room	JCT Centre USPNet Control Room (NOC)	2010.07.12	24 Hours/7 Days	5 years	
JOGUT / BOILE		NEC 46* Commercial LCD Panel	2						NEC LCD4615, 46" Full HD LCD Commercial Monitor, Wall mount Kit	08NAIGAN-04000513NA 08NAIGAN-04000515NA		ICT Centre USPNet Control Room (NOC)		24 Hours/7 Days	5 years	
		UPS 1500VA (APC) 2 UPS 750VA (APC) 2	2						APC: SUA1500RMI2U-3XW <u>3 YEAR XW BUNDLE</u> APC: SUA750J-3XW -3 YEAR	A51005140705		ICT Centre USPNet Control Room (NOC) ICT Centre Server Room Network Rack		24 Hours/7 Days	- <u></u>	
		UF3 /30VA (APC)	14						XW BUNDLE	A51007221150		ICT Centre USPNet Control Room (NOC)		24 Hours/7 Days	o years	
{Abbrevlated}	VT Solution	IBM System x3550 M2 Server	1		F\$10,486	Negotiation with Estimates		2010.9.22	Intel Xeon 4C 2.26GHz, 8GB RAM, 4GB RAM, 300GB SAS HDD x4 (RAIDS + Spare), Redundant Power Supply		ICT Center Server Room	ICT Centre Server Room Server Rack		24 Hours/7 Days	5 years	
		UPS 750VA (APC)	1	F\$26,000			K		APC SmartUPS 750VA	AS1022142936	CFDL e-Lab	CFDL e-Lab	2011.02.21	24 Hours/7 Days	5 years	
(Abbraulated) Dates Fill Limited		Barracuda Load Balancer 340	1			Negotiation			Barracuda Load Balancer model 340	BAR-BF-213263	ICT Center Server Room	ICT Centre Server Room Server Rack		24 Hours/7 Days	5 years	
	Desktop Computer HP elite 8100 CMT	1		F\$15,418	with Estimates		2010.10.25		AUD03204WV(PC) A4LMQ504619(LCD)	CFDL e-Lab	CFDL e-Lab		24 Hours/7 Days	5 years		
	Web Accelarator Optimizer for Hub (single)	Optimizer for Hub (single)	1				~		Stampede FX2000	FX2000-A001-00514	USP Satellite Earth Statlon,	USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fiji		Installation Work In Progress	5 years	
		Web Accelarator Optimizer for Hub (redundant)	1						Stampade FX2000	FX2000-A001-00522		USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fiji	i i	Installation Work In Progress	5 years	
		Web Accelarator Optimizer for Remote	5						Stampede FX1000	FX1000-A001-00519, FX1000-A001-00522, FX1000-A001-00523, FX1000-A001-00520, FX1000-A001-00521		Currently in USP Satellite Earth Station and will be installed in 5 Remote Campus {Tonga, Samoa, Solomon Islands, Vanuatu, Kiribati}		Installation Work In Progress	5 γears	
Supply of the		Hub Canceller	1						ViaSat VPCMA-70 PCMA	042809310172,	Laucala Campus, Fiji	USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fiji		Installation Work	5 years	
Equipment for the ICT for Human Development and Human Security Project	IDirect Asla Pte Lyd,	L-Band Sythesized UP & Down Converter	3	ahaadahahahaha	(Original Contract) US\$311103.25 (Afer Contract	Single Tendering Contract	(Original Contract) 2010.11.26 {Contract	2010.12.22	Agins AUC284 LISANU Converter, IDIrect Redunduncy	042809490313 920003735G, 194774,194773 CC3041-00-0200		USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fiji	Q2, 2012	J <u>n Progress</u> 24 Hours/7 Days		
at the University of the		Spectrum Analyser	1		Modification) US\$303,453,00	Lonnact	Modification) 2010.12.31		Direct SkyMonitor Model	0053		USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fiji		24 Hours/7 Days	5 years	
South Pacific		Ku-Band Line Card	1		,,		//		iDirect Model XLC-11	024612		USP Satellite Earth Station, Laucala Campus, Fil	1	24 Hours/7 Days	5 years	
		Ku-Band Hub Antenna	1						CODAN 40W RBUC	A940289A0003 A940289A0004	TV Studio, Communication Building, USP Laucala Campus, Fill	USP Learning Centres in Solomon Islands, Vanuatu, Tonga, Samoa and Fiji		24 Hours/7 Days	5 years	
		Remote Sites Ku-Band Satelite Units	10							iDirect Model X3	042557, 052497, 051819, 041606, 041691, 041208, 052439, 051971, 052291, 052448		USP Learning Centres in Solomon Islands, Vanuatu, Tonga, Samoa and Fiji		24 Hours/7 Days	5 years
		Web Accelarater Optimizer for Remote	1						Stampede FX100D	FX1000-A001-00507	ICT Center Server Room	Currently in USP Satellite Earth Station will be Installed in Marshall Islands Camous		Installation Work	5 years	

M

X

Provision of Equipment - Part 2

Name of Contract	Counter Party	Contracual Coverage	Target	Contracted	Contract Method	Date	Delivered	$(A_{i}^{A_{i}}, Specification)^{(A_{i}^{A_{i}})}$	Serlal Number	Delivered to	Installed in	Started to	Use Frequency	Product Lifetime								
		DELL PowerEdge R410 Rack Mount Server	3				2011.08.31	1U Rackmount Intel Quad Core E5506 Xeon CPU 2.13GHz, 8G8 Memory, 4x300G8 15kRPM SAS 3.5", SATA 8xDVD+/-RW Drive	JWW\$925 1XW\$925 HWW\$925	Project Office, ICT Centre	ICT Centre Server Room Server Rack	2011.10.27	24 Hours/7 Days	5 years								
		APC Smart UPS 1500VA	3				2011.10.17	APC SmartUPS 1500VA USB & Serial 230V	AS1134241251 AS1134241254 AS1134241261	Project Office, ICT Centre	USP Lata Learning Centre (Solomon Islands) Project Office Project Office		24 Hours/7 Days	5 years								
		APC Smart UP5 750VA	5				2011.09.23	APC SmartUPS 750VA USB & Serial 230V	AS1121222943 AS1121222926 AS1121222930 AS1121222938 AS1121222935	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre	2011.10.27	24 Hours/7 Days	5 years								
PacCERT and ITIL Equipment for the ICT for Human Development and	Graphic Equipment	USP Portable Hard Drive	4	F\$93,730.00		2011.08.05	2011.08.91	Transcend 250GB External Store Jet 2.5" D2	395643-0220 395643-0219 400712-0098 400712-0096	Project Office, ICF Centre	PacCERT Office, ICT Centre		When Necessary	3 years								
Human Security Project at the University of the South Pacific	Limited	Manage Engine Desktop Central 7.0	1		Estimates			Distrubuted Edition, Annual Subscription fee for 2500 computers and single user	n/a													
	Manage Engine Support Central Plus 7.7	1					Professional Edition, Annuai Subscription fee for 100 support representatives with 3 business units	n/a	Project Office, ICT Centre	User Services, 175, ICT Centre	2011.09.01		1 year (Annual Licence Product; The licences will be renewed by USP									
		Annual Subscription fee for Additional 7 Business Unit	1					Annual subscription fee for additional 7 business units	n/a					for the subsequent years)								
		Annual Subscription fee for 10 concurrent sessions for remote desktop	1					Annual subscription fee for 10 concurrent sessions for remote desktop (zoho meeting)	n/a													
(Abbrevlated)	Graphic Equipment Limited	OELL 1410X Projector	1	F\$1,200.00	Negotlation with Estimates		2011.10.05	XGA, 2700 ANSI Lumens, 1:2000, One Year Warannty	HC804P1	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre		When Necessary	3 years								
(Abbreviated)	Graphic Equipment United	Planet 16ports Gigabit Ethernet Switch	2	F\$650.00	Negotlation with Estimates		2011.10.21	16 Ports Gigabit Ethernet Switch (GSW-1601)	A500140C00005 A500140C00003	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre ICT Centre Server Room Server Rack	2011.10.27	24 Hours/7 Days	5 years								
(Abbreviated)	Techmart	Eaptop PC	4	F\$9,936.00	Negotiation with Estimates		2011.09.23	ASUS K52IT-B1 Core 17- 740QM Quad-Core 1.73Ghz 15.6"LCD	ACNOBCO044KI527 ACNOBCO044NL527 ACNOBCO044HU527 ACNOBCO044HU527 ACNOBCO044KM527	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre		Daily	5 years								
		Ethernet Security Router	2				2011.11.07	Cisco 851-K9-V02	FGL153420YF FGL153420Y6	Project Office, ICT Centre	ICT Centre Server Room Server Rack PacCERT Office. ICT Centre	2011.11.07	24 Hours/7 Days	1 ·								
(Abbreviated) Datec	Annual SMARTNet Subscription	6	F\$3,057.00	Negotlation with Estimates		2011.11.09	SMARTNet 8x5xNBD	91961148	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre	2011.11.09	When Necessary	1 year (Annual Support Package; The support will be renewed by PacCERT for the									
		Multifunction Color Laser Printer	<u>1</u> .			V	2011.12.05	Lexmark x544DN	94F6C5G	PacCERT Office, ICT	PacCERT Office, ICT Centre		Daily	5 years								
		Large LCD Monitors	2			/	2011.09.28		2204494		PacCERT Office, ICT Centre	2012.05.11	Daily	5 years								
		LCD Wall Mount Branket	2		Negotiation		2011,12.20	Brateck PLB12 Wall Mount Bracket Supports	n/a	PacCERT Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre		Daily	5 years								
(Abbreviated)	VT Solutions	USB2,0 Flash Memory	4	F\$7,482.77	Negotiation with Estimates		2011.09.28	Bracket Supports Kingston 4GB D71G3 White Grav (1SP Flash Drive	n/a		PacCERT Office, ICT Centre		When Necessary	3 years								
		Wireless Laser Pointer	1			1/	2011.09.28	Grav USP Flash Drive Logitech R400 Wireless Presenter	n/a	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre	10/27/2011	When Necessary	3 years								
			- Incode	1	1		1/ H	20	20	201	1/ H	1/ H		201	<u> </u>	RP Belkin USB to Serial						·

