

サモア独立国
技術職業訓練強化計画プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成20年 8 月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人 間
J R
08-092

サモア独立国
技術職業訓練強化計画プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成20年 8 月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

序 文

現在、サモア独立国は国家開発計画の基本方針戦略を示した「サモア国家開発戦略（SDS）2005-2007」の中で、「国民の選択肢の拡大“Enhancing people’s choice”」をテーマとして掲げ、技術教育訓練を通しての人的資源の開発、就業機会の創出を重要課題としています。

このような課題に対し、わが国は2004年度無償資金協力により同国唯一の高等職業教育機関であるサモアポリテクニク（aSP）の施設・機材を拡充していますが、ハード面での整備にあわせ、同国はカリキュラムの改善、教育・訓練内容の見直し、運営体制の強化等のための技術協力をわが国に要請してきました。

この要請を受け、2005年4月に基礎調査団を派遣し、サモア側と協議の上、SPのマネジメント強化および産業界のニーズに合致した教育・訓練体制作りを支援する妥当性を確認しました。

2005年11月には事前評価調査団を派遣し、基礎調査での協議内容を踏まえ、SPの現状分析および問題点を明らかにするための調査を行った上で、具体的な計画の策定に係る協議を行いました。この結果、「サモア国技術職業訓練強化計画」を2006年7月より2年間の計画で実施することとなり、2006年3月27日に討議議事録（R/D）等の署名をサモア側とJICAサモア事務所の間で取り交わし、協力が開始されました。

本報告書は、その後の協力の進捗を経て、2008年2月に終了時評価が行われ、同調査の結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクト期間終了までの活動及び類似プロジェクトの実施に活用されることを願うものであります。

最後に、本調査にご協力頂いた内外関係機関に、改めて深い感謝の意を表するとともに引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成20年8月

独立行政法人国際協力機構
人間開発部
部長 西脇 英隆

地 図



プロジェクトサイト：
National University of Samoa,
Institute of Technology (NUSIoT)

写 真



NUSIoT の管理棟



NUSIoT ワークショップ外観



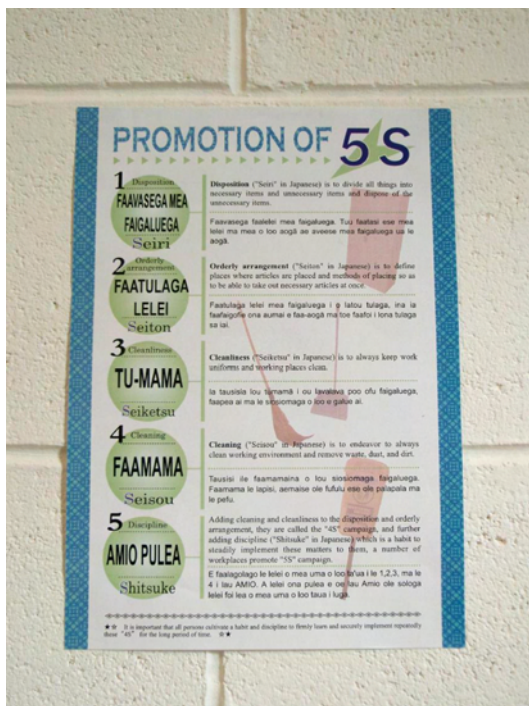
ワークショップ (木工科)



ゲストスピーカーシリーズ



QC プレゼンテーション



学内に掲示されている 5S ポスター

略 語 表

略語	正式名	日本語
APTC	Australia-Pacific Technical College	オーストラリア・太平洋技術学院
CAT	Certificate of Adult Teaching	成人教育資格
IAP	Industry Advisory Panel	産業界諮問委員会
NUS	National University of Samoa	サモア国立大学
NUSIoT	National University of Samoa, Institute of Technology	サモア国立大学 Institute of Technology
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
QC	Quality Circle	クオリティ・サークル
SATVETI	Samoa Association of Technical and Vocational Education and Training Institutes	サモア技術職業訓練教育評議会
SDS	Strategy for the Development of Samoa	サモア国家開発戦略
SP	Samoa Polytechnic	サモアポリテクニク
SQA	Samoa Qualification Authority	サモア資格認定機構

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：サモア独立国	案件名：技術職業教育訓練強化計画プロジェクト
分野：産業技術教育・職業訓練	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部	協力金額（評価時点）：約1億1000万円
協力期間	2006年7月1日～2008年6月30日
	先方関係機関：サモア国立大学 Institute of Technology (NUSIoT)
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力： 「職業訓練学校拡充計画」（2004-2005）
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>サモアは国家開発計画の基本方針戦略を示した「サモア国家開発戦略（Strategy for the Development of Samoa : SDS) 2002-2004」の中で基礎教育と高等教育水準の改善を目標の一つとして掲げ、技術教育訓練を通しての人的資源開発、就業機会の創出を重要課題としている。サモア産業界においても高度な技術を有する人材の確保が必須となっている。しかし、同国唯一の高等職業教育機関であるサモアポリテクニク（Samoa Polytechnic : SP）における技術職業教育の内容は基礎理論レベルにとどまっておらず、産業界のニーズに合致しておらず、同ニーズに基づいたカリキュラムの改善、教育・訓練内容の刷新、即戦力となりうる技術力を持つ人材の育成、施設機材の更新が急務となっている。このような課題に対して、日本は2004年度無償資金協力による施設機材の拡充を行い、これに合わせてサモア国はソフト面での技術協力（カリキュラム改善、教育・訓練内容の見直し、運営体制の強化など）を2004年8月に要請してきた。</p> <p>なお、SPは2006年2月にサモア国立大学（National University of Samoa : NUS）と合併し、サモア国立大学Institute of Technology（National University of Samoa, Institute of Technology : NUSIoT）と名称変更されている。</p>	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>NUSIoTとサモア技術職業訓練教育評議会（Samoa Association of Technical and Vocational Education and Training Institutes : SATVETI）メンバー校が産業界のニーズに見合った卒業生を輩出する。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>産業界のニーズに合った学生を育成するためにNUSIoTのマネジメントシステムが強化される。</p> <p>(3) 成果</p> <p>成果1：産業界との連携強化</p> <p>成果2：NUSIoTとSATVETIメンバー校の能力向上</p> <p>成果3：適切な施設・機材の管理</p> <p>(4) 投入（評価時点）</p> <p>○日本側</p>	

1) 専門家派遣	のべ4名（総括／職業訓練運営管理、副総括／産業界連携強化、訓練サイクル管理、施設・機材維持管理） 計 21.4M/M
2) カウンターパート研修	本邦研修 3名、ニュージーランド研修 1名
3) ローカルコスト負担	総額 約 4500 万円
○サモア側	
1) カウンターパート配置	37名
2) 土地・施設の提供	

2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野：氏名、職位)	
	総括：四釜 嘉總 国際協力機構 サモア駐在員事務所長	
	協力企画：安藤 朋 国際協力機構 人間開発部第二グループ技術教育チーム	
	評価分析：井田 光泰 株式会社インターワークス 適材適所事業部	
調査期間	2008年2月12日から2008年2月24日まで	評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 評価結果の要約

(1) 妥当性

サモア政府は、「SBS (2005-2007)」で技術職業教育を通じた人材育成を重要課題とし、次期 (2008-2010) の開発戦略 (ドラフト) でも引き続き技術職業教育を優先課題に位置づけている。従って、本プロジェクトはサモアの政策上の優先課題に合致していると判断される。

日本のサモアに対する国別援助政策でも技術職業教育の強化を優先課題としており、本プロジェクトの掲げる上位目標とプロジェクト目標は日本・サモア双方の政策上の優先課題に沿ったものである。本プロジェクトは産業界とサモアの技術職業教育機関のニーズに応えるもので、受益者ニーズの反映という観点からも妥当性が高いと判断される。

(2) 有効性

成果1：産業界との連携強化

NUSIoT と産業界の間の公的なチャンネルとして産業界諮問委員会 (Industry Advisory Panel: IAP) があり、プロジェクトでは IAP 会議の定例化などを図ったが、企業側の参加が弱く、十分な効果を得ることができなかった。このため、IAP の機能を補完するものとして、産業界ニーズと現行カリキュラムの課題を把握するための会社訪問と、学生のキャリアパスや必要な能力・技能についての理解を深めるためのゲストスピーカーシリーズを導入した。クオリティ・サークル (Quality Circle: QC) グループとシニア講師が中心となり、これまでに 36 社を訪問し、6 回のゲストスピーカーシリーズを開催した。会社訪問の結果は NUSIoT マネジメントと関連する学科にフィードバックされた。こうした新たな取り組みの導入により、産業界との連携強化が大幅に強化された。

成果2：NUSIoT と SATVETI メンバー校の能力強化

成果2に対応する取り組みとして、(1) 教授法の強化・カリキュラムの改善、及び (2) NUSIoT のマネジメント・事務能力強化を図った。

(1) に関しては、KAIZEN 研修コースの開発、成人教育資格 (Certificate of Adult Teaching: CAT)

プログラムの実施、会社訪問の結果に基づくカリキュラムの改善を行った。KAIZEN 研修コースは日系企業の協力を得て教材開発を行い、これまでに NUSIoT スタッフに対する短期コースが試行された。今後、NUS の他部署と SATVETI メンバー校に対する研修が予定されている。また、NUSIoT の共通科目としてカリキュラムに KAIZEN を加えることが検討されている。CAT プログラムについてはこれまでの実施方法を見直して、現在 16 名の SATVETI メンバー校に対して CAT プログラムの全コースが実施されており、2008 年 6 月に全員がプログラムを修了できる見込みである。

(2) に関しては、プロジェクトではマネジメント力・事務能力の強化を進める上で KAIZEN が有効なアプローチであることに注目して QC グループを中心として、省エネや事務作業の省力化といった具体的な KAIZEN 活動に取り組んだ。省エネについてはこれまでに 2 回のキャンペーンを実施して、1 回目で 23.2%、2 回目で 30%の省エネを達成した。郵送作業の事務効率化を図るためのメール・マージの導入にも取り組み、この導入により 100 時間分の労働効率化が可能となると試算されている。本プロジェクトではマネジメント力強化のアプローチが導入され、具体的な取り組みを通して NUSIoT の学習効果が確認された。

成果 3：施設・機材の適切な管理

プロジェクトでは NUSIoT の School of Business と School of Engineering の所有機材の棚卸し、資産管理ソフトについての職員研修とデータベースの更新、コードブックによる機材管理システムの導入等を行った。こうした活動の結果、NUSIoT は施設・機材の管理状況を把握できるようになり、NUS に対して実態に基づく資産管理報告ができるようになった。コードブックによる管理システムは 2007 年 12 月から導入され、管理責任者である各講師からの報告に基づきデータベースを更新して、維持管理の必要な機材の特定なども一元的に把握できるようになった。こうした点から、成果 3 の成果目標はほぼ達成されたと判断できる。

(3) 効率性

調査団による専門家と NUSIoT 関係者へのヒアリングによれば、専門家の派遣時期や研修など日本側の投入の規模・タイミングに問題はなく、円滑にプロジェクトが実施された。活動もほぼ当初計画通りに進んでいる。当初想定された成果目標についても、専門家投入期間がのべ 21 ヶ月間という規模を考慮すると、妥当なものであったと判断できる。

(4) インパクト

本プロジェクトの上位目標は、NUSIoT と SATVETI メンバー校が産業界のニーズに見合った卒業生を輩出することである。プロジェクトは 1 年半を経過したところであり、この上位目標への貢献度を客観的に示すデータはまだない。プロジェクト開始前には NUSIoT は卒業生の就職状況の調査を行っておらず、本プロジェクトで初めて調査を実施した。この結果によれば就職率は 87.2%で、当初 NUSIoT が想定していた以上に良好な就職状況であった。今後、定期的に就職状況の調査を継続していくことで、本プロジェクトの貢献度を測ることが可能となる。また、産業界ニーズとの合致という点に関しても本プロジェクトで導入した会社訪問を継続することで、卒業生に対する企業の評価や NUSIoT についての満足度の変化を把握することができると思われる。

(5) 自立発展性

自立発展性を検討する際に最も危惧されたのはNUSIoTの財政面での自立発展性であるが、NUSIoTは2007年度から授業料を2倍に引き上げ、コスト削減等に努めるなど、自主的な努力を行っている。さらに、2008年1月からオーストラリア・太平洋技術学院（Australia-Pacific Technical College：APTC）が第1回生の受け入れを始めたことで、今後は毎年 APTC からの施設・機材の使用料が入るため、NUSIoT にとって大きな財源となった。今後 NUSIoT はリースする施設・機材の適切な管理も求められるため、無償資金で供与された機材の保守・維持管理にとってもプラス面となる。

プロジェクトでは会社訪問、ゲストスピーカーシリーズ、KAIZEN の導入と研修コースの開発、機材管理システムなど、新たな取り組みを導入した。プロジェクトでは QC グループのメンバーの自主的な参加を促しながら活動を進めており、調査団の QC グループリーダーへのヒアリングによれば、プロジェクト終了後も QC グループの形態を維持して活動を継続していく意向で、グループによっては既にプロジェクト後も含めた活動計画やスケジュールを作成している。また、機材管理システムや産業連携などは職員の業務規定や業務計画に明示するなど、制度としての定着も図っている。こうした点から NUSIoT マネジメントが引き続き QC グループの活動を支援・奨励することで、プロジェクト成果の継続性が保たれると思われる。

3-2 効果発現に貢献した要因/問題点及び問題を惹起した要因

APTC の設立によって NUSIoT は財政面だけでなく、APTC 講師による技術支援を受けることもできる。特に、本プロジェクトの自立発展性確保のためには、APTC がプラスの促進要因となっている。

プロジェクトの期間が2年間と短いことから、NUSIoT のマネジメントは、専門家から最大限に技術・知識を習得し、学習効果を得るように働きかけてきた。こうした意識が高いため、職域や担当分野にとられない QC グループの自主的な活動が可能となった。

サモアではほとんどが零細企業であり、産業団体や職種別の団体は存在しないか、あっても極めて脆弱である。このため、職種別のニーズを把握することが難しく、IAP のメンバーが十分に機能を果たせない要因となった。

3-3 結論

本プロジェクトはサモア政府の技術職業教育に対する政策と日本政府のサモアに対する支援方針に合致している。プロジェクトの投入の量とタイミングも適切であった。当初想定したプロジェクト目標と成果目標はほぼ順調に達成されつつある。自立発展性については、NUSIoT が QC グループによるマネジメント強化などの体制を維持して、スタッフの積極的な参加を促進できれば、プロジェクト後もプロジェクトの成果を維持・拡大できる可能性が高い。インパクトの発現についてはいくつかのプラスの効果が生まれている。今後、NUSIoT がプロジェクトで導入した諸活動を継続していくことで上位目標に対する貢献度を高めることができる。

3-4 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- (1) コードブックを活用した機材の管理システムは開始されたばかりであり、NUSIoT のマネジメントが定期的にモニタリングすること。
- (2) 企業訪問、ゲストスピーカーシリーズといった活動はまだ NUSIoT の方針として位置づけられていないため、既存の IAP の実施方針を見直して、IAP、企業訪問、ゲストスピーカーシリーズの意義と役割、具体的な実施方法や担当・責任者（部署）を明示すること。

- (3) プロジェクトでは講師のデータベースを整備するなど、ワークプレイスアタッチメントに必要な環境整備を行った。このスキームを再開するためには、NUSIoT マネジメントが講師のスケジュールや講師補充などで必要な措置を取るなどして、意欲のある講師が実際に参加できる環境を整備すること。
- (4) プロジェクトではKAIZENの短期研修コースの開発を行った。KAIZENはNUS、SATVETIメンバー校、民間企業、公官庁でもニーズがあるため、開発した研修コースのプロモーションのための材料を作成して、プロジェクト後NUSIoTが売り込みを行うための準備を行うこと。NUSとSATVETIメンバー校に対してはプロジェクト終了までに短期研修コースを実施して、研修講師の育成と研修実績作りを行うこと。

Evaluation Summary

1. Outline of the Project		
Country: Independent State of Samoa		Project title: The Project for Strengthening Technical and Vocational Education Development in Samoa
Issue/Sector: Industrial technology education, vocational training		Cooperation scheme: Technical Assistance Project
Division in charge: Human Development Department		Total cost (as of the time of evaluation): Approx. 110 million yen
Period of cooperation:	July 1, 2006 - June 30, 2008	Partner country' s organizations involved: National University of Samoa, Institute of Technology (NUSIoT)
		Supporting organizations in Japan: none
		Related cooperation: Project for Upgrading and Extension of Samoa Polytechnic in the Independent State of Samoa (2004-2005)
<p>1-1 Background of the Project</p> <p>The Independent State of Samoa specifies improvements in basic education and the level of tertiary education as one of the goals in the “Strategy for the Development of Samoa 2002-2004,” which shows the basic policy strategy for the development of the state. It prioritizes the development of human resources and creation of employment opportunities through technical education and training. It is also essential for Samoan industry to secure human resources with advanced skills. However, technical and vocational education provided by the Samoa Polytechnic, which is the only tertiary education institute for vocational training in the country, remains at the level of basic theory, and does not meet industrial needs. Therefore, there is a pressing need to improve curriculums according to such needs, to revise education and training, to establish technical capabilities that can be immediately used at workplaces, and to update the machinery used at facilities. In light of such problems, Japan was engaged in the upgrading and extension of facility machineries through grant aid cooperation in FY2004. Accordingly, there was a request for a software technical assistance program (for curriculum improvement, the revision of education and training, the reinforcement of administration, etc.) in August 2004.</p> <p>Samoa Polytechnic merged with the National University of Samoa in February 2006, and the name changed to the National University of Samoa, Institute of Technology (NUSIoT).</p>		
<p>1-2 Project Overview</p> <p>(1) Overall Goal</p> <p>A large number of skilled workers to meet industrial needs are produced from NUSIoT and other SATVET I</p>		

members.

(2) Project Purpose

The management system of NUSIoT is enhanced in order to train students who can meet the industrial needs.

(3) Outputs

Output 1: Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced

Output 2: Capacity of NUSIoT and SATVETI staff is strengthened.

Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.

(4) Input (as of the time of evaluation)

○ Japanese side

1) Dispatch of experts: 4 people in total, 21.4M/M in total

2) Counterparts training: 3 people trained in Japan, 1 person trained in New Zealand

3) Local cost: 45,000,000 yen in total

○ Samoan side

1) Counterparts: 37 people

2) Provision of land and facilities

2. Evaluation Team

Evaluators

(area of responsibility: name, position)

Leader: Yoshifusa SHIKAMA, Resident Representative, JICA Samoa Office

Cooperation planning: Tomo ANDO, Technical Education Team, Group II, Human Development Department, JICA

Evaluation analysis: Kaneyasu Ida, Human and Social Development Partnership, INTERWORKS CO., Ltd.

Evaluation period

From February 12, 2008 to February 24, 2008

Type of evaluation: terminal evaluation

3. Summary of the Results of Evaluation

3-1 Summary of the Results of Evaluation

(1) Relevance

The Samoan government established human resources development through technical and vocational education as an important issue in the "Samoa Development Strategy 2005-2007; SDS," and has placed continuous technical and vocational education as one of priority issues in the new SDS (draft) for the next term (2008-2010). Therefore, it is judged that this Project is consistent with the Samoan government's priority policy issues.

Enhancement of technical and vocational education is also indicated as a priority issue in the country program for Samoa by Japan. Thus, the overall goal and purpose of this Project are in line with the priority policy issues both in Japan and in Samoa. This Project meets the needs of industry as well as the technical and vocational educational institutes of Samoa, and is judged to be highly relevant also from the perspective of the needs of beneficiaries.

(2) Effectiveness

(Output 1: Cooperation with industrial circles through IAP and relevant industry representatives is enhanced.)

IAP (Industry Advisory Panel) exists as an official channel connecting NUSIoT and industry. Although the Project tried to regularize IAP meetings, since participation by companies was not active it did not generate satisfying effects. For this reason, the Project introduced measures to supplement the functions of the IAP, namely, company visits to facilitate understanding of industrial needs and problems of the existing curriculum, and a Guest Speaker Series to gain further understanding of possible career paths and the required capability/skills for students. With QC (quality circle) groups and senior lecturers serving a central role, 36 companies have been visited and six Guest Speaker Series have been held so far. Feedback of the results of company visits were made to departments related to NUSIoT management. By introducing these kinds of new efforts, coalition with industrial circles has been enhanced significantly.

(Output 2: Capacity of NUSIoT and SATVETI staff is strengthened.)

As for Output 2, efforts were made to (1) reinforce teaching methods and improve curriculums, and (2) enhance the management and administration capabilities of NUSIoT.

As for (1) above, KAIZEN training courses has been developed, CAT programs implemented and curriculum improvements based on the results of company visits achieved. Teaching materials for the KAIZEN training course were developed with the help of Japan-affiliated companies, and short-term courses targeted at NUSIoT staff have been implemented. Training sessions for other departments of NUS and SATVETI members are scheduled to be provided in the future. Adding KAIZEN to the curriculum as a course commonly provided to NUSIoT students is also being considered. As for the CAT program, the existing implementation method has been reviewed and now all courses under the CAT program have been implemented to SATVETI members (currently 16 people in total). It is expected that all participants will be able to complete the program by June 2008.

As for (2) above, the Project focused on the fact that KAIZEN is an effective approach to enhance management and administration capabilities, and implemented specific KAIZEN activities such as energy conservation and labor saving for clerical work, with QC groups serving a central role. Two campaigns on energy conservation have been implemented so far, achieving energy savings of 23.2% the first time and 30% the second time. There were also efforts to introduce mail merging, a measure to improve the efficiency of mailing work. It is estimated that the introduction of this measure will save 100 labor hours. In this Project, an approach to reinforce management capability has been introduced, and the learning effect on the NUSIoT side was confirmed through specific approaches.

(Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.)

Through this Project, a stocktaking of machinery possessed by the NUSIoT Schools of Business and

Engineering was carried out, staff was trained in asset management software, databases were updated, and machinery management systems using codebooks were introduced at these schools. As a result of such activities, it became possible for NUSIoT to understand the management status of facilities and machinery, and to make asset management reports to the NUS based on their actual status. A management system using codebooks was introduced in December 2007, which made it possible to update databases based on reports from lecturers with administrative responsibilities, and to identify machinery requiring maintenance in an integrated manner. Therefore, it is judged that the goal for Output 3 has generally been achieved.

(3) Efficiency

Based on the results of interviews carried out by the evaluation team with experts and relevant parties at NUSIoT, no problems were found in terms of the size and timing of input from the Japanese side such as the dispatch period of experts and the training; the Project was considered to have been carried out smoothly. Activities are also generally progressing in line with the initial schedule. It is also considered that the original outputs were reasonable, bearing in mind that the experts were involved in the Project for 21 months in total.

(4) Impact

The overall goal of the Project was to produce a large number of skilled workers to meet industrial needs from NUSIoT and other SATVETI members. One and a half years have passed since the start of the Project, and objective data showing the how far the Project was conducive to this overall goal has yet to be obtained. Under this Project, NUSIoT was able to start carrying out graduate employment surveys, which it had not been doing before the start of the Project. The results of the survey show that the employment rate was 87.2%, which was better than the original expectation of NUSIoT. By continuing to periodically carry out employment surveys, it will be possible to measure the contribution of this Project to a certain extent. Also in terms of consistency with industrial needs, it has been suggested that it will be possible to understand how companies value graduates as well as changes in their levels of satisfaction with NUSIoT by continuing the company visits started under this Project.

(5) Sustainability

The largest concern upon considering the sustainability of the Project was the financial sustainability of NUSIoT; however, NUSIoT is making independent efforts such as doubling tuition fees from FY 2007 and trying to cut costs. In addition, with APTC starting to accept first-year students from January 2008, there will be an income of facilities and machinery usage fees from APTC every year from now on. This will be an important financial source for NUSIoT. Because the appropriate management of leased facilities and machinery will be required for NUSIoT in the future, it should have a positive effect also in terms of the maintenance of machinery provided under the Grand Aid.

The Project introduced new approaches such as company visits, a Guest Speaker Series, KAIZEN training courses and teaching materials, and an asset management system. During the Project activities were carried out by encouraging the voluntary participation of QC group members. According to the interviews with QC group leaders, QC groups are willing to continue their activities even after the Project is completed by maintaining its group format. Some groups had already developed activity plans and schedules that also cover the period after the Project. The groups are also trying to firmly establish efficient machinery management systems and systematic cooperation with industry circles by clearly stating them in operating rules for staff and operational plans. Therefore, continuity of the outputs of the Project is expected to be maintained through NUSIoT management continuously supporting and encouraging the activities of the QC groups.

3-2 Factors that Promoted-Impeded the Realization of Effects

The establishment of APTC should support NUSIoT not only financially, but also technically through APTC lecturers. Particularly for ensuring the sustainability of the Project, APTC is a positive factor.

Because the period of the Project is only two years, NUSIoT management tried to take full advantage of this learning opportunity to obtain the maximum possible level of skills and knowledge from the experts. Voluntary activities by the QC Groups outside of their own field or area of responsibility were possible with such a high levels of motivation.

Most companies in Samoa are micro enterprises, and there are only very weak industrial associations or associations by business, if any. Therefore, it is difficult to grasp the needs by categories of business, which was one of the reasons the IAP members could not exert their functions to the full.

3-3 Conclusion

This Project is consistent with the Samoan government policy on technical and vocational education as well as the policy of the Japanese government to support Samoa. The quantity and timing of Project inputs were also adequate. Project purpose and outputs were generally smoothly achieved. As for sustainability, it is highly probable that the outputs of the Project will be maintained and expanded after the completion of the Project, if the NUSIoT is able to keep the system for QC groups such as the reinforcement of management and to promote active staff participation. In terms of impacts, there were some positive effects generated. The degree of contribution to the overall goal can be raised by NUSIoT continuing the activities introduced under the Project in the future.

3-4 Recommendations

(1) The machinery management system using codebooks had just been developed, so it must be monitored periodically by NUSIoT management.

(2) Because activities such as company visits and the Guest Speaker Serious are yet to be officially positioned as NUSIoT policy, it is necessary to review the existing implementation policy of the

IAP and clearly state the meaning and role of IAP, company visits and the Guest Speaker Series, as well as their specific implementation methods and person and departments in charge.

(3) The Project developed an environment necessary for workplace attachment, such as by compiling a database of lecturers. In order to reactivate this scheme, it is necessary to provide an environment which encourages the actual participation of motivated lecturers, by NUSIoT management taking necessary measures such as arranging the schedule of lecturers or supplementing lecturers.

(4) The Project developed a short-term KAIZEN training course. Because there is also demand for KAIZEN in NUS, SATVETI members, private companies and public offices, it is necessary to prepare materials to promote the training course and make preparations for NUSIoT to promote it after the end of the period of the Project. Also, implement short-term training courses at NUS and SATVETI members before the termination of the Project to develop trainers and to accumulate experience of implementing the training sessions.