-117-

Y

2g

AST

Provision of Equipment - Part 3

Annex - 6(4)

Name of Contract	Counter Party	Contracual Coverage	,Target Price	Contracted	Contract Method	Date	Delivered Date	Specification	2 Serial Number	Delivered to	Installed in Walt	Date Started	Use Frequency	Product Lifeth
		Firewall	2	:	Negotiation		2011.11.08		FGT80C391160172 6	Project Office, ICT Centre	ICT Centre Server Room Server Rack PacCERT Office, ICT Centre		24 Hours/7 Days	5 years
(Abbrevlated)	VT Solutions	Wireless Access Point	L	F\$5,187.00	with Estimates		2011.12.02	Cisco WAP4410N-AU Cisco Wireless-N Access Point with PoE	SER153202DA	Project Office, ICT Centre	PacCERT Office, ICT Centre	1 2012.06.11	24 Hours/7 Days	5 years
(Abbreviated)	Narhari Electrical Company Ltd	Camera System		F\$51,502.00	Negotiation with Estimates		2012.02.14	AW-HE870E AW-PH360L AW-L217MD9A AW-PS550E	L1TAA0017 JOA00205 n/a	Project Office, ICT Centre Project Office, ICT Centre	ICT Centre Multi-Purpose Theatre ICT Centre Multi-Purpose Theatre ICT Centre Multi-Purpose Theatre ICT Centre Multi-Purpose Theatre	2012.02.22	When Necessary	5 years 5 years 5 years 5 years
(Abbrevlated) ocured by Padeco Co Ltd	Ku Satellites	Digital & Analogue Satellite Analyser		USD 1,795.00			2012.02.20	UNAOHM Prosat 22A	120389		USP Laucala Satellite Earth Station, ICT Centre	2012.03.05	when necessary	
(Abbreviated) rocured by Padeco Co Ltd		Power Meter Set including Measuring Accessaries		JPY 1,354,100			2012,03,19	Anritsu Power Meter ML2437A Anritsu Power Sensor MA2472D Anritsu Thermal Sensor MA24002A	1207001 1131179 1131164	Project Office, ICT Centre	USP Laucala Satellite Earth Station, ICT Centre	2012.03.19	when necessary	5 years
		Signal Level Meter Set	t <u>/</u>] :		/		Leader LF52	4697882	Project Office, ICT Centre	USP Laucala Satellite Earth Station, ICT Centre	2012.03.19	when necessary	5 years
(N/A) rocured in Japan by JICS	Anritsu (Japan)	Spectram Analyser Set		JPY 2,478,556	8ld Tender	n/a	2012.03.19	Anritsu Spectrum Analyser MS27198 (9KHz - 20GHz) Anritsu High Power Attenuator (30dh/DC- 18GHz/SOW) Anritsu High Power Attenuator (40db/DC- 18GHz/100W)	1207038 029185 CB6644	Project Office, ICT Centre	USP Laucala Satellite Earth Station, ICT Centre	2012.03.19	when necessary	5 years
(Abbrevlated) ocured by Padeco Co Ltd	Berg (Japan)	Portable GPS Device		JPY 59,800			2011.06.03	Garmin Oregon 550	1MW056648	Project Office, ICT Centre	USP Office of Manager, Regional Development, ITS	2011.07.05	when necessary	5 years
(Abbreviated) ocured by Padeco Co Ltd	BicCamera (Japan)	Android Tablet Device		1PY 39,800			2012.03.24	50NY Tablet 5	275501690025478	Project Office, ICT Centre	Project Office, ICT Centre	2012.05.14	when necessary	5 years

15

JCC Participants' List

Annex-7

Project Supervisor	Dr. Esther Williams
Project Director	(Vacant)
Project Leader (CS/IS)	Dr. Bibhya Sharma (on behalf of Dr. Anjeela Jokhan)
Project Member (CS/IS)	Dr. Sunil Lal
Project Leader (ITS)	Mr. Kisione Finau
Project Member (ITS)	Mr. Fereti Atalifo, Mr. Peni Sigavalavu, Mr. Edwin Prasad
Project Leader (CFDL)	Dr. Theresa Koroivulaono (apologies)
Project Member (CFDL)	Mr. Dhiraj Bhartu, Mr. Varunesh Rao
Project Member (Library)	Ms. Ela Qica (on behalf of Ms. S. Joan YEE)
Project Member (Incubation)	Mr. Kazuyuki Tsuzuki
Project Member (PacCERT)	Mr. Patrick Queet
DMC Office	Mr. Jaindra Karan, Mr. Mohammed Mozeem
Chief Advisor	Mr. Kazuyoshi Fukushima
JICA Expert	Dr. Pramanik Kader Hiroshi
JICA Expert	Mr. Isao Takatori
Project Coordinator	Mr. Shinya Murakami

[Terminal Evaluation Team]

Leader	Mr. Yoshio Niizeki
Planning/Management	Mr. Kentaro Yoshida
Evaluation Analysis	Ms. Atsuko Orimoto
Ministry of Education Rep	Mr. Josua Loco
USP Rep	Ms. Sera Kogure Vada

[Ministry of Education]

Director CAS/TVET	Ms. Alumeci Tuisawau

[The Embassy of Japan]

Second Secretary Mr. Hideaki Kuroki			<u> </u>	-	
Becolid Becletary Mil. Hideaki Kdroki		a 1a .			N# TT'I 1'TZ 1'
		Second Secretary			Mr. Hideaki Kuroki
	L				

[JICA Fiji Office]

Resident Representative	Mr. Shumon Yoshiara
Program Officer	Ms. Frances Tavaiqia

m

Gol HA

List of data/information to be obtained at end-line survey

The target group for end-line survey should be determined reasonably.

- Confirmation of the Project Performance
- Project Purposes: Indicator 2: More than 80% of students are satisfied with courses of the BNC/BSE bachelor programmes
- Project Purposes: Indicator 3: More than 70% of students in both main and regional campuses are satisfied with ICT delivery of learning and teaching services
- Project Purposes: Indicator 4: More than 70% of stakeholders and users are satisfied with the facilities and the services provided by the ICT Centre
- Output 1: Indicator 1-2. More than 70% of lecturers and staff participated to the global trend seminars are satisfied with the contents and the level of the seminars
- Output 2: Indicator 2-3. More than 70% of seminar participants (USP IT related staff) acknowledge the concept of ITIL and its importance
- Output 2: Indicator 2-4: More than 70% of users recognize improvement of ITS services delivery compared to before the project and are satisfied with ITS services delivery
- Output 3: Indicator 3-1: Percentage of Moodle-assisted courses increases to 90%; The fact that reliability, availability and performance of Moodle system are considerably enhanced
- Output 3: More than 70% of CFDL and concerned faculties staff are satisfied with the workshops on distance learning pedagogy; The fact that the outcomes of workshops were implemented into course design and development
- Output 4: Indicator 4-1: The fact that the ICT Centre business plan is developed and approved
- Output 4: Indicator 4-3: All incubation spaces are occupied and all the tenants are satisfied with the services and assistance from the ICT Centre
- Output 4: Indicator 4-5: PacCERT is established at the ICT Centre and equipped to fill the basic requirement to provide services to the region

Ŷ

Gul ASA

評価グリッド(和文)