目 次

序 文
地 図
写 真
略語表
評価調査結果要約表（和）
評価調査結果要約表（英）
目 次

第1章 終了時評価調査の概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 1 - 1 派遣の経緯	1
1 - 1 - 2 派遣の目的	1
1 - 2 調査団概要	1
1 - 2 - 1 調査団構成	1
1 - 2 - 2 調査日程	2
1 - 3 主要面談者	2
1 - 3 - 1 サモア側関係者	2
1 - 3 - 2 日本側関係者	3
1 - 4 プロジェクトの基本設計	3
第2章 評価調査の方法	5
2 - 1 評価調査の方法	5
2 - 1 - 1 国内準備期間	5
2 - 1 - 2 現地調査期間	5
2 - 2 主な調査項目とデータ収集方法	6
第3章 プロジェクトの実績	7
3 - 1 投入の実績	7
3 - 1 - 1 日本側の投入	7
3 - 1 - 2 サモア側の投入	8
3 - 2 成果の達成状況	8
3 - 2 - 1 成果1：産業界との連携強化	8
3 - 2 - 2 成果2：NUSIoT と SATVETI メンバー校の能力強化	8
3 - 3 プロジェクト目標の達成度	9
第4章 5項目による評価結果	10
4 - 1 妥当性	10
4 - 2 有効性	10
4 - 3 効率性	10
4 - 4 インパクト発現状況	10

4 - 5 自立発展性.....	11
4 - 5 - 1 組織面の自立発展性.....	11
4 - 5 - 2 プロジェクト成果の自立発展性.....	12
4 - 6 促進・阻害要因.....	13
4 - 6 - 1 促進要因.....	13
4 - 6 - 2 阻害要因.....	14
4 - 6 - 3 NUS とサモアポリテクニク（SP）の統合について.....	14
4 - 7 結論.....	14
第5章 提言.....	16
付属資料	
1 ミニッツ.....	19
2 評価グリッド.....	42

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1-1-1 派遣の経緯

サモア独立国（以下「サモア」）は国家開発計画の基本方針戦略を示したサモア国家開発戦略（Strategy for the Development of Samoa : SDS）2005-2007 の中で、「国民により多くの選択肢を“Enhancing people’s choice”」をテーマに、基礎教育および高等教育水準の改善を目標の一つとして掲げ、技術教育訓練を通しての人的資源の開発、就業機会の創出を重要課題としている。

しかし、同国唯一の高等職業教育機関であるサモアポリテクニク（Samoa Polytechnic : SP）における技術職業教育の内容は、基礎理論レベルにとどまっており、産業界のニーズに合致しておらず、同ニーズに基づいたカリキュラムの改善、教育・訓練内容の刷新、即戦力となりうる技術力、施設機材の更新が急務となっている。

このような課題に対し、わが国は2004年度無償資金協力によりSPの施設・機材を拡充しているが、ハード面での整備にあわせ、同国はカリキュラムの改善、教育・訓練内容の見直し、運営体制の強化等のための技術協力をわが国に要請した。

本プロジェクトは同要請に基づき、SPのマネジメント体制の強化および産業界のニーズに合致した教育・訓練体制作りを支援することを目的として、2006年7月から2008年6月までの2年間で実施するものである。なお、SPは2006年2月にサモア国立大学と合併し、サモア国立大学 Institute of Technology（National University of Samoa, Institute of Technology : NUSIoT）と名称が変更された。

2008年6月末にプロジェクトが終了することから、プロジェクトの進捗状況を確認し、これまでの成果を把握するとともに、今後のプロジェクトの計画に関し、サモア側関係機関と協議するため、終了時評価調査団を派遣することとした。

1-1-2 派遣の目的

- ア. プロジェクトの投入及び実施プロセスを取りまとめる。
- イ. プロジェクトの成果及び目標達成状況を確認する。
- ウ. プロジェクトの目標達成度について評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から評価する。
- エ. プロジェクトチーム、サモア側関係者の双方に対し、現状及び対処すべき課題を確認し、協力終了までの活動について助言を行う。
- オ. プロジェクト終了後の方針について確認する。
- カ. 協力の反省点をまとめ、類似案件で活用できるような教訓を得る。

1-2 調査団概要

1-2-1 調査団構成

担当業務	氏名	所属
総括	四釜 嘉總	国際協力機構 サモア駐在員事務所
協力企画	安藤 朋	国際協力機構 人間開発部第二グループ技術教育チーム
評価分析	井田 光泰	株式会社インターワークス 適材適所事業部

1 - 2 - 2 調査日程

日程		活動内容
2月12日	火	成田発 サモア着
2月13日	水	JICA サモア駐在員事務所打ち合わせ 財務省・教育スポーツ文化省・NUSIoT 表敬 サモア資格認定機構 (SQA) インタビュー
2月14日	木	カウンターパートへのインタビュー ドンボスコ技術センターインタビュー サモア製造・輸出業者協会インタビュー
2月15日	金	サモア技術者協会インタビュー Australia-Pacific Technical College (APTC) インタビュー カウンターパートへのインタビュー JICA シニアボランティア面談
2月16日	土	ミニッツ案作成 資料整理
2月17日	日	ミニッツ案作成 資料整理
2月18日	月	商工会議所インタビュー 専門家・カウンターパートへのインタビュー JOCV 面談
2月19日	火	JICA サモア駐在員事務所打ち合わせ NUSIoT 学長との協議 専門家打ち合わせ
2月20日	水	ミニッツ案作成 合同調整委員会 (JCC)
2月21日	木	ミニッツ署名
2月22日	金	JICA サモア駐在員事務所報告
2月23日	土	サモア発
2月24日	日	成田着

1 - 3 主要面談者

1 - 3 - 1 サモア側関係者

組織	氏名	役職
Ministry of Education, Sports and Culture	Hon. Toomata Alapati Toomata	Minister
	Mr. Tautapilimai Levaopolo Tupae Esera	Chief Executive Officer
Ministry of Finance	Ms. Noumea Simi	ACEO, Aid Coordination/Loans Management Division

National University of Samoa	Mr. Magele Tafafunai Mauiliua Magele	Vice Chancellor and President
National University of Samoa, Institute of Technology	Ms. Letuimanu'asina Dr. Emma Kruse Va'ai	Deputy Vice Chancellor
Institute of Professional Engineers	Mr. Thomas T. Tinai	President
Chamber of Commerce and Industry	Mr. Klaus J. Stunzner (Jr)	President
Don Bosco Technical Centre	Mr. Father Petelo Vito	Principal
Samoa Qualifications Authority	Ms. Fepulea'i Sinapi Moli	Chief Executive Officer
Australia-Pacific Technical College	Mr. Peter Hopgood	Manager, Eastern Division
	Mr. Andrew Robertson	Office/Finance Manager, Samoa
	Mr. Karl Evans	Country Manager, Samoa

1 - 3 - 2 日本側関係者

組織	氏名	役職
日本人専門家	永井 清志	総括/職業訓練運営管理
JICA シニアボランティア	砂川 忠雄	技術科教育
	須藤 勝人	機械工学
JICA JOCV	川藤 有希子	視聴覚教育
JICA サモア駐在員事務所	富原 崇之	企画調査員

1 - 4 プロジェクトの基本設計

本プロジェクトの基本設計は以下のとおり。

ア. プロジェクト名称：

和文：サモア独立国技術職業教育訓練強化計画

英文：The Project for Strengthening Technical and Vocational Education Development in the Independent State of Samoa

イ. 協力期間：2006年7月1日から2008年6月30日まで

ウ. 相手国側実施機関：NUSIoT

エ. プロジェクトサイト：NUSIoT

オ. 上位目標：

産業界のニーズに合致した技術者が NUSIoT およびサモア技術職業訓練教育評議会（Samoa

Association of Technical and Vocational Education and Training Institutes : SATVETI) メンバー校から多数輩出される。

カ. プロジェクト目標 :

産業界のニーズに合致した人材を輩出するべく、NUSIoT のマネジメント体制が強化される。

キ. 成果 :

産業界諮問委員会 (Industrial Advisory Panel : IAP) メンバーおよびその他産業界の代表者との連携が強化される。

NUSIoT と SATVETI メンバー校のスタッフの能力が向上する。

施設・資機材が適切に維持管理される。

第2章 評価調査の方法

本プロジェクトの評価調査は、『JICA事業評価ガイドライン—プロジェクト評価の実践的手法』（2004年・独立行政法人国際協力機構・企画調整部評価管理室編）に基づき、プロジェクトの実績及び実施プロセスをとりまとめ、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から、評価を行った。

評価5項目の内容は以下のとおり。

- 妥当性：プロジェクト目標や上位目標が相手国政府の開発政策、受益者のニーズ、わが国の援助方針に合致しているかどうかを判断する。また上位目標、プロジェクト目標、成果（アウトプット）及び投入の相互関連性に整合性があるかを判断する。
- 有効性：成果及びプロジェクト目標の現時点での達成状況、プロジェクト終了時での達成見込み、そして成果の達成がプロジェクト目標の達成に貢献しているかどうかを判断する。
- 効率性：投入の時期、質、量等により、成果にどのような影響を与えたか、投入は成果の達成のために貢献しているか、投入に過不足はなかったかを判断する。
- インパクト：プロジェクト実施によってもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果をみるものであり、プロジェクト計画時に予期された、あるいは予期されなかったプラスあるいはマイナスの波及効果を評価する。
- 自立発展性：組織制度面、財政面及び技術面から、協力終了後も当該国によってプロジェクトの成果が継続して維持、発展する見込みがあるかどうかを判断する。

2 - 1 評価調査の方法

評価調査は、日本側評価団員とサモア側評価団員によって実施された。調査の作業概要は以下のとおりである。

2 - 1 - 1 国内準備期間

- ① プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）に基づく調査用評価グリッド表（実績・実施のプロセス、評価5項目）の作成（調査団員、現地専門家、関係者との会議）
- ② プロジェクト報告書と関係資料のレビュー¹（調査団員）
- ③ 質問票及びインタビュー表の作成

2 - 1 - 2 現地調査期間

- ① 相手国関係者への評価調査の目的、方法、作業内容の説明（PDM、評価グリッドの内容の確認）（調査団員、現地専門家、関係者との会議）
- ② インタビュー調査（調査団員）
- ③ 調査結果に関する協議（調査団員、現地専門家、関係者との会議）
- ④ プロジェクト終了までの期間における活動に関する協議（調査団員、現地専門家、関係者との会議）

¹基礎調査報告書（2005年4月）、実施協議報告書（事前評価調査報告書を含む）（2006年4月）、プロジェクト定期報告書、プロジェクト作成各種資料等。

2 - 2 主な調査項目とデータ収集方法

調査項目は、2006年3月に合意されたPDMのプロジェクト目標、成果に対応する各指標が主に選定された。

データ収集方法として、関係者へのインタビュー調査、報告書等の資料分析を行った。インタビューは、カウンターパート、専門家、産業界を対象として行った。産業界については、商工会議所、企業を対象にインタビュー調査を行った。資料分析としてプロジェクト報告書等をもとに、プロジェクトの実績を整理した。

第3章 プロジェクトの実績

3-1 投入の実績

日本側及びサモア側より、本プロジェクトには以下の投入が行われた。

3-1-1 日本側の投入

(1) 専門家

プロジェクト開始から2008年3月までの日本人専門家の投入実績は以下の通り。

表3-1 日本側投入実績

指導分野	派遣専門家数	合計月数
総括/職業訓練運営管理	1	10.83
副総括/産業連携強化	1	4.97
訓練サイクル管理	1	2.7
施設・機材維持管理	1	2.9
合計	4	21.4

(2) カウンターパート研修

プロジェクトは、3名のカウンターパートに対して本邦研修、1名に対してニュージーランドでの研修を実施した。

本邦研修では、サモア国立大学 Institute of Technology (NUSIoT) の幹部3名が「職業訓練運営コース」に参加した。また、NUSIoT の機材管理担当者1名をニュージーランドに派遣し、機材管理ソフトの活用・操作方法と同国の職業訓練校での機材管理方法について研修を行った。

(3) ローカルコスト

プロジェクト開始時(2006年7月)から終了時(2008年6月)まで、今後の投入予定分を含めた日本側の投入総額は約2,200万円である。投入内訳は以下のとおり。

表3-2 日本側投入内訳

No	科目	2006年度 (2006年7月 - 2007年3月)	2007年度	2008年度 (2008年4月 -2008年6月)
1	雇人給与	581,881	417,558	255,648
2	消耗品代	33,155	10,000	20,000
3	旅費	27,936	0	0
4	通信費	135,204	350,000	166,047
5	コピー・印刷費	43,737	126,510	0
6	車両レンタル代	2,489,876	3,468,225	1,713,273
7	現地研修費	1,722,100	2,500,000	2,031,037
8	その他	444,158	1,563,471	375,715
9	現地再委託費	0	3,994,000	0
	合計	5,478,047	12,429,764	4,561,720

(単位：日本円)

3 - 1 - 2 サモア側の投入

(1) カウンターパート配置

プロジェクトディレクターとプロジェクトマネージャーを含む 37 名の NUSIoT スタッフがカウンターパートとして配置された（巻末資料参照）。

(2) 施設設備

プロジェクトチームの事務所スペースなど活動に必要な NUSIoT のリソースが提供された。

3 - 2 成果の達成状況

調査時点（2008 年 2 月）での成果の進捗・達成状況は以下の通りである。

3 - 2 - 1 成果 1：産業界との連携強化

本プロジェクトでは産業界諮問委員会（IAP）の機能を補完するものとして、産業界ニーズと現行カリキュラムの課題を把握するための会社訪問、学生のキャリアパスや必要な能力・技能についての理解を深めるためのゲストスピーカーシリーズを導入した。クオリティ・サークル（Quality Circle：QC）グループとシニア講師が中心となり、これまでに 36 社を訪問し、6 回のゲストスピーカーシリーズを開催した。会社訪問の結果は NUSIoT マネジメントと関連する学科にフィードバックされた。こうした活動の結果、次のような効果が生まれた。

- NUSIoT の講師が直接会社から具体的なニーズや卒業生に不足する能力・技能を聞くことができ、授業内容や不足する講義項目を知る機会となった。
- 会社訪問を通して NUSIoT は学生の職場体験の送り出し先の拡大、NUSIoT の施設・機材や KAIZEN 研修などの宣伝を行う機会が得られた。
- 会社訪問を通して IAP メンバーとのコミュニケーションができた。また、新たな IAP メンバーの候補を探すことも可能となり、IAP 機能の強化を図るための有効性も一定程度認められた。

3 - 2 - 2 成果 2：NUSIoT と SATVETI メンバー校の能力強化

(1) 成果 2-1：教授法の強化・カリキュラムの改善

成果 2-1 に対応するプロジェクトの取り組みは KAIZEN 研修コースの開発、成人教育資格（Certificate of Adult Teaching：CAT）プログラムの実施、会社訪問の結果に基づくカリキュラムの改善である。KAIZEN 研修コースは日系企業の協力を得て教材開発を行い、これまでに NUSIoT スタッフに対する短期コースが試行された。今後、サモア国立大学（National University of Samoa：NUS）の他部署とサモア技術職業訓練教育評議会（SATVETI）メンバー校に対する研修が予定されている。また、NUSIoT の共通科目としてカリキュラムに KAIZEN を加えることが検討されている。

CAT プログラムについてはこれまでの実施方法を見直して、現在 16 名の SATVETI 校メンバーに対して CAT プログラムの全コースが実施されており、2008 年 6 月に全員がプログラムを修了できる見込みである。

NUSIoT では学科別に、訪問の結果を受けてカリキュラム、シラバス、指導方法などの見直しを行っている。現在、QC3 グループが訪問した企業に NUSIoT の講義項目リストを配布して、卒業生の能力・技能が弱い項目をチェックしてもらうという作業を行っている。この結果も合わせてカリキュラム、シラバス、指導方法の改訂を行う予定である。

(2) 成果 2-2：マネジメント・事務能力の強化

プロジェクトではマネジメント力・事務能力の強化を進める上で KAIZEN が有効なアプローチ

であることに注目して QC グループを中心とした省エネや事務作業の省力化といった具体的な KAIZEN 活動に取り組んだ。省エネについてはこれまでに 2 回のキャンペーンを実施して、1 回目で 23.2%、2 回目で 30%の省エネを達成した。郵送作業の事務効率化を図るためのメール・マージの導入にも取り組み、この導入により 100 時間分の労働効率化が可能となると試算されている。

NUSIoT スタッフへの調査団のヒアリングによれば、KAIZEN 導入のメリットとして、具体的な活動への参加を通して、アプローチと方法論を理解できたこと、職員のマネジメントへの参加意欲の向上、KAIZEN アプローチを活用して職場の問題解決の方法について理解を得たことを挙げている。

(3) 成果 3 : 施設・機材の適切な管理

プロジェクトでは NUSIoT のビジネス校とエンジニアリング校の所有機材の棚卸し、資産管理ソフトについての職員研修とデータベースの更新、コードブックによる機材管理システムの導入等を行った。こうした活動の結果、NUSIoT は施設・機材の管理状況を把握できるようになり、NUS に対して実態に基づく資産管理報告ができるようになった。コードブックによる管理システムは 2007 年 12 月から導入され、管理責任者である各講師からの報告に基づきデータベースを更新して、維持管理の必要な機材の特定なども一元的に把握できるようになった。こうした点から、成果 3 の成果目標はほぼ達成されたと判断できる。

3 - 3 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標：産業界のニーズに合致した人材が、NUSIoT および SATVETI メンバー校から輩出される。

プロジェクト目標は、以下の理由から協力期間内に一定程度達成されると判断される。

- ① 産業界から得た情報をカリキュラムやシラバスに反映させ、産業界のニーズに合致した卒業生の輩出につなげる活動を続けている。
- ② NUSIoT 内でマネジメント能力の強化につながる KAIZEN 活動が行われている。
- ③ 機材管理システムが策定され、関係スタッフがそのシステムの運営に協力している。

第4章 5項目による評価結果

前述の『JICA 事業評価ガイドライン—プロジェクト評価の実践的手法』に基づき、実績の調査結果を精査・分析し、5項目別に評価を実施した。各評価結果の概要は以下のとおり。

4 - 1 妥当性

サモア政府は、サモア国家開発戦略（SDS）2005-2007 で技術職業教育を通じた人材育成を重要課題として位置づけている。現在、次期（2008-2010）の開発戦略のドラフトを作成中であるが、その中でも引き続き技術職業教育を優先課題に位置づけている。従って、本プロジェクトはサモアの政策上の優先課題に合致していると判断される。日本のサモアに対する国別援助政策でも技術職業教育の強化を優先課題としており、本プロジェクトの掲げる上位目標とプロジェクト目標は日本・サモア双方の政策上の優先課題に沿ったものである。

受益者ニーズという点では、本プロジェクトは産業界とサモアの技術職業教育機関のニーズに応えるもので妥当性が高い。本プロジェクトで取り組んだ会社訪問では、サモア技術職業教育機関の卒業生の基礎的な能力強化に対する強い要望が寄せられた。本プロジェクトでは、サモア技術職業訓練教育評議会（SATVETI）メンバー校の要望が強い教員の教授法の強化への支援に応えるなど、受益者ニーズにも対応したものであったといえる。

4 - 2 有効性

前述したとおり、本プロジェクトの3つの成果目標はほぼ順調に進捗しており、会社訪問やゲストスピーカーシリーズの導入とそのためので体制作り、KAIZEN を通したマネジメント・事務能力の向上、機材管理のシステム作りなどで具体的な成果も生まれている。よって、協力期間内にプロジェクト目標は一定程度達成されると考えられる。

4 - 3 効率性

調査団による専門家とサモア国立大学 Institute of Technology (NUSIoT) 関係者へのヒアリングによれば、専門家の派遣時期や研修など日本側の投入の規模・タイミングに問題はなく、円滑にプロジェクトが実施された。活動もほぼ当初計画通りに推移している。当初、想定された成果目標についても、専門家投入期間がのべ21ヶ月間という規模を考慮すると、妥当なものであった。

4 - 4 インパクト発現状況

本プロジェクトの上位目標は、NUSIoT と SATVETI メンバー校が産業界のニーズに見合った卒業生を輩出することである。プロジェクトはまだ1年半を経過したところであり、この上位目標への貢献度を客観的に示すデータはない。プロジェクト以前にはNUSIoT は卒業生の就職状況の調査を行っておらず、本プロジェクトで初めて調査を実施した。対象は2002～2006年の間にNUSIoT と旧サモアポリテクニク（SP）のビジネス校、エンジニアリング校、海事校を卒業した学生1,251名で、554名から回答を得た。この結果によれば就職率は87.2%であった。調査の期間と規模の制約から、調査精度に若干の課題はあるものの、当初NUSIoT が想定していた以上に良好な就職状況であった。今後、定期的に就職状況の調査を継続して行くことで、本プロジェクトの貢献度を測ることが可能となる。また、産業界ニーズとの合致という点に関しても本プロジェクトで導入した会社訪問を継続すること

で、卒業生に対する企業の評価や NUSIoT についての満足度の変化を把握することができると思われる。

プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) に示された期待されるインパクト以外で調査団が把握したプラスの貢献として以下の点が挙げられる。

- (1) ゲストスピーカーシリーズを通じた就職機会の提供。この機会を通して、ゲストとして招かれた企業と学生が直接話をする機会が生まれ、面接を受けて実際に就職に繋がるといった事例が生まれた。
- (2) 企業訪問に参加することで、NUSIoT の講師が企業側の生の声を聞くことになり、カリキュラムや学生指導で不足する点を理解することができるようになった。
- (3) プロジェクト以前は講師が機材管理における役割が明確でなかったが、プロジェクトで台帳管理などの機材管理システムが導入されたことで、役割と管理義務が明確化されて責任感も高まりつつある。
- (4) プロジェクト外への普及効果としては、今後、サモア国立大学 (NUS) や SATVETI メンバー校への KAIZEN 研修コースの実施が予定されている。また、将来的に商業ベースで民間企業や公官庁に対して研修を行うことで、サモアにおける KAIZEN の普及が期待される。

4 - 5 自立発展性

4 - 5 - 1 組織面の自立発展性

- (1) プロジェクトでは、クオリティ・サークル (QC) グループのメンバーの自主的な参加を促しながら活動を進めており、調査団の QC グループリーダーへのヒアリングによれば、プロジェクト終了後も QC グループの形態を維持して活動を継続していく意向で、グループによっては既にプロジェクト後も含めた活動計画やスケジュールを作成している。こうした点から NUSIoT マネジメントが引き続き QC グループの活動を支援・奨励することで、継続性が保たれると思われる。
- (2) 自立発展性を検討する際に最も危惧されたのは NUSIoT の財政面での自立発展性であるが、NUSIoT は 2007 年度から授業料を 2 倍に引き上げたり、コスト削減等に努めるなど、自主的な努力を行っている。さらに、2008 年 1 月からオーストラリア・太平洋技術学院 (Australia-Pacific Technical College : APTC) が第 1 回生の受け入れを始めたことで、今後は毎年 APTC からの施設・機材の使用料が入るため、NUSIoT にとって大きな財源となった。今後 NUSIoT はリースする施設・機材の適切な管理も求められるため、無償資金で供与された機材の保守・維持管理にとってもプラス面となる。

表 4 - 1 NUSIoT の財務状況

	2005 年度	2006 年度	2007 年度
収入			
政府補助金	23,539	1,134,149	2,000,000
授業料	308,286	346,583	474,873
海事コース受講料	90,920	83,900	98,400
ドナー支援・寄付	2,800,000	3,145,187	33,453,961

その他	49,941	29,792	N/A
合計	3,272,686	4,739,611	N/A
支出			
職員給与	2,233,541	2,715,851	2,169,250
職員研修	9,038	18,454	22,241
施設・機材維持管理			
その他	50,124	42,535	198,774
合計	1,093,683	1,523,921	N/A
合計	3,386,386	4,300,761	N/A

(単位：サモアタラ)

(情報提供：NUS 財務課)

(3) 民間・公官庁からの受注・受託は、NUSIoT の自主財源の拡大や講師の技術向上の面でメリットがある。NUSIoT 学長やシニア講師へのヒアリングによれば、KAIZEN などの研修の提供については意欲的であるが、受注・受託事業については将来的な課題としている。サモアは民間の市場が小さいこともあり民間と競合しているとの印象を持たれたくないこと、受注・受託事業を行うための品質管理や体制がないことを制約要因として挙げている。

4 - 5 - 2 プロジェクト成果の自立発展性

(1) 産業界との連携強化

プロジェクトでは計画・実施からカリキュラム改善まで会社訪問活動のフローを確立しており、既に一定の制度化が図られている。また、2008 年度の NUS の事業計画、NUSIoT のアカデミックポリシーにも明示されている。QC2 と QC3 グループは会社訪問活動を継続していく意欲が高い。こうした点から、会社訪問を通じた産業界との連携の継続性は高いと判断される。

アンケート調査結果によればゲストスピーカーシリーズは学生から高く評価されている。また、企業側も学生への啓蒙の良い機会として歓迎している。QC2 グループはプロジェクト終了後も含め 2008 年 10 月までのゲストスピーカーの選定と依頼を行っている（月 2 回開催）。こうした点から、ゲストスピーカーシリーズの継続性も高いと思われる。

産業界諮問委員会（IAP）は NUSIoT にとって、産業界との定期的な対話を促進し、産業界のニーズを把握するための公的な場として位置づけられているが、実態としては IAP メンバーの会議への出席率が非常に低いため、事実上開催されていない。プロジェクトでは企業訪問等を通して新たな IAP メンバー候補を選定して会議開催を試みるなど IAP の強化を図ったが、この問題は解決していない。

(2) KAIZEN を通じたマネジメント・事務能力の強化

QC1 グループを中心に NUSIoT スタッフは省エネや省事務化といった具体的な活動を試行する中で、KAIZEN アプローチの理解を深めてきた。QC1 グループでは NUSIoT 内の情報共有とコミュニケーション強化のために情報回覧システムの導入を検討するなど、継続的な KAIZEN 活動を意図している。省エネへの取り組みもキャンペーン期間だけでなく、引き続き様々なアイデアが出され、試行が続いている。省エネへの取り組みでは実際に効果が確認されているため、NUSIoT マネジメントも継続への意欲が高い。こうした点から、プロジェクトで導入された KAIZEN 活動は今後も継続的に取り組まれる可能性が高いと判断される。

(3) 教授法の強化

プロジェクトでは既存の成人教育資格（CAT）プログラムの実施形態を見直した上で、現在 16

名の SATVETI メンバー校の講師に対して同プログラムを提供しており、2008 年 6 月に修了する見込みである。これまで CAT プログラムは基礎コースを幅広く提供してきたが、本プロジェクトでは受講者を限定しするかわりに受講者が全コースを修了することで、プログラム修了者が職場で他の講師に教授法を指導できることを意図している。CAT プログラムは外部講師を含めて NUS が独自に実施することができる。CAT プログラムの実施は NUS の事業計画に含まれ予算も確保されるため、プロジェクト終了後も NUS の講師に対しては継続される。しかし、SATVETI メンバー校はプロジェクト後にニュージーランドなどの提供する第 3 国研修といった外部リソースを活用するか、独自に受講料を確保することが求められる。

プロジェクトでは KAIZEN の短期研修コースを開発した。NUSIoT スタッフは教材開発のための工場視察や省エネキャンペーンなど実際の経験をベースに、プロジェクト後も研修を行うことが可能となった。今後は NUS や SATVETI 校への研修実施が予定されており、こうした研修の実績を積み重ねると同時に、将来的には会社訪問など通して民間・公官庁への普及が期待される。

(4) 機材の維持管理

プロジェクトでは NUSIoT のビジネス校とエンジニアリング校の所有機材の棚卸し、資産管理ソフトを活用したデータベースの更新、コードブックによる機材管理システムの導入を行った。資産管理担当者は研修とその後のデータベースの運用を通して、ソフトウェアの操作にも習熟している。コードブックによる機材の管理（特に講師からの月例報告）は、講師の業務規定の中に明記され、コードブックによる管理システムは学長の指示文書によって公的に認知されている。既に効果的な資産管理の方法とシステムが導入されており、今後はこのシステムが意図した通りに運用されるかどうか、十分にモニタリングする必要がある。

4 - 6 促進・阻害要因

4 - 6 - 1 促進要因

- (1) 本プロジェクトの自立発展性については APTC が非常に重要な役割を果たしつつある。オーストラリア政府は 1 億 4950 万オーストラリアドルを投入して、2007～2011 年の 5 年間で APTC の訓練校をサモア、フィジー、パプアニューギニア、バヌアツの 4 国に設置し、2011 年までに 3000 名の卒業生を送り出すことを目標としている。APTC の特徴は、各国の既存のリソース（サモアの場合は NUSIoT の施設と機材）を最大限に利用する一方、オーストラリアの卒業認定に不足する施設・機材のみ訓練校に提供すること、学生を幅広くアジア太平洋州から集めること（サモア訓練校の場合、1 年目の入学者の 3 割程度がサモア出身者）、入学者の既履修内容、技能、経験を審査した上で各学生がオーストラリアの卒業認定に必要な単位を取得するという形態をとることである。APTC の設立は NUSIoT にとって次のようなメリットがある。① NUSIoT から毎年、施設・機材の使用料が入るため財政面で大きなメリットがある。② APTC の講師が実際に NUSIoT で授業を行うため、NUSIoT の講師は日常的にオーストラリアの講師から講義内容、教授法、技能を学ぶ機会が得られる。③ 来年度から 5 名程度、NUSIoT 講師向けの枠（夜学）が設けられるため、講師のレベルアップを図ることができる²。特に本プロジェクトで導入した活動の継続するための財源確保と講

² NUSIoT の講師がオーストラリア基準に合った資格を得ることで「頭脳流出」が促進されるリスクはあるが、NUSIoT 学長によれば、APTC に入学する条件として卒業後一定期間 NUSIoT に継続して就業することが義務づけられること、オーストラリアでの就業機会を得る上で年齢が考慮されるため、実際に資格を得ても 40 歳以上の NUSIoT 講師が就業