	Ē	平価設問	心亜たゴニカ・桂起	結 果	
	大項目	小項目	必要なデータ・情報		
実績の検証	投入は計画どおり実施されているか		派遣時期、人数、担当分野	 プロジェクト開始以降、2名の長期専門家、約20名の短期専門家が派遣されている(M/M Annex-6)。 タイミング:チーフアドバイザーは2010年9月まで派遣されなかった。それ以外の専門家はおおむね計画どおりに派遣されている(M/M Annex-6)。 カウンターパート(C/P)は、専門家の人数や担当分野の技術は適切であると評価している。 長期専門家は、そのスキルと対応の迅速さが高く評価されていた。 パデコより派遣された短期専門家の業績は感謝されており、専門家によって開催されたセミナーやワークショップも人気が高かった。プロジェクトスコープ内の評価分析に関しては、評価が分かれた。ベースライン調査専門家の専門がプロジェクトの求めるものと合致していなかった。 熊本大学と JPCERT/CC (Japan Computer Emergency Response Team/Coordination Center)から派遣されたすべての短期専門家は担当 C/P より高く評価されていた。 国際会議「ICT (情報通信技術)とオセアニア文化」のセミナーやワークショップに対応するため、5大学より大学教授がプロジェクトの一環として派遣された。 	
		資金投入の実績(J)	報告書、関係者の意見	 2012 年 7 月末時点での運営費、旅費、機材供与等、在外強化費による支出は、94 万 9,610.15 フィジードル (FJD) となっている。 FY2009 FY2010 FY2011 FY2012 Total 743.65 642,129.33 286,388.50 20,348.67 949,610.15 関係者は資金投入のタイミングは適切であったとしている。 	
		資機材投入の実績(J)	提供機材リスト、現状機材と 提供リストとの整合性	 機材供与に関しては、JICA は Ku-band を含む衛星関連機材を提供している(M/M Annex-6)。機材は一部まだ設置されていないものもある。 南太平洋大学(USP)とフィジー政府間の VAT(付加価値税)未還付問題により、一部機材調達のタイミングに遅れが生じたが、同問題は解決し、すべての供与機材は USP に納入済みとなってい 	

		Z	
C/P の研修派遣実績(J)	派遣の実績、人数、担当分野, 派遣者のレベル	 修を受講した。 7名の C/P は、短期本邦研修に参加し、インタビューや質問票の 回答によると、研修期間や内容は適切であり、自分たちの仕事に 直接役立っていると評価していた。太平洋地域コンピューター緊 急対応センター(PacCERT)のスタッフ2名は2012年9月からIT セキュリティに関する本邦研修に参加する予定。 短期専門家により18セミナー・ワークショップが国内で開催され ている。今までに延べ800名以上が参加しており、大変評判が良 い(平均満足度は81.5%)。プロジェクトが終了するまでに7回の セミナー・ワークショップが開催される予定となっている。 	
合同調整委員会(JCC)	委員会の活動状況	 - 南太平洋 ICT 万博(SPICTEX)及び「ICT とオセアニア文化」国際 会議においては、9 セッション・セミナーが開催され、280 名以上 が参加した。 - JCC は 6 カ月ごとに開催されており、1 回目は、チーフアドバイ 	
の設置(L/J)		 ザーが着任した 2010 年 10 月に開催された。 JCC の設立前に、2 カ月ごとに開催するプロジェクト会合が開催 されていたが、第1回 JCC ののち、継続しないことが決まった。 2回目の JCC は中間レビュー調査時に開催され、プロジェクト・ デザイン・マトリックス (PDM) は、2011 年 12 月に開催された JCC で改訂された。 プロジェクトに関係する定期的もしくは一時的な会合や委員会が 開かれている。実践に必要な事項が詳しく協議されるため、小さ な会合の方が適切であるという結論に達し、日本側長期専門家及 び短期専門家ができるだけ USP 内会議に参加するようにしてい る。(例: USP Net-Task Force, ITIL Working Group Meeting, SCIMS Board Meeting, m-learning, CFDL ad-hoc meeting for Pedagogy, Emergency Response Team meeting, and 2012 International 	
C/Pの配置(F)	 人数、延べ人数、内訳	Conference Steering Committee) - USP 側は、プロジェクトマネジメントとして 6 名のカウンターパ	2
0/ 「 の記 但 (Г)	八奴、座⌒ヘ奴、内訳	- USP 側は、プロジェクトマネジメフトとして 8 名のカワフターハ ートの手当てを計画していたが、そのうち、プロジェクトディレ クターについては 2010 年前半より欠員となっている。	

			 新しい ICT センター長が 2012 年 1 月に赴任し、ビジネスインキュ ベーション及び地域機関連携を担当している。 20 名以上の C/P がプロジェクトに直接かかわっている(M/M Annex-5 (2))。 C/P 全員は、予定どおりすべてパートタイムの C/P となっている。 C/P は皆忙しいが、プロジェクトに熱意をもち、責任感をもって 参加している。
	その他のローカルコス ト(F)	コスト、関係者の意見	 プロジェクトに直接かかる運営資金、旅費、機材は、2012年7月 2 末の時点で、約 65 万 4,810FJD となっている。これには、日本人専門家のオフィススペースや光熱費、Ku-band 衛星に係る通信費等が含まれているが、C/Pの人件費については含まれていない。 FY2009 FY2010 FY2011 FY2012 Total 480 33,480 448,680 172,170 654,810 参考までに、ICT センターのスタッフ給与以外の運営費用(2010年度実績)は、70万 FJD となっている。 関係者は資金投入のタイミングは適切であったとしている。
計画どおり産出	の BNC/BSE 学士号プロ	ン調査の実施の有無、最新動	- グローバルトレンドセミナー("Software Quality Assurance",
		活動の進捗状況〔ベースライ ン 調 査 の 実 施 の 有 無 、	- ベースライン調査は計画どおりに実施された。しかしながら、実 E2 施した専門家は、ICT 専門家で、評価の専門家ではなかった。

г	1	1		
			- USP-Net に関する調査の実施結果を基に、機材の調達、設置を計	
	のサービス提供が向上	研究調査・ソリューションの	画、実施している。調査は終了し、機材調達は完了している。	
	したか	実施及び機材調達、ネットワ	- NOC 設立の支援:2 名が本邦研修を受講し、担当短期専門家が NOC	
		ークオペレーションセンタ	に関するアドバイスを提供している。2011 年末まで遅れている感	
		- (NOC) に対するアドバイ	があったが、2012 年 8 月現在の進捗状況は順調。第 1 フェーズ NOC	
		ス、USP-Net サービス中長	システムは完了し、2012 年 8 月中に第 2 フェーズ NOC システムが	
		期戦略に対する支援、ITIL	導入される予定となっている。	
		(Information Technology	- 機材及び運営ノウハウを提供することで帯域利用効率を改善:通	
		Infrastructure Library) コンセ	常の調達プロセスと異なり、機材調達が遅れたが、現在はハブサ	
		プトに対する技術指導、ITIL	イトの建設が問題なく進んでいる。9 カ所のうち、6 カ所の建設が	
		のためのトレーニング、エン	完了し、2012 年末には、9 カ所すべての Ku-band 設置が完了する	
		ドライン調査〕、目標値との	予定。	
		比較	- USP-Netの中期戦略に関する指導が現在進行中。進捗状況は順調。	
			- ITIL トレーニングを実施し、ITS スタッフによる専門認定証を確立	
			する。技術指導を通した、リージョナルキャンパスのための IT サ	
			ポートシステムの確立 : ITIL は新しい概念であるが、今後取り組	
			んでいかなければならない重要なものとして受容されている。	
			NOC システムと組み合わされることにより、NOC で集められた情	
			報や出された警報を ITIL のフレームワークを利用して問題解決す	
			ることに使われている。	
			- エンドライン調査:プロジェクトの活動中に計画されていなかっ	
			たため、プロジェクト完了前に実施する必要がある。	
	遠隔教育において新	活動の進捗状況(Moodle 提		E2
		供へのアドバイス、モバイル	完了している。本活動は、第1回 JCC に更新され、PDM の2回目	
	進されたか	技術利用ワーキンググルー	の改訂においては新たな指標が追加されている。JICA は Moodle	
		プへの参加、遠隔教育教授法	サーバーの負荷を平衡させるバランサーを提供し、CFDL 技術スタ	
		セミナー・トレーニングの開	ッフによると、本機材によってサーバーの負荷平衡が可能になり、	
		催)、目標値との比較	Moodle システムの安定化やパフォーマンスの向上に役立った。進	
		E/、口(示胆との比較	がののde システムの安定化やパンチーマンスの向工に役立った。進 捗状況は良好である。	
			一秒状況は良好でのる。 - m-learningのワーキンググループに参加し、必要なアドバイスを行	
			- m-learning のワーキンググルークに参加し、必要なアトバイスを打っている:m-learning は科学技術環境学部(FSTE)及び CFDLの	
			-	
			期待が高い分野となっている。FSTE は既に片方向 SMS (Short	
		Message Service) サービスのトライアルを行っているが、それ以 外の双方向モバイルサービスについては、2012 年 8 月にサモアで 開始される。 - セミナー:遠隔教育技術:2011 年 3 月及び 10 月にセミナーが開催 され、多数の参加者を得た。参加者の満足度は高かかった。鈴木 教授は USP が遠隔教育に対する研究を進めることを提言し、CFDL を国際学会に紹介している。		
-------	--	---		
ターの運動	ific ICT セン 「 「 「 「 」 が 確 立 さ れ 「 て て に 関 す る 他 関 係 機 関 と の 連 携、ICT に 関 す る 他 関 係 機 関 と の 連 携、ICT に 関 す る 他 関 係 し て て センタ 一の域内の役 割 強 化	 ICT センターのワーキンググループへの参加及び必要なアドバイ A2 スの提供:中間レビュー時点では、プロジェクトはワーキンググループに積極的に関与し、ビジネスプランが策定・承認されていたが、ICT センター長が新しく着任したため、ICT センタービジネスプランを変更する必要性が生じているが、現時点では改訂版ビジネスプランはまだ策定されていない。 大洋州地域内の発展のためのセミナーを開催する:2011年7月に開催された ICT EXPO や 2012年2月の「ICT とオセアニア文化」の国際会議においてセミナー開催を行ったほか、ICT センターにおいては、広域のイベントが開催されている(Pacific Network Operators Group (PacNOG) 9 'Educational Workshop and Training (June 2011)', 'Internet Governance Forum (IGF) (July 2011)', 'Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) – JICA/JOCV – USP In-Flight Education Event, Live Q&A Session with Astronaut in International Space Station (ISS) for Suva Sangam College and USP Students (Oct. 2011)')。 ICT インキュベーション・アウェアネス・セミナーが開催されたが、ICT センター長の不在もあったため、この指標に係る活動の進捗は遅れていた。ただし、2012年2月以降、短期専門家の活躍により進捗状況が改善し、2012年8月には、インキュベーションテナントの選考が行われており、終了時評価の期間中にインキュベーションスペースを占有するテナントが決定した。 他のドナーとの連携及び ICT センターの地域における役割の拡大:国際通信連合(ITU)、太平洋諸国電気通信協会(PITA)、太平 		