師の技能向上という面で APTC と相乗効果が期待されている。

- (2) NUSIoT への調査団のヒアリングでは、学長・副学長などのマネジメントと QC グループ長から、職業訓練分野で技術協力を得ることは非常に貴重な機会であり、協力期間が 2 年間と短いため、プロジェクトの諸活動に積極的に参加して十分な学習効果を得なければならないとの意識が非常に強かった。こうした意識が高いため、職域や担当分野にとらわれない QC グループの自主的な活動が可能となった。
- (3) サモアでは国内の職業技術訓練機関の資格基準制度を導入するためにサモア資格認定機構 (Samoa Qualification Authority :SQA) を設置し、資格制度の枠組みを定め、その施行のためのガイドラインと政策文書の最終案を作成中である。実際の学校の格付けにあたっては、SQA 内部には学校の資格基準を定めることのできる人材がいいため、この点で NUSIoT が先導的な役割を果たすことが期待されている。SQA による基準審査が開始されれば、NUSIoT は事実上自らが設定した基準に準拠することが求められるため、よい意味でのプレッシャーとなる可能性が高い。SQA では NUSIoT ではなく、カリキュラムの整備や講師資格面などで課題の多い学校 (SATVETI メンバー校など) への対応が今後の大きな課題である。資金・人材的にも余力のない学校では、求められる基準が高すぎる場合、SQA に加わらない可能性があり、その場合、SQA という枠組み自体が機能しなくなる。そうした事態を招かないように、SQA としては各学校との合意形成を重視して徐々に資格制度の導入を図るというアプローチをとる意向である。

4 - 6 - 2 阻害要因

サモアではほとんどが零細企業であり、産業団体や職種別の団体は存在しないか、あっても極めて脆弱である (例えば機械はあるが活動レベルは低く、配管・電気などは職種別団体が存在しない。商工会議所は 150 社が加盟するが、製造業は 40 社程度で活動レベルは低い。製造・輸出業協会は 90 社が加盟し比較的活発であるが、専任スタッフはいないなど)。行政、産業界、職種別団体などが職工に求める資格・基準も存在しない。このため、卒業生に求められる知識・技能を職種別に特定・定義することが難しかった。また、プロジェクト成果の中で IAP の機能強化が挙げられていたが、IAP のメンバーも零細企業の事業主であり、会議出席の時間がとれない、彼らの発言が必ずしも職種団体を代表していないといった点も産業界のニーズを把握する上で困難な点であった。

4 - 6 - 3 NUS とサモアポリテクニク (SP) の統合について

長年にわたる協議と準備を経て、2006 年 3 月に NUS と SP が正式に統合し、SP は NUSIoT と名称変更された。両者の統合によって、NUS と NUSIoT の総務部門が統合され、事務手続き、資産・財務管理などの面での一元管理が進んでいる。ただし、NUSIoT の技術職業訓練機関としての機能、学科構成、カリキュラム、講師資格、入学・卒業資格要件などについては、NUSIoT の専権事項として堅持されている。

4 - 7 結論

本プロジェクトはサモア政府の技術職業教育に対する政策と日本政府のサモアに対する支援方針に合致している。プロジェクトの投入の量とタイミングも適切であった。当初想定したプロジェクト目標と成果目標はほぼ順調に達成されつつある。自立発展性については、NUSIoT が QC グループに

できる可能性は低いという。このため NUSIoT としては短中期的にはそうしたリスクは低いと判断している。

よるマネジメント強化などの体制を維持して、スタッフの積極的な参加を促進できれば、プロジェクト後もプロジェクトの成果を維持・拡大できる可能性が高い。インパクトの発現についてはいくつかのプラスの効果が生まれている。今後、NUSIoT がプロジェクトで導入した諸活動を継続していくことで上位目標に対する貢献度を高めることができる。

上記評価結果に基づき、本プロジェクトはほぼ当初の目標を達成したことから、計画通り 2008 年 6 月をもって完了できると判断する。NUSIoT の自立的なマネジメント強化に向けて次の提言を行った。

第5章 提言

調査結果をふまえ、日本側・サモア側の合意事項として、以下の提言を行った。

- (1) コードブックを活用した機材の管理システムは導入が開始されたばかりである。このシステムが所定の手続きに沿って適切に運用されているか、サモア国立大学 Institute of Technology (NUSIoT) のマネジメントが定期的にモニタリングを行うことを提案する。特に、講師による月例報告が適切かつ定期的に行われているかチェックすること。
- (2) 産業界との連携については、企業訪問、ゲストスピーカーシリーズといった活動が導入されたが、まだ NUSIoT の方針として位置づけられていない。このため、既存の産業界諮問委員会 (IAP) の実施方針を見直して、IAP、企業訪問、ゲストスピーカーシリーズの意義と役割、具体的な実施方法や担当・責任者 (部署) を明示すること。
- (3) プロジェクトでは講師のデータベースを整備するなど、ワークプレイスアタッチメントに必要な環境整備を行った。このスキームを再開するためには、NUSIoT マネジメントが講師のスケジュールや講師補充などで必要な措置をとるなどして、意欲のある講師が実際に参加できる環境を整備すること。
- (4) プロジェクトでは KAIZEN の短期研修コースの開発を行った。KAIZEN はサモア国立大学 (NUS)、サモア技術職業訓練教育評議会 (SATVETI) メンバー校、民間企業、公官庁でもニーズがあるため、開発した研修コースのプロモーションのための材料 (パンフレット、NUSIoT での省エネキャンペーンの効果をまとめたケーススタディなど) を作成して、プロジェクト後 NUSIoT が売り込みを行うための準備を行うことを提案する。NUS と SATVETI メンバー校に対してはプロジェクト終了までに短期研修コースを実施して、研修講師の育成と研修実績作りを行うこと。

付属資料

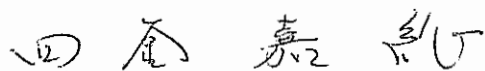
- 1 ミニッツ
- 2 評価グリッド

**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
INDEPENDENT STATE OF SAMOA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT
FOR
STRENGTHENING TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION
DEVELOPMENT IN SAMOA**

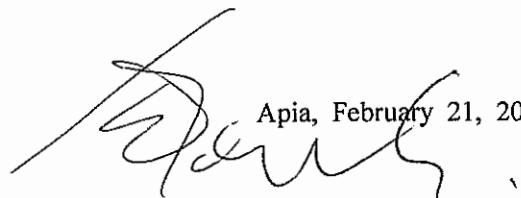
The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Yoshifusa Shikama, visited Independent State of Samoa (hereinafter referred to as “Samoa”) from February 13 to February 24, 2008.

During its stay in Samoa, the Team had a series of discussions with the Samoan authorities concerned in order to jointly evaluate the present achievements of the Project for Strengthening Technical and Vocational Education Development (hereinafter referred to as “the Project”).

As a result of the discussions, JICA and the Samoan authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

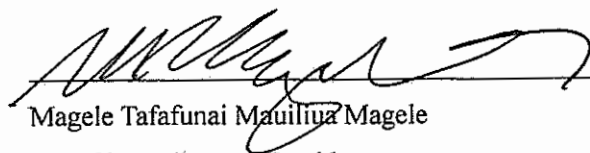


Yoshifusa Shikama
Team Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Samoa Office



Apia, February 21, 2008

Honorable Toomata Alapati Toomata
Minister
Ministry of Education, Sports and Culture
Independent State of Samoa



Magele Tafafunai Mauiliua Magele
Vice Chancellor and President
National University of Samoa
Independent State of Samoa

ATTACHED DOCUMENTS

1. Introduction

The Project was initiated in July 2006 and will be completed by June 2008. With remaining project period of less than half a year, the Team visited Samoa from February 13 to February 24, 2008 for the purpose of evaluating the achievement of the Project so far made. The evaluation was jointly carried out by the evaluators consisted of the Team and the Samoan authorities concerned.

1.1 Objective of Evaluation

Objectives of the evaluation are as follows;

- 1) To confirm the progress and present achievement of the project activities,
- 2) To confirm the prospect for the achievement of the Project Purpose at the end of the Project's duration,
- 3) To identify the problems concerning the implementation of the Project and seek for the possible solution for them,
- 4) To conduct a joint evaluation study and meetings with the concerned authorities of Samoa in order to assess the level of achievement of the Project Purpose, overall effect and strategies,
- 5) To suggest the recommendation through the joint evaluation study and meetings with Japanese experts, their counterparts and the Samoan authorities concerned to sustain and enhance of the project results for the achievement of Overall Goal in near future, and
- 6) To discuss the evaluation result with the Samoan side and confirm the result of discussion by signing the Minutes of Meetings between the leader of the Team and the representative of the Samoan side.

1.2 The Evaluators

1.2.1 The Japanese Side

Mr. Yoshihusa Shikama	Team Leader, Samoa Office, Japan International Cooperation Agency
Ms. Tomo Ando	Cooperation Planning, Japan International Cooperation Agency
Mr. Kaneyasu Ida	Evaluation Analysis, INTERWORKS Co.,Ltd

1.2.1 The Samoan Side

Mr. Magele Tafafunai Mauiliua Magele	Vice Chancellor and President, National University of Samoa
--------------------------------------	--

1.3 Method of Evaluation

The achievement and progress of the Project is evaluated using the latest Project Design Matrix (hereafter referred to as "PDM") revised in October 2007. The evaluators understand the achievement of the Inputs, the Activities, the Outputs and the Project Purpose of the current PDM and evaluate progress of the Project from the viewpoint of the following five (5) criteria:

(1) Relevance

Relevance of the Project is mainly reviewed focusing on the consistency of Project Purpose and Overall Goal with the development policy of Samoa and needs of the beneficiaries.

(2) Effectiveness

Effectiveness is assessed by evaluating the actual outcomes of the Project focusing on the relationship between Purpose and Outputs.

(3) Efficiency

Efficiency of the project implementation is analyzed with emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quantity and quality.

(4) Impact

Impact of the Project is assessed by either positive or negative influence caused by the Project, which was not originally expected in the project plan.

(5) Sustainability

Sustainability of the Project is assessed in organizational, institutional, financial, and technical aspects by examining the current achievements of the Project, whether it is going to be sustained or expanded after the project period.

2. BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT

2.1 Background of the Project

Samoa places a high priority on developing human resources and creating employment opportunities through technical and vocational education in her National Development Policy (Samoa Development Strategy 2005-2007; SDS), “Enhancing People’s Choices” which has been formulated by the government in May 2005 following the ex-“SDS 2002-2004”.

Samoa Polytechnic, established in 1993, has been playing an essential role as the sole provider of tertiary technical and vocational education and training in the country. In March 2006, it merged with the National University of Samoa (NUS) and is currently named the National University of Samoa, Institute of Technology (NUSIoT) under the university organization.

After years of operation, NUSIoT needed an update of facilities and equipment, and the Government of Samoa made a request to the Government of Japan to contribute to the provision of training environment. In reply to this request, a project for the expansion of facilities and equipment of NUSIoT by means of a grant aid scheme of the Government of Japan was implemented from 2005 to 2006.

In addition to this, the Government of Japan also received a request for technical cooperation on curriculum improvement and strengthening of vocational training management in August 2004. After the Project Formulation Study in April 2005, and the Ex-ante Evaluation Study in November 2005, the Project for

Strengthening Technical and Vocational Education Development in Samoa started officially in July 2006.

2.2 Summary of the Project

2.2.1 Overall Goal

A large number of skilled workers to meet the industrial needs are produced from NUSIoT and other Samoa Association of Technical and Vocational Education Training Institutes (SATVETI) members.

2.2.2 Project Purpose

The management system of NUSIoT is enhanced in order to train students who can meet the industrial needs.

2.2.3 Outputs

- (1) Output 1: Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced.
- (2) Output 2: Capacity of NUSIoT and SATVETI staff is strengthened.
- (3) Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.

3. Achievement of the Project

3.1 Inputs

3.1.1 Japanese Side

(1) Dispatch of Experts

In total, four (4) experts have been dispatched during the designated period. The fields of specialty of the experts are shown as follows:

Dispatch of Japanese Experts (As of March 2008)

Fields	Number of experts	Total MM
Team Leader/Vocational Training Management	1	10.83
Sub-Team Leader/Strengthening Relations with Industries	1	4.97
Training Cycle Management	1	2.7
Facility & Equipment Management	1	2.9
Total	4	21.4

(2) Counterparts training in Japan and overseas

Three (3) counterparts have been trained in Japan, and one (1) counterpart has been trained in New Zealand.

In Japan, the country focused training course in “Vocational Training Management” was held, and in New Zealand, and a person in charge of equipment management took part in the training program for Asset Management Officer, and the training on the equipment management software used in NUSIoT.

(3) Expenditures for local activities

The Japanese side had provided the budget for the expenditures required for local activities. In total, 22.47 Million Japanese Yen is allocated including the planned budget for the remaining project period.

Budget Support from JICA

No	Items	JFY 2006 (July 2006- March 2007)	JFY 2007 - Planned (April 2007 – March 2008)	JFY 2008 – Planned (April – June 2008)
1	Staff salaries	581,881	417,558	255,648
2	Consumables	33,155	10,000	20,000
3	Travel expenses	27,936	0	0
4	Communication & Transportation	135,204	350,000	166,047
5	Material preparation	43,737	126,510	0
6	Lease	2,489,876	3,468,225	1,713,273
7	Local training	1,722,100	2,500,000	2,031,037
8	Others	444,158	1,563,471	375,715
9	Consultant fee	0	3,994,000	0
	Total	5,478,047	12,429,764	4,561,720

(Unit: Japanese Yen)

3.1.2 Samoan Side

(1) Assignment of Counterpart Personnel

37 counterpart personnel have been assigned including the Project Director and the Project Manager. (See Annex II)

(2) Provision of Necessary Infrastructure for the Project

Provision of land, buildings and facilities, and offices and basic logistics facilities for the Japanese experts had been provided appropriately.

3.2 Outputs

The following shows the current progress on the Project's outputs:

(1) Output 1: Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced.	
Indicators	Achievements and Progress
<ul style="list-style-type: none"> ■ Attendance of relevant technical members at IAP meetings increases. ■ Number of Industry visits to backup IAP function is established, planned, implemented and 	<ul style="list-style-type: none"> ■ IAP was formed to interface between NUSIoT and the industry for information exchange and consultations to reflect training needs in NUSIoT programs. It was found that IAP meeting was not so effective as expected in some departments. Firstly, it was difficult to organize a meeting because IAP members' participation was on a voluntary basis. Also, IAP members were not necessarily able to voice industrial needs. ■ In order to supplement the functions of IAP, the Project has initiated company visits to directly receive needs and opinions of the industry. The procedure for planning, implementing and evaluating company visit was introduced. As of December 2007, QC2 members visited 36 companies with respective senior lecturers. According to the Progress Report III,

<p>evaluated.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Number of short courses/seminars by guest lecturers from industry held regularly. 	<p>important findings can be summarized as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A sufficient level of managerial capacities such as communication skills, information management, data analysis skills, work ethics and motivation ✓ Complete acquisition of basic technical skills ✓ Work experiences should be more encouraged and companies always welcome students. ✓ Short courses should be more strengthened to teach updated specific technologies and skills. ✓ Some companies are positive about sending lecturers for short courses upon requests of NUSIoT. ✓ Industries always welcome information exchange with NUSIoT. <ul style="list-style-type: none"> ■ In addition to IAP meeting and company visits, the Project has started guest speaker series. This gives students good opportunity to get the feels of actual business world. As of December 2007, five guest speakers were invited to speak to the total number of 592 students. According to the questionnaire survey to the students, 80% of the respondents found it very interesting, 73% felt they had a good understanding of local industry and 61% had good idea about career path after graduation. QC2 has decided to continue this activity twice a month and made an actual plan until October 2008.
---	---

(2) Output 2: Capacity of NUSIoT and SATVETI staff is strengthened.

Output 2-1: Strengthening teaching capabilities

Indicators	Achievements and Progress
<ul style="list-style-type: none"> ■ Curriculum, syllabus and teaching methods are reviewed and revised, reflecting the feedback from industry. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ The procedure of company visits has already included the revision of curriculum. Feedback from company visits is provided to the lecturers. Then, senior lecturers in respective fields revise the curriculum and teaching materials.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Courses for staff to upgrade management capacity are developed. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ One of the strong needs of the companies interviewed was the upgrading of managerial skills. In response to this need, the Project developed short Kaizen courses. QC3 group developed teaching materials, assisted by the Project, and Yazaki that is implementing Kaizen activities in its factory. In order to prepare teaching materials, the Project provided presentation for Kaizen activities for nine days and QC3 members visited Yazaki factory three times. To date, a four-day short course was conducted with 18 participants from NUSIoT as a pilot course. It is scheduled to be extended to other SATVETI members as well as all the departments of NUSIoT.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Number of NUSIoT and SATVETI staff who have taken the newly developed management courses increases. 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Number of lecturers who have completed Certificate in Adult Teaching (CAT) program increases. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ The CAT program has been delivered to SATVETI lecturers/teachers as well as NUSIoT lecturers/teachers for several years, aiming at developing teaching skills of adult educators. QC3 group conducted the post evaluation and reviewed the CAT program organized during 2002-2006. Based on the findings of the review, the program design was revised to provide the full CAT program to a smaller number of participants, instead of providing foundation courses to a large number of participants. Currently, 16 lecturers/teachers from SATVETI institutes are participating in the revised program and it is scheduled to complete in June 2008.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Number of workplace attachment and training increases. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ QC3 group has made a data collection form and collected information about teaching and working careers of lecturers and compiled a database. QC3 group has also identified priority training needs among lecturers and designed a standard form for workplace attachment.

Output 2-2: Strengthening administration and management	
Activities	Achievements and Progress
<ul style="list-style-type: none"> ■ Power saving campaign ■ Mail merge 	<ul style="list-style-type: none"> ■ As a part of Kaizen activities, QC1 group decided to start power saving campaign because electricity cost was the most significant financial burden to NUSIoT. Prior to the campaign, QC1 group measured the level of electricity consumption, calculated electricity cost, set a target level of consumption and decided on actual measures to reduce electricity consumption. The results of a three-week power saving campaign, the level of electricity consumption in all buildings decreased and the total weekly electricity consumption decreased by 23.2% from S\$5,231 to S\$4,017. ■ The power saving campaign significantly raised awareness among NUSIoT staff. They have discussed ideas to further reduce electricity consumption and introduced various additional measures. Another four-week power saving campaign was implemented and the total weekly electricity consumption decreased to S\$3,654. ■ In order to increase productivity in administrative work, mail merge - necessary information is automatically retrieved from MS Excel to MS Word - was introduced. It was estimated that the amount of time saved by mail merge was about 100 working hours. ■ Important outcomes of the power saving campaign and mail merge are as follows: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Through participating in Kaizen activities, NUSIoT staff recognized the importance of basic discipline and showing good practices to students. ✓ The Kaizen activities facilitated attitudinal changes of NUSIoT staff to develop a good organization culture.
Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.	
Indicators	Achievements and Progress
<ul style="list-style-type: none"> ■ Asset management system involving lecturers who use training equipment is introduced and practiced. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ QC4 was formed for efficient equipment management. After the grant aid project of Japan, systematic equipment management became critical. QC4 worked out an equipment management system increasingly involving lecturers and each department by the end of 2006. The improvements in equipment management are summarized as follows: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Before the Project, there was no systematic communication between the lecturers/training department and the financial department. Under the new system, the two parties can share the information on the functionality and financial aspects of equipment; therefore, they can plan and arrange equipment maintenance. ✓ Before the commencement of the Project, the stocktaking of equipment was not conducted. Nevertheless, the Project managed to complete the task for school of Engineering and school of Business in August 2007. It was found that out of 3,319 items, 6.9% (229 items) of the listed equipment was missing and 32.0% (1,065 items) was not found. This urged NUS to take actions to trace and comply with NUS regulations. ✓ Based on the results of stocktaking of equipment, the Project introduced codebook to the two schools. The codebook system was endorsed by the Vice Chancellor and issued to respective training departments. ✓ Database called CATSOFT has been used for equipment management of NUSIoT. It includes many functions including automatic depreciation calculation. Yet, data were not updated after the second phase of grant aid project of Japan. One NUSIoT staff was sent for training in New Zealand in the operation of the

<ul style="list-style-type: none"> ■ Training equipment management 	<p style="text-align: center;">software in August 2007. Data entry has already completed.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NUSIoT was provided with over 2,000 training equipment through grant aid project of Japan. Yet, the asset officer has limited experience in equipment management. Therefore, the Project sent her for training in New Zealand to provide good understanding in equipment management and the use of CATSOFT for systematic equipment management.
<p>Other activities to strengthen NUSIoT and facilitate project progress</p>	
<p>Achievements and Progress</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ JCC meeting ■ QC presentation ■ SATVETI meeting ■ News letter ■ Establishment of Alumni 	<ul style="list-style-type: none"> ■ The Project held JCC meeting four times and presented progress reports and shared views and opinions related to the project activities. The third version of PDM was finalized by JCC in October 2007. ■ QC presentation was organized periodically. QC groups presented progress of their activities and discussed issues and problems that each group faced. ■ SATVETI held a meeting in October 2007, discussed the revision of the CAT program. ■ The Project issued newsletter two times and distributed to various organizations including SATVETI members, industries, primary and secondary schools, government organizations and international organizations. ■ Alumni organization can be very helpful for strengthening relationship between NUSIoT and industry and tracking down information on graduates' careers after graduation. The Project discussed the establishment of Alumni organization with NUS. After a series of discussions and preparations, the first general meeting was held in January 2008.

3.3 Project Purpose

Project Purpose is defined in PDM as “The management system of NUSIoT is enhanced in order to train students who can meet the industrial needs”.

As mentioned in 3.2, the Project has made steady progress and such activities as company visit and seminar will be incorporated in the new corporate plan for NUS to strengthen IAP functions.

3.4 Prospect of Achievement of Overall Goal

Overall Goal is defined in PDM as “A large number of skilled workers to meet the industrial needs are produced from NUSIoT and SATVETI members”.

Tracer study was conducted for students graduated from Samoa Polytechnic or NUSIoT (Commerce and General Studies, Maritime Training and Technology) between 2002 and 2006. Questionnaire survey was conducted to 1,251 graduates and 554 of them replied. 87.2% of the respondents have been employed since graduation.

4. RESULTS OF THE EVALUATION WITH FIVE CRITERIA

4.1 Relevance

Samoa places a high priority on developing human resources through technical and vocational education in her National Development Policy (Samoa Development Strategy 2005-2007; SDS), “Enhancing People’s Choices” which was formulated by the government in May 2005. The new SDS for 2008-2010 has been drafted and will be finalized in due time. In the new SDS, technical and vocational education will be placed

a high priority.

Japan's Country Assistance Program for Samoa places a priority in assisting the improvement of the technical and vocational education and the Project is in conformity with Japan's ODA policy to Samoa. The Project Purpose and the Overall Goal are relevant to the development policy of Samoa, needs of Samoan vocational education, needs of beneficiaries and Japan's ODA policy.

The Project also aims at meeting the needs of the stakeholders such as local industries and schools for technical and vocational education. The results of company visits show strong needs for improving the basic knowledge and skills of NUSIoT graduates. SATVETI members have also received the Project very well. Particularly, the CAT program gives teachers in SATVETI members a good opportunity to learn pedagogy for technical and vocational education, which is very difficult for them to obtain in the country.

4.2 Effectiveness

As mentioned 3.2, the Project has made satisfactory progress and such activities as company visits and guest speaker series will be incorporated in the new corporate plan for NUS to strengthen IAP functions.

Output 1: Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced.

In order to pursue strong relationship with industry, the Project has introduced two (2) new activities; conducting company visits and inviting guest speakers from industry. NUSIoT has visited 36 companies and invited five (5) guest speakers. These activities served as backup mechanism for IAP to strengthen relationship with industry. NUSIoT staffs have recognized that these activities have various advantages to strengthen ties with industry. Such advantages include the following:

- These activities help NUSIoT lecturers understand the felt needs of companies and weak areas in the curriculums.
- Through company visits, NUSIoT can advertise its facilities and equipment to company representatives, discuss possibility of the conduct of training courses and explore new recipients of work experience for students.
- These activities give NUSIoT opportunities to increase communication with incumbent IAP members and identify new candidates for IAP. Therefore, these activities help NUSIoT activate IAP to some extent.

Output 2: Capacity of NUSIoT and SATVETI staff is strengthened.

Output 2-1: Strengthening teaching capabilities

The main achievements of the Project are the development of Kaizen training courses and the conduct of CAT program. One (1) short Kaizen training course has been conducted for NUSIoT staffs. It is expected that the course will be organized for other SATVETI members as well as all the departments of NUSIoT. For the CAT program, QC3 group conducted the post evaluation and reviewed the CAT program organized in the past. Based on the findings of the review, the system was revised to provide the full CAT program to

16 lecturers/teachers from SATVETI members and it is scheduled to complete in June 2008.

The review of curriculum, syllabus and teaching methods is underway, reflecting the feedback from industry. QC3 group has distributed a checklist to the companies that it had visited in order to identify and confirm the areas weak in the current curriculum of NUSIoT. Based on the findings, the Project is going to revise the curriculum, syllabus and teaching materials.

Output 2-2: Strengthening administration and management

The Project has identified Kaizen as an effective instrument to improve work efficiency and managerial skills of the NUSIoT management. QC1 group has led two (2) Kaizen activities (power saving campaign and mail merge system). After the first power saving campaign, the level of electricity consumption in all buildings of NUSIoT decreased and the total weekly electricity consumption decreased by 23.2%, and 30% after the second campaign. Mail merge system is being introduced, and it is estimated that the amount of time saved by this system was about 100 working hours.

Through participating in Kaizen activities, NUSIoT staffs gained a good understanding of its concepts and benefits. NUSIoT staffs interviewed by the Team indicated the important effects of the introduction of Kaizen activities as follows:

- Increased participation of NUSIoT staffs in Kaizen activities and increased awareness towards managerial issues
- Obtained basic understandings of problem-solving methods, using Kaizen approach

Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.

As for the implementation of the revised asset management system, the Project's achievement is satisfactory. The Project has conducted stocktaking, updated the database for all the NUSIoT assets and introduced codebook system. Now, the financial department can make reporting based on actual figures. The newly introduced codebook system started in December 2007 is involving all lecturers and technical departments.

4.3 Efficiency

Efficiency of the Project reaches a satisfactory level. It is judged from the results of the interviews, and management that the Inputs provided by Japanese side was appropriate in terms of quality and timing such as the dispatch of Japanese experts and the counterparts training in Japan and New Zealand.

Inputs from both sides are basically in line with the original plan and assessed as appropriate. The Outputs of the Project are also found to be satisfying what has been originally planned. It is assessed that the Project has been implemented in an efficient manner.

4.4 Impact

Overall Goal is given as "A large number of skilled workers to meet the industrial needs are produced from

NUSIoT and other SATVETI members". At this stage, it is not possible to measure the Project's attribution to achieve the Overall Goal because the first tracer study was just completed in December 2007.

Other impacts of the Project include the following:

- The guest speaker series helped develop relationships between NUSIoT, students and guest speakers. One such case was that a guest speaker actually gave two (2) students interview opportunities for future employment.
- Company visits gave lecturers good opportunities to develop good relationship with companies.
- Lecturers and training department are more aware of their responsibility of equipment maintenance.
- It is planned that the short Kaizen training course will be organized for other NUSIoT departments and SATVETI members. Also, the Kaizen short training course and its teaching materials developed by the Project will be made available to companies.

4.5 Sustainability

4.5.1 Organizational Sustainability

- It is expected that QC groups formed at the commencement of the Project will continue their assigned tasks after the end of the Project's duration. NUSIoT needs to encourage and support active participation of NUSIoT staffs in QC activities.
- NUSIoT has made efforts to increase its income. Such efforts include the recent increase in student's tuition fee and reduction in the cost of electricity. Also, NUSIoT can receive rent fees from Australia-Pacific Technical College (APTC) for the use of NUSIoT facilities and equipment. This new revenue source is significant enough for NUSIoT to ensure the sustainability of various activities introduced by the Project.