				洋島嶼国 ICT 規制リソースセンター (PIRRC) 及び PacCERT が ICT センターに集結し、ICT に関する 4 つの地域機関の情報共有やサポ ートが始まっている。 - PacCERT 設立支援:サイバーセキュリティに関するセミナーやパ ネルディスカッションが 2011 年 7 月の ICT EXPO で開催された。 スタッフの給与の工面にてこずり、プロジェクト開始後 2 年以上 経過して、ようやくマネジャーと技術スタッフが採用され、スタ ッフ採用が急速に進んでいる。2 名のスタッフは 2012 年 9 月には インシデント・ハンドリング及びマルウェア分析に関する本邦研 修を受けることになっており、事務所のセットアップ、PacCERT に必要な最小限の技術についてはカバーできる見通しとなってい る。	
		C/P に技術移転がなさ れたか	研修内訳、C/Pの作成したコ ース等の有無と質、関係者の	- 研修や技術サポートのレベルに C/P 全員が満足していると回答した。	E
		活動にあたって、適正な		- C/P によれば、OJT(On the Job Training)、セミナーやワークショ	Е
		指導がなされたか		ップはすべて効果的であり、感謝されていた。	
		C/P の能力は向上して		- すべての C/P は、キャパシティを向上させるための技術支援に対	Е
		いるか		して感謝の念を表明していた。	
	プロジェクト目	目標指標達成状況	CS/IS 学部生の意見、他キャ	- ソフトウェア・エンジニアリング (BSE) 及びネットセントリック	S2
	標〔「魅力的な	〔BNC/BSE 学士号コー	ンパス学部生の意見、ICT セ	コンピューティング(BNC)という 2 つの新学士プログラムが USP	
	CS/IS(コンピュ	スが(暫定的に)国際的	ンター関係者・利用者の認識	評議会で公認され、2011 年 7 月から提供されている。2011 年第 2	
	ーター科学/情報	に accredited される、	度、ICT 施設への資機材供	学期からはそれぞれ 12 名ずつ、2012 年第 1 学期からは、BSE44	
	システム) コース	80%以上の学生が新し	与・利用度	名、BNC38 名が在籍しており、ACS からの単位認定が行われてい	
	が大洋州地域に	い学士号コースに満足		る旨を宣伝することができるようになると人数がさらに増加する	
	提供される」	している、70%以上の学		ことが見込まれている。	
	「USP の ICT サ	生が ICT 提供に満足し		- アウトプット 1、2 及び 3 はプロジェクト目標 1 達成に貢献してお	
	ービス提供能力	ている、70%以上の関係		り、アウトプット 2、3 及び 4 はプロジェクト目標 2 達成に貢献し	
	が強化される」〕	者や利用者が ICT セン		ている。	
	の達成の見込み	ターの施設や提供して		- 4つの指標のうち、指標1については、既に達成している。	
	はあるか	いるサービスに満足し			
		ている]			
実施プロセ	活動は計画どお		活動計画の確認、関係者の意	- プロジェクトは、おおむね PDM 及び活動計画(PO) どおりに、活	S2

スの検証	りに実施されて		見	動を実施している。詳細は M/M Annex-3 を参照。	
	<u>いるか</u> 技術移転の方法 に問題はないか		関係者の意見	 本プロジェクトにおいては、技術移転を包括的にサポートしている。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を組み合わせて効果的な技術移転が実施された。技術移転の手法に問題はみられず、C/Pをはじめとする関係者からの評価 	E
	マネジメント体	モニタリングの仕組み や意思決定過程が明確 であり、実際に運用され ているか		 は高かった。 プロジェクトのマネジメントに特に問題はみられなかった。 プロジェクトは、2カ月に1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。しかしながら、プロジェクトのマネ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1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・交換の場をもつため、定期的もしくは一時的なミーティングに長期専門家もしくは短期専門家が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、コンピューター科学・情報システム・数理学科(SCIMS)理事四半期会合、m-learning月例会合、CFDL教育法に関する臨時会合、Emergency Response Team meeting、2012 国際会議運営委員会月例会合等]。 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媒体としても機能している。日本人専門家の貢献は高く評価 	S
		JICA 本部・在外事務所 の支援体制は整ってい るか	- - -	 されていた。ただし、ICT センター長は、USP C/P やプロジェクトチームとの協働には至っておらず、将来的にセンター長の貢献が期待される。 JICA フィジー事務所及び日本人専門家は、機材調達で困難があったことを認めている。これは、一般的ではなく複雑な調達形式であったこと及び仕様の変更等があったことに起因すると考えられる。 	S

			より十分な支援を受けていると考えており、JICA フィジー事務所 も日本人専門家の業務遂行能力を高く評価している。	
	プロジェクト内のコミ		- 日本人専門家と大部分の USP の C/P は密接に連携している。	S
	ュニケーションの仕組		- 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	
	みはどのようになって		間の媒体としても機能している。日本人専門家の貢献は高く評価	
	いるか		されていた。 ただし、ICT センター長は、USP C/P やプロジェク	
			トチームと協働しているとはいい難く、将来的なセンター長の貢	
			献が期待される。	
実施機関や C/P	ターゲットグループや	関係者の意見	- C/P は、プロジェクト実施に対して、熱意や積極性を示していた。	S
のプロジェクト	関係組織のプロジェク		- C/P 全員が新しい技術の習得もしくは既存能力の向上に感謝して	
に対する認識は	トにかかわる時間は十		いた。	
高いか	分であるか			
	C/P に積極性がみられ		- 日本人専門家と大部分の USP 側の C/P の関係は緊密であり、C/P	S
	るか		のプロジェクトに対するオーナーシップは強い。	
	実施機関がプロジェク		- インタビューした C/P のほぼ全員が、プロジェクトの進捗に大き	S
	トの進捗に興味をもっ		な興味をもっていた。	
	ているか			
適切な C/P が配			- プロジェクトマネジメントには 5 名の C/P が配置されることにな	А
置されたか			っているが、プロジェクトディレクター(SCIMS 学部長/ICT セン	
			ター長)は2010年前半に退職してから1年以上不在となっていた。	
			2012 年 1 月から ICT センター長が指名され、インキュベーション	
			と地域機関の連携を主に担当している。	
			- プロジェクトディレクター以外の C/P は活発にプロジェクトの初	
			期からプロジェクトにかかわっている。	
ターゲットグル			- 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	Е
ープや関係組織			おいて、プロジェクトに対する認識度は高かった。	
のプロジェクト			- フィジー教育省では、アディ・マオパ中高等学校に Ku-band が設	
への参加度やプ			置されたこともあり、USP-Net コンポーネントと新学士号に関す	
ロジェクトに対			るコンポーネントに関してよく理解していた。	
する認識は高い			- ICT に関する地域機関である ITU、PIRRC、PITA 及び PacCERT は	
か			ICT センターの4階を占有し、プロジェクトに対する認識度も高ま	
			っていた。	

				 開発パートナー機関である太平洋共同体(SPC)は、サイバーセキュリティが SPC の優先分野の1つであることもあり、PacCERTの理事を務めるなど、以前よりもプロジェクトとの連携関係が深まった。 	
	プロジェクトの 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			 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と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、USP内におけるICT開発に対するさら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。 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カ月遅れて投入されたことは、プロジェクトに対して、負の影響を及ぼす可能性があったが、業務調整専門家及びチーフアドバイザーの尽力により、プロジェクトの有効性に負の影響は特にみられなかった。 中間レビューにおいては、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と考えられていた。ICTセンター長は2012年1月23日に着任し、ビジネスプランの策定、ビジネスインキュベーション及び地域機関の連携を担当している。 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が立て替えすることに合意し、今回の機材供給問題については、(一時的ではあるものの)解決している。 PacCERTについては、中間レビュー時点においては、スタッフの給与を含む運営資金のめどがたっていなかったが、USPが3年間のスタッフ給与をコミットすることが決定し、3年間で独立採算できるようにする必要がある。 	_
妥当性	対象地域・社会の	社会のなかにおける義	大洋州域内戦略中の義務教		S
	ニーズに合致し	務教育後教育の位置づ	育後教育及び教育・ICT 開発	り、フィジーのほかオーストラリア、ニュージーランド等の義務	
	ていたか	け	計画における位置づけ	教育後教育機関は ICT 関連コースをこぞって提供している。	
				- USP が民間セクターの需要に応え、地域の最高峰学府として生き	
				残るためには、さらに専門的な ICT 学士号を提供する必要がある。	

1			<u> </u>
		地域に関する情報や戦略ペ ーパー、高等教育・ICT に関 する統計	
	C/P は本プロジェクト をどのようにとらえて いるか	関係者の意見	- C/P に対するインタビュー調査を通して、すべての C/P が、それ E3 ぞれのコンポーネントを通じて本プロジェクトの必要性を強く認 識していることが認められた。
	C/P 機関における本プ ロジェクトの位置づけ はどうなっているか		 本プロジェクトは C/P の間でも自分たちのプロジェクトであると S いうオーナーシップは高かった。 すべての C/P は、プロジェクトに対する感謝の念を示していた。
地域及び USP の 戦略計画との整 合性はあるか		地域開発政策中の高等教 育・ICT の位置づけ	 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」 E 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、グッドガバナンス及び セキュリティを促進するためのイニシアティブの1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、地球規模 ICT 基幹回線との高い帯域の確立、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。
		高等教育 (ICT)の USP 3 カ年 計画における位置づけ	 USP は、メンバー国の教育大臣及び太平洋諸島フォーラム(PIF)、 E 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。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)」には、ICT 開発及び ICT 教育が 含まれている。USP は、大学とメンバー国の ICT ニーズに応える 必要がある。センターやキャンパスから遠い遠隔地からのアクセ スを改善する必要がある。2005 年からターゲットを定め、2010 年

			までにすべての大学のコースを遠隔教育で提供できるようにす る。 - 大洋州地域中、また地域を越えて新しい学生を得るには、ICTの効 果的利用は必要不可欠となっている。	
			 USP 戦略計画 2010-2012 のなかで、「2010 年までに大洋州島嶼国の なかで新しい ICT センターが建設され、それにより、域内メンバ 一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、戦略計画のなかには、ICT に関連する 項目が含まれている。 USP は現在戦略計画 2013-2018 を策定中であるが、副学長補によ 	
			ると、ICT 開発は戦略の中心に据えられており、プロジェクトの妥当性は強くなっても弱くなることはない。	
٤	 島サミットのコミット メントと整合性がある か		 2009年5月に北海道で開催された太平洋・島サミット(PALM)において「北海道アイランダーズ宣言」が採択された。 その行動計画のなかで、「経済成長」「持続可能な開発」「良い統治」「安全確保」及び「人と人の交流~キズナ・プラン~」が支援策の柱とされている。「持続可能な開発」の教育分野のなかで、「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」が挙げられており、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。 2012年5月にはPALM6が開催され、ミレニアム開発目標(MDG)を達成するためにも保健や教育を含めた社会サービス提供により持続的開発と人間の安全保障を推進することの重要性を含めた「持続的開発と人間の安全保障」が大洋州諸国に対する支援の優 	E
	国別事業展開計画と合	 国別事業展開計画の高等教	先課題の一つであることが確認された。 - フィジー及び大洋州域内に対する国別援助方針は策定されていな	E
		育のプログラムの有無	いため、対フィジー事業展開計画が対フィジー及び大洋州域内協 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(2012 年 4 月版)には、優先課題としては、「環境/気候変動」	

			及び「脆弱性の克服」とされており、「脆弱性の克服」のなかには、 開発課題として、「大洋州地域の遠隔教育の強化」が挙げられてお 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 一教育の機材・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、日本側 の援助方針と合致している。	
地域の教育開発 課題について本 プロジェクトの あり方は適切か		教育分野の他プロジェクト の状況、他ドナー教育・ICT 開発支援の状況、関係者の意 見	- 本プロジェクトにおいては、技術移転を包括的にサポートしている。本邦研修、OJT、長期・短期専門家によるセミナーやワークシ	E
	対象、地域は適切か		 ターゲットグループと分野については、USP マネジメントと JICA の協働作業によって選択された。C/P は、ターゲットグループは 適切だと考えている。 競合関係にあるフィジー国立大学(FNU)に対しても、USP の ICT センターを通して、キャパシティの向上に貢献が可能となってい る。現状では、FNU もターゲットグループとして含まれることを 期待しているが、地域の ICT 開発の中心的な役割を果たす機関に なるのは難しい状況にある。 	S
	男性と女性の比率は適 切か		 - 21名の直接の C/P のなかで、女性は 6名となっているが、そのうちの3名はシニアマネジメントクラスにあり、学部や支援セクションの男女比を勘案しても、不適切であるとはいえない。 	A
	他機関、関係者の活動や プロジェクトと補完関 係にあるか		 USP は、ICT 開発において、日本を主要な支援者と認識している。 現在、USP は、ICT 関連の活動として、ADB(アジア開発銀行:インド贈与)、オーストラリア政府、ニュージーランド、世銀、ITU(国連)からの支援を受けている。 USP は、特に SPC との連携強化はなかなか進まなかったが、2011年10月に USP と SPC は連携を強化するための MOU(覚書)に署名した。 	S

	プロジェクトは ターゲットグル		関係者の意見	- 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いる。本プロジェクトの効果が、C/P を通	
	ープを超えて、ポ ジティブな影響			じて USP 外に波及することになる。	
	を与えているか				
	日本の技術の比	日本においてノウハウ	関連資料、関係者の意見	- ICT や衛星通信技術における日本の技術の比較優勢がみられる分	S
	較優位性はあっ	が蓄積されている分野		野でそのノウハウや経験をプロジェクトに生かすことができた。	
	たか	であったか			
		日本の経験を生かせた			
		か			
		代替技術の適用を検討			
		したか			
	プロジェクト開		関係者の意見	- プロジェクト開始後にプロジェクトをとりまく環境に特に変化は	-
	始後にプロジェ			なかった。	
	クトをとりまく				
	環境に変化があ				
	ったか				
有効性	プロジェクト目	アウトプットはどの程	(実績の検証のとおり)		-
	標をどの程度達	度産出されているか			
	成しているか。プ	プロジェクト目標を達			
		成するのに影響を与え			
		た貢献要因はあったか			
		プロジェクト目標の達			
		成を阻害する要因はあ			
	あるか	ったか			
	プロジェクト目	最新版 PDM のアウトプ	PDM、関係者の意見	- すべての外部要因はいまだ有効である。	-
	標を達成するた	ットレベルの外部要因			
	めのアウトプッ	はいまだに有効か			
	トレベルの外部	外部要因はアウトプッ		- アウトプットレベルの外部要因の多くは満たされているが、外部	_]
	要因に変化はあ	ト産出に影響を与えた		要因「ITS、CFDL、SCIMS 及び ICT センターの C/P が USP で勤務	
	ったか	か		を続ける」という外部条件については、SCIMS と ITS の C/P が何	
				名か辞職しており満たされていないため、早急に採用を進め、ア	