4.5.2 Sustainability of the Project's Outputs

(1) Strengthening of industrial relationship

- Company visit has been institutionalized in NUSIoT; therefore, its sustainability is high. NUSIoT has established the processes of company visit from planning to implementation and revision of curriculums. Company visit has been already incorporated in the corporate plan of NUSIoT for 2008 and it has been also included in the academic policy of NUSIoT. QC2 and QC3 groups are committed to this activity. It is expected that this activity will be implemented annually after the end of the Project duration.
- The guest speaker series has been well accepted by both company representatives and NUSIoT students. QC2 group has decided to continue this activity twice a month and made an actual plan and schedule until October 2008. Therefore, guest speaker series will be likely continued on a regular basis.
- IAP meeting can provide a good arena for NUSIoT and representatives from different trades to identify industrial needs. Yet, it has been very difficult to organize IAP meeting because of low attendance of IAP members. The Project needs to continue its effort in strengthening IAP functions.

(2) Strengthening of managerial skills of NUSIoT staffs through Kaizen activities

NUSIoT staffs have gained a good understanding of Kaizen through energy saving campaign and mail merge. QC1 group has been formed, leading these activities. QC1 group is now discussing the introduction of information circulation system to improve information sharing and communication. Kaizen is accepted by NUSIoT to increase work efficiency, and quality and reduce costs. Therefore, it is expected that Kaizen activities will be continued after the end of the Project duration.

(3) Strengthening of teaching capabilities

The revised CAT program is ongoing for 16 lecturers from SATVETI with financial support of the Project. Technically, NUSIoT is able to organize and conduct the CAT program, yet it will be difficult for NUSIoT or SATVETI members to finance the program. Therefore, after the end of the Project duration, the CAT program will be conducted as part of professional development activities of NUSIoT. After the Project, SATVETI members need to seek external funds to organize CAT program for their lecturers (e.g. the Center for Professional Development).

The Project has developed a Kaizen training course and NUSIoT is able to conduct the course. NUSIoT plans to provide the training course to other departments of NUSIoT and SATVETI members. It is expected that the Kaizen training course will be promoted to companies through company visits and other promotional activities.

(4) Asset management

The Project has completed stocktaking, updated the database and introduced codebook system. The asset manager is capable of operating the database software. NUSIoT has added codebook keeping as a part of the instructors' job description. All the required tasks for effective asset management have been complete. The Project needs to monitor if the newly introduced codebook system will be functional.

5 OTHER ISSUES

5.1 Promoting Factors

- The establishment of APTC training centre benefits NUSIoT in various ways. Rent fees of NSUIoT facilities and equipment help NUSIoT improve its revenue situation. NUSIoT instructors can have good learning opportunities about and exposure to the Australian standards by working with APTC instructors.
- NUSIoT management has made clear to NUSIoT staffs that NUSIoT must make the best use of inputs provided by the Project. The NUSIoT management ensured active participation of QC group members and other staffs involved in the project activities.
- Samoa Qualifications Authority (SQA) has designed the Samoa National Qualifications Framework (SNQF) for post-school education and training providers. It is finalizing the guidelines and policy documents, and NUSIoT has been actively involved in the process. The newly introduced qualification system will pressure NUSIoT to ensure and improve its teaching standards.

5.2 Inhibiting Factors

- It is difficult for NUSIoT to identify gaps between what NUSIoT offers to its students and required knowledge and skills by industry. Most of the industrial bodies or professional associations are very small and they are not able to set standards required for workers in each trade.

6. CONCLUSION

6.1 Conclusion of the Evaluation

The Project is in conformity with the development policy of the Government of Samoa and with the cooperation policy of Japan. It is judged that Project Purpose and the Outputs of the Project have achieved most of what has been originally planned. Regarding the sustainability of the Project, it is considered substantially established, provided that NUSIoT would sustain the current implementation structure as well as the active participation in various activities introduced by the Project.

Taking the above results into consideration, it is possible to say that the Project has been successfully implemented with sufficient effectiveness, efficiency, impacts, while maintaining a strong relevance. There exists convincing developments that the Project would increase its contribution to the improvement of the management system of NUSIoT.

In conclusion, based on the series of discussions held with the parties concerned, the Project has mostly achieved the objectives, i.e. the Project has completed its mission. Therefore, the Team hereby concludes that JICA's technical cooperation could be terminated as scheduled.

For further and even more sustainable development of NUSIoT and the Project, the Japanese and Samoan sides share the following recommendations.

6.2 Recommendation

- The Project has just started the codebook system. It is recommended that NUSIoT will closely monitor if the system is functional, particularly if reporting from lecturers is done on a regular basis.
- It is recommended that NUSIoT will review the IAP policy document, incorporate company visit and guest speaker series as part of IAP activities and specify the procedures and roles of respective players in the IAP policy document.
- The Project has prepared the database for workplace attachment. It is recommended that the NUSIoT management will reactivate this scheme by making necessary arrangements, enabling the lecturers to be engaged in workplace attachment.
- Kaizen is an effective tool for both government and private sectors to improve efficiency and produce quality. It is recommended that NUSIoT will develop promotional materials for the conduct of Kaizen training courses to potential clients. Also, it is suggested that Kaizen short courses will be organized for SATVETI members by the end of the Project, as SATVETI members are also included in the target of the Project.

List of ANNEX

ANNEX I	Project Design Matrix (PDM) version 3
ANNEX II	List of Samoan Counterparts Assigned to the Project
ANNEX III	Plan of Operation (plan versus actual)
ANNEX IV	Evaluation Grid
ANNEX V	List of Main Agencies Visited, Meeting Attendants and Interviewees

ANNEX I Project Design Matrix (PDM) version 3

- ❖ Project Name: Project for Strengthening Technical & Vocational Education Development in Samoa
- ❖ Period: 2 years
- ❖ Target Group: (direct) National University of Samoa, Institute of Technology (NUSIOT), (indirect) Samoa Association of Technical and Vocational Education Training Institutes (hereinafter referred to as SATVETI members), Samoan industries

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>(Overall Goal) A large number of skilled workers to meet the industrial needs are produced from NUSIOT and other SATVETI members.</p>	<p>Employment rate of graduates increases.</p>	<p>Employment record made by NUSIOT</p>	<p>Leading roles of NUSIOT in Technical and Vocational Education Training (hereinafter referred to as TVET) sector do not change. There are no drastic changes of local industrial needs.</p>
<p>(Project Purpose) The management system of NUSIOT is enhanced in order to train students who can meet the industrial needs.</p>	<p>The existing Corporate Plan for NUS includes the IOT management plan to implement information exchange mechanism such as IAP, industrial visit and seminar.</p>	<p>IOT management plan</p>	
<p>(Outputs)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced. 2. Capacity of NUSIOT and SATVETI staff is strengthened. 3. Machinery and facilities are managed and maintained properly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendance of relevant technical members at IAP meetings increases. • Number of industry visits to backup IAP function. • Curriculum, syllabus and teaching methods are reviewed and revised, reflecting the feedback from industry. • Number of Short courses/seminars by guest lecturers from industry. • Courses for staff to upgrade management capacity are developed. • Number of NUSIOT and SATVETI staff who have taken the newly developed management courses increases. • Number of lecturers who have completed Certificate in Adult Teaching (hereinafter referred to as CAT) program increases. • Number of Workplace attachment and training increases. • Asset management system involving lecturers who use training equipment is introduced and practiced. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting records of IAP • Visit record • Programme review document • Seminar record • Courses materials • Course delivery record • Record of CAT program • Record of Workplace attachment and training • Asset management guideline • Regular equipment monitoring record 	<ul style="list-style-type: none"> • Merger with NUS does not give negative influences. • Maintenance budget and personnel in charge are secured.

<p>(Activities)</p> <p>1-1-1. Review the membership and the way of holding IAP meeting.</p> <p>1-1-2. Conduct either the IAP meeting or Industry Visit periodically, and maintain regular professional contacts with relevant industry representatives.</p> <p>1-1-3. Organize short courses/seminars inviting prominent people from industry to talk about actual industry to students at NUSIOT.</p> <p>1-1-4. Introduce the industrial needs into the curriculum and education & training in line with Samoa Qualification Authority SQA and relevant international standards.</p> <p>1-2-1. Conduct job-career survey of graduates of NUSIOT</p> <p>1-2-2. Establish Alumni organization that functions as channel to strengthen relation with industry and to collect career status information of graduates.</p> <p>2-1. Involve more SATVETI members with NUSIOT lecturers in CAT program.</p> <p>2-2. Implement Workplace attachment and training locally and overseas.</p> <p>2.3 Develop management courses and deliver them to NUSIOT and SATVETI staff</p> <p>2-4. Enhance more communication and share information within the SATVETI.</p> <p>3-1. Improve the existing "Asset Management System".</p> <p>3-2. Formulate maintenance plan including budget for repair and consumables and personnel assignment.</p>	<p>(Inputs)</p> <p>Japanese side:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. JICA Long term expert(s) 2. JICA Short term expert(s) as necessary (e.g. management and maintenance of machinery/facilities) 3. JICA Volunteer(s) 4. Equipment 5. Counterpart training in Japan or overseas 6. Expenses for training <p>Samoa side:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Counterparts 2. Administrative personnel 3. Necessary infrastructure for the Project including: <ul style="list-style-type: none"> ● Office facility equipped with office furniture, electricity supply and direct telephone line, for the Project team 4. Budget for Project such as; <ul style="list-style-type: none"> ● Salaries and other allowances for Samoan staff ● Costs for electricity, water, gas, fuel and other contingencies ● Operational expenses for customs clearance, storage, domestic transportation and installation ● Expenses for maintenance of the Project facilities and equipment ● Other necessary local expenses of the Project 	<ul style="list-style-type: none"> ● The academic board approves revised curriculum. ● Local industries accept the scheduled activities. ● Appropriate persons attend the IAP meetings. ● Physically enough space for machinery stock is secured. <p>(Pre-condition)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Counterparts and working groups on planned activities are assigned.
---	--	---

ANNEX II List of Sarioan Counterparts Assigned to the Project

Project Director		Magele Tafafunai Mauiliua Magele	Vice Chancellor and President
Project Manager		Letuimanu'asina Dr. Emma Kruse Va'ai	Deputy Vice Chancellor (Institute of Technology)
QC1	Leader	Seumanutafa Nonumalo Akerei Salesa	Head of School, Engineering
	Vice-Leader	Faavae Foaga	Refrigeration and Airconditioning Department
	Secretary	Su'a Iosefo Paleso'o	Head of Department, Mathematics and Technical Drawing Department
	Member	Galumalemana Ronnie Posini	Head of Department, Automotive Department
	Member	Paul Bartley	Head of Department, Welding and Metal Fabrication Department
	Member	Sonny Brown	Head of Department, Marine Engineering Department
	Member	Honiara Salanoa	Communications Department
	Member	Aoaniu Lesa	Executive Assistant, Chancellery
QC2	Leader	Leuluaitemua Fatu Tiperio Lafaai	Head of School, Maritime Training
	Vice-Leader	Captain Samuel Decca Phineas	Head of Department, Nautical Department
	Secretary	Faalaga Aisa Autagavaia	Refrigeration and Airconditioning Department
	Member	Leiatua Iosefa Leiatua	Oloamanu Centre for Professional Development and Continuing Education
	Member	Matthew Salevalasi Wendt	Head of Department, Radio and Electronics Department
	Member	Fa'alafi Samu'elu Fa'alafi	Business Department
	Member	Dulcie Wong Sin	Tourism and Hospitality Department
	Member	Juliana Joy Tuitetufuga	Tourism and Hospitality Department
	Member	Agnes Chan	Tourism and Hospitality Department
	Member	Vaieli Latu	Plumbing and Sheetmetal Department
	Member	Wong Kee Siasosi	Maritime Engineering Department
QC3	Leader	Tauvaga Va'ai	Oloamanu Centre for Professional Development and Continuing Education
	Secretary	Iemaima Tapu Isaako Gabriel	Business Department
	Member	Sui Timoteo Tinai	Head of Department, Business Department
	Member	Sunema Kolose	Head of Department, Communications Department
	Member	Namulaulu Tavita Leaumoana	Head of Department, Plumbing and Sheetmetal Department
	Member	Elaine Mulama Leota	Tourism and Hospitality Department
	Member	Poutasi Onesemo	Tourism and Hospitality Department
	Member	Tui Royce Taulapini	Electrical Engineering Department
	Member	Leiatua Setefano Paulo	Welding and Metal Fabrication Department
	Member	Captain David Asi	Nautical Department
QC4	Vice-Leader	Vaisualua P. Okesene	Head of Department, Computing Department
	Secretary	Faafetai Sepulona	Mathematics and Technical Drawing Department
	Member	I'amafana Akerei	Head of Department, Construction and Joinery Department
	Member	Faauua Lavea	Construction and Joinery Department
	Member	Fonoia Faatasi Teueli	Fitting and Machining Department
	Member	Denise Tu'iolo Sciuli Sakaria	Administration and Asset Officer, Finance Services

ANNEX III Plan of Operation (plan versus actual)

Project for Strengthening Technical and Vocational Education Development in Samoa

plan: [stippled box] actual: [solid black box]

February 2008

	2006												2007						2008							
	Month	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
Output 1: Cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives is enhanced.																										
1-1-1 Review the membership and the way of holding IAP meeting.	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]	[stippled]
1-1-2 Conduct either the IAP meeting or Industry Visit periodically, and maintain regular professional contacts with relevant industry representatives.																										
1-1-3 Organize short courses/seminars inviting prominent people from industry to talk about actual industry to students at NUSIOT.																										
1-1-4 Introduce the industrial needs into the curriculum and education & training in line with Samoa Qualification Authority SQA and relevant international standards.																										
1-2-1 Conduct job-career survey of graduates of NUSIOT																										
1-2-2 Establish Alumni organization that functions as channel to strengthen relation with industry and to collect career status information of graduates.																										
Output 2: Capacity of NUSIOT and SATVETI staff is strengthened.																										
2-1 Involve more SATVETI members with NUSIOT lecturers in CAT program.																										
2-2 Implement Workplace attachment and training locally and overseas.																										
2-3 Develop management courses and deliver them to NUSIOT and SATVETI staff																										
2-4 Enhance more communication and share information within the SATVETI.																										
Output 3: Machinery and facilities are managed and maintained properly.																										
3-1 Improve the existing "Asset Management System".																										
3-2 Formulate maintenance plan including budget for repair and consumables and personnel assignment.																										