				ウトプット1の産出に影響を与えないようにする必要がある。	
		アウトプットがプロジ ェクト目標を達成する	PDM、関係者の意見	- プロジェクト目標を達成するのに 4 つのアウトプットがデザイン されている。アウトプット 1、2、3 はプロジェクト目標 1 に関連	A
		のに貢献しているか		しており、アウトプット 2、3、4 は、プロジェクト目標 2 に関連している。	
	指標やターゲットは適切か			 中間レビュー時に、多くの指標がアウトプットレベルの達成を測 るのに適切でなく、指標の明確化や検証可能な形態に変更する必 要があると指摘されていた。中間レビュー時の提案を基に、プロ ジェクトチームは、PDM ver1.0 を PDM ver2.0 に改訂し、ほぼすべ ての指標は検証可能となった。ターゲットグループも明確に記さ れている。 	A
効率性	適切にアプトプ ットが産出され ているか		(実績の検証のとおり)		
	アウトプット産 出を阻害する要 因はあったか		PDM、関係者の意見	- 活動はアウトプット産出に貢献しており、インタビューを受けた C/P 全員が、活動について満足していると述べた。	S
		活動はアウトプット産 出に貢献しているか		- 全体として、活動の大部分はアウトプット産出に関連していると 考えられる。	S
	アウトプットを	最新版 PDM の活動レベ ルの外部要因はいまだ に有効か		- いまだ有効であり、VAT 還付問題については現行 PDM(PDM ver2.0) では、外部要因として認識されている。	_
	部要因に変化は あったか	外部要因はアウトプッ ト産出に影響を与えた か		 活動レベルの外部要因の多くは満たされているが、「C/Pのトップ マネジメント(ITS、CFDL、SCIMS及びICTセンター)がプロジ ェクトに活発に参画している」については、一部満たされていな いが、他のC/Pがフォローすることによってプロジェクトへの影 響が最小限に抑えられている。 	
	活動を行うため に 過 不 足 な い 量・質の投入が実		(実績の検証のとおり)		S

	施されたか				
	活動はタイミン グよく実施され		PO、関係者の意見	 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 どおりに実施されるように適切に投入された。 	S
	たか			 プロジェクトのチーフの派遣及び機材調達の遅れがみられたが、 現在は解決している。ICT センター長は 2012 年 1 月に着任した。 	
	トと比較してア ウトプットは投	する代替手段はなかっ たか 同じコストでより高い 達成度を実現すること		 - 類似するプロジェクトはみられなかった。 - 大洋州島嶼国に共通の遠隔の問題や他の要因もあり、現状以上に 費用対効果を上げるのは困難である。 - 1 機関への貢献で12 カ国への貢献を実現するのは効率的であると いえる。 	_
	トと比較してプ ロジェクト目標 の達成度は投入	はできなかったか より低いコストで達成 する代替手段はなかっ たか 同じコストでより高い 達成度を実現すること はできなかったか		- 同 上	_
インパクト	投入・アウトプッ トの実績、活動の	プロジェクト終了 5- 10 年後に上位目標の達 成見込みはあるか。指標	PDM、関係者の意見	- 上位目標の達成見込みについて検証するのは時期尚早である。	-
	上位目標を達成 するのに阻害す る要因はあるか		関係者の意見	- 特になし。	-
	上位目標はプロ ジェクト目標と 乖離していない か		PDM、関係者の意見	- プロジェクト目標と上位目標は、密接に関係している。	S

-135-

上位目標を達成	最新版 PDM の活動レベ		-	いまだ有効である。	-
するためのプロ	ルの外部要因はいまだ				
ジェクト目標レ	に有効か				
ベルの外部要因	外部条件が満たされる		-	満たされる可能性は高い。	Е
に変化はあった	可能性は高いか		-	政治面及び組織面を考慮した場合、USP は、その能力の高さ及び	
か				プロジェクトを成功させようとする決意からいって申し分のない	
				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・プラン及び USP の	
				2020 年をめざしたビジョンも、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。	
			-	すべてのメンバー国はコミットメントを変更していない。	
上位目標以外の	民間セクターICT 基準	経済・社会統計上の数値の変	-	USP のフィジー中高等学校への協力	Е
正負のインパク	や国家的 ICT 教育整備	化、メディアや市民社会、関	-	アディ・マオパ中高等学校への Ku-band 設置及び USP-Net の提供	
トは生じたか	への影響	係者の意見		が開始されているが、USP は、フィジーの公立中高等学校の	
				e-learning をサポート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 C/P により、プロジェクトを超えた協力が開始さ	
				れている。	
			-	プロジェクトのターゲットグループを超えた裨益	
			-	トンガのハーパイ離島ラーニングセンターはハーパイ中高等学校	
				の敷地内にあるため、Ku-band が設置されてから、USP の学生だ	
				けではなく、中高等学校関係者、政府関係者等が同センターを利	
				用している。	
			-	ICT センターで開催されたセミナーやワークショップは、USP スタ	
				ッフや学生に限らず、外部教育関係者(FNU のような他大学関係	
				者や中高等学校の教職者、学生)、ICT 企業スタッフや政府関係者	
				等にも提供されている。	
			-	トンガキャンパスの学生数の増加	
			-	上位目標の達成指標の一つにある学生数の増加について、トンガ	
				キャンパス中、本島のトンガタプ本校及びババウ離島ラーニング	
				センターにおいては学生数が増加している。特にババウラーニン	
				グセンターについては、Ku-band 設置後、今までトンガタプ(本島)	
				で就学していた学生が、トンガタプでしか受けられなかった講座	

				やコースを同センターで継続受講することが可能になったため、 地元(離島)に戻ったケースが多くみられた。	
		ジェンダー、人権、貧富 など社会・文化的側面へ の影響		- ICT は生活のいろいろな局面に影響を及ぼしているが、現状ではその影響を検証するのは時期尚早である。	-
		技術面での変革による 影響		- 時期尚早	-
		対象社会、プロジェクト 関係者、受益者への経済 的影響		 ICT 関連の学士を取得することでより良い生活や給料を得られる 仕事に就けることを期待している。社会やターゲットグループに おいて経済的な効果をもたらすと考えられるが、現在その効果を 検証するには時期尚早である。 	-
		その他の影響		- 時期尚早	-
	ジェンダー、民 族、社会的階層の 違いにより、異な ったインパクト が生じているか			 スタッフのなかでは、インド系フィジー人のエンジニアが大勢を 占めていた。しかしながら、USP は 12 カ国のメンバー国から構成 されており、異なった人種、文化、背景の人々に対するオープン な態度として知られている。 	_
持続性	 協力終了後もICT 政策や教育整備 への働きかけが 継続するか 		関係者の意見	- USP の域内 ICT 開発に対するコミットメントは継続していくと考 えられる。	2
	果を上げていく ための活動を実	実施機関において、プロ ジェクトに対するオー ナーシップ及び活動を 実施する組織能力はあ るか	関係者の意見	 すべての C/P はプロジェクトをよく認識しており、プロジェクト に深い感謝の念を表していた。 政治面及び組織面を考慮した場合、USP は、その能力の高さ及び プロジェクトを成功させようとする決意からいって申し分のない C/P 機関である。 	E
		人材配置は継続される か	プロジェクト終了後の活動 や資機材維持管理費の予算 措置の有無、関係者の意見	 USPはプロジェクトの活動に必要なスタッフや C/P を手当てしているが、辞職した C/P が数名がいることや、比較的最近になって開始された活動もあるため、技術的な継続性は他の局面よりも弱い。 	S
		経常経費を含む予算の 確保が行われるか		- USP が将来的にも経常経費を含む予算の確保をしていくかという ことを検証するのは時期尚早である。	-

		維持管理方法の確立、メンテ ナンスブックの有無・運用、 関係者の意見		しかしながら、USP は、ICT センターに係る経常経費を 2010 年 70 万 FJD、2011 年以降も 100 万 FJD が承認されており、予算確保を 継続していく可能性は高い。 機材供与はほぼ完了している。ITS は機材の維持管理をしており、 2000 年に日本の無償資金協力によって供与された C-band サテラ イトが今でも利用されていることをかんがみ、供与された機材は	_
				適切に維持管理されていくと予想される。	
用いられた技術 及び技術移転の 手法は、適切だっ		関係者の意見	-	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 プを組み合わせて効果的な技術移転が実施された。 技術移転の手法に問題はみられず、C/P をはじめとする関係者か らの評価は高かった。	
	高等教育分野以外にお いても応用できる技術 であるか		-	USP は、フィジーの公立中・高等学校の e-learning の立ち上げに協 カすることが決まっている。C/P がプロジェクトで得た(向上さ せた)技術を他の分野(中等教育)にも応用させることができる ことを示している。	5
女性・貧困層、社 会的弱者への配 慮不足により、持 続的効果を妨げ る可能性はない か			-	ICT 分野は男性が多い分野であるが、USP においては管理職に女性 が活躍している。女性・貧困層、社会的弱者への配慮不足により、 持続的効果を妨げる可能性ほとんどないと考える。	3

*評点:

達成度:達成(3)、部分的に達成(2)、未達成(1)、対象外(-) クオリティ:優れている(E)、満足(S)、可(A)、不可(N)、対象外(-)

-138-

3. インタビュー概要及び質問票回答のまとめ

インタビュー概要及び質問票回答のまとめ

質問内容	質問票送付先/インタビュー先	回答入手方法
A, B, F	USPメインキャンパスC/Ps(インタビュー8名、	
<i>1</i> , <i>D</i> , 1	質問票回答9名)	付、インタビュー及び質問票に
	 ITS (インタビュー2 名、質問票回答 3 名) 	て回答
	 CFDL (インタビュー1名、質問票回答5名) 	
	- SCIMS (FSTE 含む) (インタビュー2名)	
	- ICT センター(インタビュー1名)	
	- USPマネジメント(インタビュー1名)	
	 PacCERT (インタビュー1 名、質問票回答 1 	
	名)	
В	教育省(インタビュー1名)	質問リストを事前に送付、イン
		タビュー及び質問票にて回答
С	USP トンガキャンパス (インタビュー10名、質	質問リスト・質問票を事前に送
	問票回答4名)	付、インタビュー及び質問票に
	- トンガタプ(インタビュー8名、質問票回	て回答
	答2名)	
	- ババウ離島 LC(インタビュー1 名、質問票	
	回答1名)	
	- ハーパイ離島 LC(インタビュー1 名、質問	
	票回答1名)	
С	トンガキャンパス学生(インタビュー14名、質	同上
	問票回答4名)	
	 トンガタプ(インタビュー6名) 	
	- ババウ離島 LC(インタビュー5 名、質問票	
	回答2名)	
	- ハーパイ離島 LC(インタビュー4名、質問	
	票回答2名)	
C	USP トンガキャンパスを除いた遠隔キャンパス	質問票を送付、回収
	スタッフ (質問票回答 6 名)	
	 フィジーラウトカキャンパス(3名) 	
	- ナウル、ニウエ、クック諸島(1名ずつ)	
C	USP トンガキャンパスを除いた遠隔キャンパス	同上
	学生(質問票回答 11 名)	
	- フィジーラウトカキャンパス(7名)	
	- ナウルキャンパス(4名)	

D	BNC/BSE 履修中の学生(質問票回答 10 名)	同上
	- BNC (6名)、BSE (4名)	
Е	SPC(インタビュー2名)	質問リストを事前に送付、イン
	PITA(インタビュー1名)	タビューにて回答
F	プロジェクト専門家	同上
	- 長期専門家(インタビュー2名)	
	- 短期専門家(インタビュー6名)	
G	JICA 及び日本大使館関係者(インタビュー8名)	インタビュー
Н	ICT 関連企業(Software Factory)(インタビュー	質問リストを事前に送付、イン
	1名)	タビューにて回答

A: C/P としてのプロジェクトに対する評価及び JICA の当該分野での将来的な方向性

B: プロジェクト全般に対する認識や評価及び JICA の当該分野での将来的な方向性

C: USP スタッフ及び学生のプロジェクトや日本の支援に関する認識、USP-Net の状況や Moodle の改善に 関する認識

D:新学士コースに対する評価

E:パートナー機関のプロジェクト全般に関する認識や評価及び JICA、USP の当該分野での方向性

F:プロジェクト一般情報及び問題、目的・成果達成度

G:プロジェクト全般に対する評価、問題、将来的な方向性

H:セクター全般の状況、USP 卒業生に対する意見、求められる人材像等

- A. C/P としてのプロジェクトに対する評価及び JICA の当該分野での将来的な方向性
 - C/P のプロジェクトに対する認識、評価は高く、プロジェクトに対するオーナー シップも高い。
 - すべての C/P は、本プロジェクトの妥当性や有効性が非常に高いとしており、 プロジェクトに対する深い感謝の念を表していた。
 - すべての C/P は、JICA(日本)の ICT 分野に関する支援に感謝し、今後とも支援を継続してほしいと強調していた。次期プロジェクトの申請が行われており、 採択への期待も大きい。
 - USP のマネジメントでは、ICT は日本がリードドナーであると認識しており、 今後も当該分野への支援を希望していた。
- B. プロジェクト全般に対する認識や評価及び JICA の当該分野での将来的な方向性
 - 教育省においては、ICT センターが日本の無償で建設されていたこと、既に利用 していたことから、評判は高かった。
 - フィジー政府としては、アディ・マオパ中高等学校に Ku-band が導入されたこともあり、プロジェクトに対する認識も高かった。
 - 遠隔教育のシステムとしては、既存の FTL(教材が届かなかったときのためな ど、最低限の機能を持ち合わせている)と USP-Net では全くサービスの質が違 うため、今後 USP と連携を強めていきたい旨、またシステムを調和化していく 必要があると考えている。
- C. フィジーのメインキャンパス以外の USP スタッフや学生のインターネット・ USP-Net の接続状況や2年前との比較、Moodle への評価(使いやすさ・内容等)
 - USP-Net はここ 2 年の間に大きく改善したという意見が大勢を占めた(特に REACT)
 - 特に、フィジーラウトカキャンパス、Ku-band が設置されたトンガのババウ離島 LC及びハーパイ離島LCにおいては、スタッフ・学生ともにインターネットの スピードや USP-Net の接続状況が大幅に改善していると一致していた(ババウ とハーパイについては、Ku-band 設置以前は Moodle や REACT を使うこと自体 がほぼ不可能であった由)。
 - ナウルでは、停電が多いため、インターネット接続に不満をもっている学生が 多かった。また、トンガタプ(トンガメインキャンパス)についても、学生が 増えていることもあり、特に午後になると接続が遅くなるという不満が聞かれ た。
 - ナウル、マーシャル、クック諸島、ニウエにおいては、m-learning に興味がある としているが、ナウルのスタッフは、それよりも Moodle がもっと安定して使え るようになることが先決であるとしていた。
 - マーシャル諸島については、この2年間にインターネット接続状況は大幅に改

善し、REACT がよく使えるようになったとのこと。

- ナウルを含め、学生からの Moodle への評価は高かった(ナウルは、接続状況が 悪いことが不満であるだけで、Moodle に必要なときに必要なだけ接続できるよ うにしてほしいという要望が聞かれた)。
- D. 新学士コースに対する評価、ICT センター機能への満足度
 - ICT 環境については、大部分の学生が満足しているとしているが、なかには、
 BNC と BSE の学生のためのラボがないため、いつも他の学部の学生でいっぱいで自分たちの宿題や課題をするのに必要なコンピューターへのアクセスがないとする声があった。
 - ICT センターの機能・サービスには満足している学生が大部分であったが、数名の学生が、必要なときに使えないことにフラストレーションを感じるとしていた。
 - 同コースに登録した理由は、将来の就業に有利になると考えたからというもの が一番多く、次いで個人的な興味であった。
 - 興味をもっている分野は、コンピューターや情報に関する広い範囲である旨う かがえた。
 - 半数以上が新学士コースに満足していると回答しており、「妥当」としている学生と合わせるとほぼ全員が満足・妥当だと感じているという結果を得た。
 - Moodle を頻繁に使っている学生は半数程度であったが、Moodle で提供されるコ ースに対する満足度は高かった。
- E. パートナー機関のプロジェクト全般に関する認識や評価及び JICA、USP の当該分野 での方向性
 - SPC は PacCERT の理事会の一員となったこともあり、JICA と間接的な連携が進んでいる。プロジェクトに対する認識も進み、PacCERT だけではなく、USP の新学士号コース支援(BNC、BSE)をしていることも把握していた。また、遠隔地の Ku-band にも注目している。ICT センターは ICT の地域機関が入居したこともあり、評価していた。
 - PITA (テレコムフィジー: TFL) については、既に USP や JICA とも連携関係に あり、ICT センターに移転、その前から域内の通信に関するトレーニングを開催 している (PITA のメンバーは PacCERT や SPC と同様 22 カ国)。
 - 大洋州の ICT 関連分野の課題として ICT 人材のキャパシティビルディングが喫緊 の問題だと考えている。
 - プロジェクトについては、USP-Net と ICT センターのコンポーネントを理解し ているが、USP-Net の改善は、USP と大洋州域内全体のためになったと考えて いる。ただし、衛星による接続が一番良いというわけではないので、使用量が 増えれば増えるほど、光ファイバーによる接続が将来的には必要になってくる