ANNEX IV Evaluation Grid

Evaluation Grid for the Project for Strengthening Technical and Vocational Education Development in Samoa based on the PDM version 3

	Evaluation Question	Indicators/Specific areas of concern	Means of verification	Remarks
Relevance	Is there any change in the strategy for the development of Samoa (2005-2007) and roles of NUSIoT in TVET?		<ul style="list-style-type: none"> - Interviewing to NUSIoT and SATVETI members, the Ministry of Education, Sports and Culture - Collection of the relevant policy documents 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview - Secondary data
	Does the Project respond to the needs of the project targets (NUSIoT, industry, graduates/students, etc.)?	<p>The project's approach (e.g. Kaizen), scope (4 areas of cooperation – 4 outputs</p> <ul style="list-style-type: none"> - to strengthen NUSIoT management) and achievements are well accepted by the project's target groups. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interviewing to key informants from industry leaders (Samoa Chamber of Commerce and Industry, Samoa Association of Manufacturers and Exporters, the companies that recruited NUSIoT graduates, etc.) - Questionnaire or Interviewing to NUSIoT - The corporate plan of NUSIoT - Interviewing to NUSIoT 	<ul style="list-style-type: none"> - Key informant Interview - Interview and secondary data - Interview
Effectiveness	Are the expected roles and functions of NUSIoT unchanged since its merger to NUS?		<ul style="list-style-type: none"> - NUSIoT management plan - Interviewing to NUSIoT, C/P and experts 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
	<p>(Project Purpose)</p> <p>To what extent has the management system of NUSIoT enhanced in order to train students who can meet the industrial needs?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The existing Corporate Plan for NUS includes the NUSIoT management plan to implement information exchange mechanism such as IAP, industrial visit and seminar is prepared. - Main achievements in the enhancement of NUSIoT management 	<ul style="list-style-type: none"> - Meeting records of IAP - Visit plan, visit record, evaluation - Results of company visits by NUSIoT to 36 companies 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
	<p>(Output 1)</p> <p>How much has cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives been enhanced?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Attendance of relevant technical members at IAP meetings increases. - Number of industry visits to backup IAP function is established, planned, implemented and evaluated. 		

	Evaluation Question	Indicators/Specific areas of concern	Means of verification	Remarks
Effectiveness	(Output 2) How much has the capacity of NUSIoT and SATVETI staff been strengthened?	<ul style="list-style-type: none"> - Curriculum, syllabus and teaching methods are reviewed and revised, reflecting the feedback from industry. - Number of Short courses/seminars by guest lecturers from industry are held regularly - Courses for staff to upgrade management capacity are developed. - Number of NUSIoT and SATVETI staff who have taken the newly developed management courses increases. - Number of lecturers who have completed Certificate in Adult Teaching (CAT) program increases. - Number of Workplace attachment and training increases. - Asset management system involving lecturers who use training equipment is introduced and practiced. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme review document - Seminar record - Courses materials - Course delivery record - Record of CAT program (Evaluation report on the first batch of CAT program) - Record of Workplace attachment and training 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
	(Output 3) Are machinery and facilities managed and maintained properly?	<ul style="list-style-type: none"> - Asset management system involving lecturers who use training equipment is introduced and practiced. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asset management guideline - Regular equipment monitoring record 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
Efficiency	Has the Project been implemented as scheduled?	Gaps between the implementation plan and the current progress and reasons for the gaps (if any)	Reports of the Project and interview results to experts and counterparts	Data collection and interview
	Have the activities and inputs of the Project been effectively produced outputs?	Effectiveness of the inputs (experts, training of counterparts, equipment, etc.) and outputs (training programs, model site activities, manuals, etc.)	Reports of the Project and interview results to experts and counterparts	Data collection and interview
	Have coordination and cooperation of the project with other relevant organizations (direct and indirect targets) been effective?	Measures taken to facilitate coordination and cooperation with important stakeholders to produce outputs	Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations	Interview

	Evaluation Question	Indicators/Specific areas of concern	Means of verification	Remarks
Efficiency	Are the project's framework, scope and approaches effective and efficient to produce outputs?	<ul style="list-style-type: none"> The following points will be reviewed: <ul style="list-style-type: none"> - Logicality and viability of PDM - The scope of the project (target number and contents) against the size of inputs - Efficiency and effectiveness of the project's approach 	Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations	Interview
	Does the integration of IoT into NUS have any positive or negative effects on the project?	<ul style="list-style-type: none"> The following points will be reviewed: <ul style="list-style-type: none"> - Budget & staff allocation, communication between NUS and NUSIoT, organizational structure, etc. - Employment rate of graduates increases. 	Interview results to NUSIoT and experts	Interview
Impact	Have the NUSIoT and other SATVETI members imparted skills to the graduates to meet the industrial needs?	<ul style="list-style-type: none"> - Employment rate of graduates increases. 	<ul style="list-style-type: none"> - Employment record made by NUSIoT (results of the follow-up study of NUSIoT graduates) 	Secondary data
	Will the project's outputs likely contribute to the accreditation of NUSIoT by SQA?	<ul style="list-style-type: none"> - Prospects for accreditation by SQA 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview results to NUSIoT and SQA 	Interview
	Is there any other positive or negative impact recognized by the project targets and other organizations?	<ul style="list-style-type: none"> (E.g.) <ul style="list-style-type: none"> - Effects of CAT program to SATVETI members - Prospects of "Kaizen program" to be promoted to other faculties and companies 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview results to NUSIoT, SATVETI and experts 	Interview
Sustainability	How will the NUSIoT plan to sustain the project's outputs after the project?	<ul style="list-style-type: none"> - NUSIoT develops a plan to sustain project outputs. - Actual measures to be taken to sustain project outputs 	Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations	Interview

ANNEX IV-3

	Evaluation Question	- Indicators/Specific areas of concern	- Means of verification	- Remarks
Sustainability	Will the NUSIoT likely ensure financial, organizational and technical sustainability after the project?	<ul style="list-style-type: none"> - Financial capacity of NUSIoT - Retention of NUSIoT staff and mechanism to upgrade staff skills - Other factors that affects the performance of NUSIoT and its staff 	<ul style="list-style-type: none"> - Financial records of NUSIoT (including income from tuition, engineering services, consulting services and training provision to companies) - Organizational structure and staff list (if vacancy is fulfilled and prospects for recruitment and retention of instructors) - Plans and resources to upgrade staff skills 	Secondary data
	How will the establishment of APTC affect the NUSIoT?	The demarcation and roles of APTC and NUSIoT are clear and APTC will not negatively affect the prospects for enrollment and job opportunities.	Interview to NUSIoT and APTC	Interview
	How have the following factors affected the project? - Grant aid to NUSIoT (equipment) - Contribution of Senior volunteer		Interview to NUSIoT and experts	interview

ANNEX IV-4

ANNEX V List of Main Agencies Visited, Meeting Attendants and Interviewees

Organization	Name	Title
Ministry of Education, Sports and Culture	Hon. Toomata Alapati Toomata	Minister
	Mr. Tautapilimai Levaopolo Tupae Esera	Chief Executive Officer
National University Samoa	Mr. Magele Tafafunai Mauiliua Magele	Vice Chancellor and President
National University Samoa, Institute of Technology	Ms. Letuimanu'asina Dr. Emma Kruse Va'ai	Deputy Vice Chancellor
	Mr. Seumanutafa Nonumalo Akerei Salesa	Head of School, Engineering
	Mr. Leuluaitumua Fatu Tiperio Lafoai	Head of School, Maritime Training
	Mr. Tauvaga Va'ai	Oloamanu Centre
	Ms. Denise Tu'iolo Seiuli Sakaria	Administration and Asset Officer
	Mr. Folototo Seve	Assistant Director of Financial Services
Ministry of Finance	Ms. Noumea Simi	ACEO, Aid Coordination/Loans Management Division
Institute of Professional Engineers	Mr. Thomas T. Tinai	President
Chamber of Commerce and Industry	Mr. Klaus J. Stunzner (Jr)	President
Don Bosco Technical Centre	Mr. Father Petelo Vito	Principal
Samoa Qualifications Authority	Ms. Fepulea'i Sinapi Moli	Chief Executive Officer
Australia-Pacific Technical College	Mr. Peter Hopgood	Manager, Eastern Division
	Mr. Andrew Robertson	Office/Finance Manager, Samoa
	Mr. Karl Evans	Country Manager, Samoa
JICA Senior Volunteer	Mr. Tadao Sunakawa	
	Mr. Katsuto Sudo	
JICA JOCV	Ms. Yukiko Kawato	
JICA Samoa Office	Mr. Takayuki Tomihara	Program Formulation Advisor

Evaluation grid for the project for strengthening technical and vocational education development in Samoa based on the PDM-3

	Evaluation Question	Indicators/Specific areas of concern	Means of verification	Remarks
Relevance	<p>Is there any change in the strategy for the development of Samoa (2005-2007) and roles of NUSIOT in TVET?</p> <p>Does the project respond to the needs of the project targets (NUSIOT, industry, graduates/students, etc.)?</p>	<p>The project's approach (e.g. Kaizen), scope (4 areas of cooperation – 4 outputs - to strengthen IOT management) and achievements are well accepted by the project's target groups.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interviewing to NUSIOT and SATVETI members, the Ministry of Education, Sports and Culture - Collection of the relevant policy documents 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview - Secondary data
	<p>Are the expected roles and functions of IOT unchanged since its merger to NUS?</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interviewing to key informants from industry leaders (Samoa chamber of commerce and industry, Samoa Association of Manufacturers and exporters, the companies that recruited NUSIOT graduates, etc.) - Questionnaire or Interviewing to NUSIOT - The corporate plan of NUSIOT 	<ul style="list-style-type: none"> - Key informant Interview - Interview and secondary data
	<p>Are the expected roles and functions of IOT unchanged since its merger to NUS?</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interview to NUSIOT 	<ul style="list-style-type: none"> Interview
Effectiveness	<p>(PP) To what extent has the management system of NUSIOT enhanced in order to train students who can meet the industrial needs?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The existing Corporate Plan for NUS includes the IOT management plan to implement information exchange mechanism such as IAP, industrial visit and seminar is prepared. - Main achievements in the enhancement of IOT management 	<ul style="list-style-type: none"> - IOT management plan - Interviewing to NUSIOT, C/P and experts 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
	<p>(OPI) How much has cooperation with industrial circle through IAP and relevant industry representatives been enhanced?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Attendance of relevant technical members at IAP meetings increases. - Number of Industry visits to backup IAP function is established, planned, implemented and evaluated. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meeting records of IAP - Visit plan, visit record, evaluation - Results of company visits by IOT to 36 companies 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview

	<p>(OP2) How much has the capacity of NUSIOT and SATVETI staff been strengthened?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Curriculum, syllabus and teaching methods are reviewed and revised, reflecting the feedback from industry. - Number of Short courses/seminars by guest lecturers from industry are held regularly - Courses for staff to upgrade management capacity are developed. - Number of NUSIOT and SATVETI staff who have taken the newly developed management courses increases. - Number of lecturers who have completed Certificate in Adult Teaching (CAT) program increases. - Number of Workplace attachment and training increases. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme review document - Seminar record - Courses materials - Course delivery record - - Record of CAT program (Evaluation report on the first batch of CAT program) - Record of Workplace attachment and training 	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview
Efficiency	<p>(OP3) Are machinery and facilities managed and maintained properly? Has the project been implemented as scheduled? Have the activities and inputs of the project been effectively produced outputs? Have coordination and cooperation of the project with other relevant organizations (direct and indirect targets) been effective? Are the project's framework, scope and approaches effective and efficient to produce outputs?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asset management system involving lecturers who use training equipment is introduced and practiced. - Gaps between the implementation plan and the current progress and reasons for the gaps (if any) - Effectiveness of the inputs (experts, training of counterparts, equipment, etc.) and outputs (training programs, model site activities, manuals, etc.) - Measures taken to facilitate coordination and cooperation with important stakeholders to produce outputs <p>The following points will be reviewed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logicality and viability of PDM - The scope of the project (target number and contents) against the size of inputs - Efficiency and effectiveness of the project's approach 	<ul style="list-style-type: none"> - Asset management guideline - Regular equipment monitoring record <p>Reports of the project and interview results to experts and counterparts</p> <p>Reports of the project and interview results to experts and counterparts</p> <p>Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations</p> <p>Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Secondary data - Interview <p>Data collection and interview</p> <p>Data collection and interview</p> <p>Interview</p> <p>Interview</p>

	Does the integration of IOT into NUS have any positive or negative effects on the project?	The following points will be reviewed: - Budget & staff allocation, communication between NUS and IOT, organizational structure, etc.	Interview results to IOT and experts	Interview
Impact	Have the NUSIOT and other SATVETI members imparted skills to the graduates to meet the industrial needs?	- Employment rate of graduates increases.	- Employment record made by NUSIOT (results of the follow-up study of IOT graduates)	Secondary data
	Will the project's outputs likely contribute to the accreditation of NUSIOT by SQA?	- Prospects for accreditation by SQA	- Interview results to NUSIOT and SQA	Interview
Sustainability	Is there any other positive or negative impact recognized by the project targets and other organizations?	(E.g.) - Effects of CAT program to SATVETI members - Prospects of "Kaizen program" to be promoted to other faculties and companies	- Interview results to NUSIOT, SATVETI and experts	Interview
	How will the NUSIOT plan to sustain the project's outputs after the project?	- NUSIOT develops a plan to sustain project outputs. - Actual measures to be taken to sustain project outputs	Interview results to experts and counterparts and other relevant organizations	Interview
	Will the NUSIOT likely ensure financial, organizational and technical sustainability after the project?	- Financial capacity of NUSIOT - Retention of NUSIOT staff and mechanism to upgrade staff skills - Other factors that affects the performance of NUSIOT and its staff	- Financial records of NUSIOT (including income from tuition, engineering services, consulting services and training provision to companies) - Organizational structure and staff list (if vacancy is fulfilled and prospects for recruitment and retention of instructors) - Plans and resources to upgrade staff skills	Secondary data
	How will the establishment of APTC affect the NUSIOT?	The demarcation and roles of APTC and NUSIOT are clear and APTC will not negatively affect the prospects for enrollment and job opportunities.	Interview to NUSIOT and APTC	Interview
Others	How have the following factors affected the project? - Grant aid to IOT (equipment) - Contribution of Senior volunteer		Interview to NUSIOT and experts	interview