と考えている。

- ICT センターは日本の素晴らしいイニシアティブだとして高く評価している。た だし、USP の教育用施設にとどまるのでは無駄であるので、今後、域内への貢 献に重点をおくことを希望する(技術的、政策・経済分野で地域をリード・サ ポートできるような機能をもたせる)。PacCERT を立ち上げたことも、プロジェ クトの大きな功績である。
- 学生を通したインキュベーションの支援を考えており、JICA の支援が終わるの は痛手だとしていた。
- F. プロジェクト一般情報及び問題、目的・成果達成度
 - アウトプット 1 は既に達成しているとしているが、教授や講師が辞職したこと もあり、ポジションを早急に埋める必要に迫られている。
 - アウトプット2は問題なく進捗している。プロジェクト後期に入って、NOCと ITIL が結びついたのが評価されていた。Ku-band は 6 カ所は既に設置が行われ ているが、あと3 カ所についても 2012 年中に設置が完了する予定。
 - アウトプット 3 については、予想以上の効果を上げられたとして非常に高い評価がされていた。m-learning についても USP 側の予算もつき、順調に進んでいる。
 - アウトプット 4 は、唯一達成が危ぶまれる指標が含まれている。一つは新しい センター長が着任したため、新しいビジネスプランを策定することになってい るが、まだ確定されていないこと、ビジネスインキュベーションについては、 ようやくスペースを占有するテナントが決まったところであるため、プロジェ クト期間中に十分な支援を行えるかどうかという問題がある。PacCERTの開始 もスタッフの給与の捻出に手間どったため遅れたが、incident handling や malware analysisの本邦研修にスタッフが2名参加することになっており、基本的なとこ ろまでカバーできる体制が整いつつある。
 - JICA の技術協力は、長・短期専門家、研修(本邦、国内)、資機材供与を含めき め細かい協力が行われ、すべて効果的であった。長・短期専門家の支援は高く 評価されていた。
 - 同プロジェクトにより、ITS と各セクション間の連携関係が強化された。
 - USP 側のカウンターパートと日本側のコミュニケーションは密で、JCC より頻 繁に行う全体ミーティングは現在は開催していないが、コンポーネントごとの 会合には、日本人専門家も必ず出席するようにしている。
 - チーフアドバイザー着任の遅れに関しては、業務調整専門家がカバー、遅れて 赴任したチーフアドバイザーの努力もあり、負のインパクトは最小限に抑えら れていると考えている。
 - 日本人専門家は、アウトプット4に係る活動の進捗状況の遅れを危惧している。 同アウトプットについては、2012年1月に新ICTセンター長の着任後も、期待

されていたような効果発現には至っていない。当初 ICT センター長が行うはず だった部分についても、副学長補と ITS 部長がメインで行っている(PacCERT は ITS 部長、ICT センターの運用ガイドラインの策定についても、結局副学長補 が中心となって行った)。新センター長の担当は、ビジネスプランの策定及びビ ジネスインキュベーションであるが、ビジネスプランについてもまだ USP のト ップマネジメントを満足させられるようなプランの策定には至っていない。

- USP 側は、CS/IS 職員も忙しく、特に3名の教授・上級講師が最近になり辞職したため、人員は足りない状況が続いている(修士レベルの若手講師が多く、PhDを取得した教授・助教授、上級講師がいない)。早急な人の手当てはもちろん、若手講師についても、経験のある者に関しては、キャリアアップを図れるような方向性を模索しなければ、人手不足の根本的な問題は解決しないという声も聞かれた。
- G. プロジェクト全般に対する評価、問題、将来的な方向性
 - チーフアドバイザー赴任が遅れ、ICT センター長の不在、USP の VAT 還付問題、 機材調達の遅れなど、プロジェクト前半にさまざまな障害はあったものの、全 体的なプロジェクトの進捗状況は順調。プロジェクトの専門家を高く評価して いる。
 - プロジェクトチームとの関係は良好で、プロジェクトマネジメントを担う長期 専門家と PADECO を中心とした短期専門家グループ、その他のパートナーシッ プ等お互いの動きを牽制しながらうまく動いたと感じている。
 - 次期プロジェクトの申請書(案)が提出されたが、「ナレッジハブ」とはいって
 も、内容は総花的で今一つ焦点が絞られていない。すべてをできるわけではないので、もっと精査されたものにする必要がある。
 - 本プロジェクトは USP からの評価も高く、域内でもプレゼンスの大きなプロジェクトとなっているため、今後も同分野において協力を継続してほしい・していきたいという希望が聞かれた。
- H. セクター全般の状況、USP 卒業生に対する意見、求められる人材像等
 - フィジーには、才能のある IT 技術者が多数いるが、自分の会社は会計を手がけるソフトが多いため、その部分の理解が足りない。セクターの問題としては、 域内の政府や大企業がなかなか国内のソフトウェア会社に発注しないことが挙 げられる。
 - 過去に雇った USP 卒業の社員(19名)のうち、優秀なのは 53%、可が 21%、平 均以下が 26%と考えている。分析力や問題解決スキルは良いが、財務的な理解、 コミュニケーションスキル、User interface designs に弱い。
 - ICT センターの機能の向上を行うには、JICA の支援や日本政府やマイクロソフ トやグーグル、アップルのような大手のソフトウェア技術者から、ビジネス・

インテリジェンス、セキュリティ、フレームワーク設計、Near Field Communication、Touch-centric UI Designs 等の ICT 分野に係る支援をしてほしい。

 インキュベーションスペースのテナントに手を挙げているが、本プロジェクト がもうすぐ終了するのは気がかりである(上記 E の PITA Chairman と同様の意 見)。

(各インタビュー結果、質問票回答結果詳細については、JICA フィジー事務所及び運輸交通・情報通信第二課にて保管)

エンドライン調査項目

プロジェクト	の実績		
· · ·			
指標 2	80%以上の BNC/BSE 学士号プログラム在学生が、同プログラムに満足して いる		
	〒-タ入手方法の例:2012 年学生のコースレビューを参照する。もしくは、BNC/BSE 学		
	「ケーラハテカムの例:2012 キチェのコースレビューを参照する。もしては、BNC/BSE チ 生全員に対して質問票調査		
指標 3	70%以上の本校及びリージョナルキャンパス在学生が、ICT を通じた教育サ		
	一ビスの提供に満足している		
	データ入手方法の例:本校及びリージョナルキャンパス在学生への質問票調査。全員に		
	行うのは困難であるため、サンプリングを行ったうえで実施する。		
指標 4	70%以上の ICT センターの利害関係者及び利用者が ICT センターの施設や		
	サービスに満足している		
	データ入手方法の例:インタビュー及び質問票調査を行う。インタビュー先としては、		
	FSTE スタッフ及び学生、ITS スタッフ、地域機関(ITU、PIRRC、PITA、PacCERT)、インキ		
	ユベーションテナント等が考えられる。		
アウトプット	`		
指標 2-2	Ku-band がハブ(USP本校)及び離島USPラーニングセンター9カ所に設置		
	されているという事実		
	データ入手方法:インタビューにより、残り 3 サイトの離島ラーニングセンターへの		
	Ku-band 設置が完了したかどうかを確認する。		
指標 2-3	70%以上のセミナー参加者(USP の IT 関係スタッフ)が ITIL の概念及び重		
	要性を認識している		
	データ入手方法:ITS スタッフに質問票調査を実施する。		
指標 2-4	70%以上の利用者が ITS サービス提供が改善していると感じており、ITS カ		
	スタマーサービスに満足している		
	データ入手方法の例:インタビュー及び質問票調査を行う。全学スタッフ・学生を対象に		
	するのは困難であるため、サンプリングを行ったうえで実施する。		
指標 3-1	Moodle を利用する遠隔教育提供科目の割合が 90%まで増加する/Moodle		
	システムの安定性、利用性及び機能性が強化される		
	データ入手方法の例:Moodle に関する 2012 年の統計を確認する。		
指標 3-2	モバイル技術を利用した双方向学生支援システムのパイロットプロジェクトが		
	1件以上成功裏に実施される		
	データ入手方法の例:インタビューを通して、サモアで実施された双方向学生支援システ		
	ムが成功裏に実施されたかどうかを確認する。		
指標 3-3	70%以上の CFDL スタッフ及び教員は、遠隔教育法のワークショップに満足		
	している/ワークショップの成果がコースデザインや開発に実践されている事 実		
	│ ズ │ データ入手方法の例:CFDL スタッフ及びワークショップに参加した教員に対する質問票		
	調査。2番目の指標については、インタビューで実践されているかどうかを聞き取りする。		

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
	データ入手方法:インタビューで運用計画が策定・承認されたかを確認し、運用計画を入
	手する。
指標 4-3	インキュベーションスペースが占有され、占有テナントが ICT から受けられる
	サービスや支援に対して満足している
	データ入手方法:インタビューと現場視察によりインキュベーションスペースが占有されて
	いることを確認する。占有テナントがサービスや支援について満足しているかどうか聞き
	取り調査をする。
指標 4-5	PacCERT が ICT センターに設立され、地域内にサービスを提供する基本的
	な体制が整う
	データ入手方法:PacCERT 及び理事会メンバーへのインタビューと現場視察によりサー
	ビス提供への基本的な体制が整っているかどうかを確認する。

