無償用

事業事前評価表

国際協力機構東南アジア第一・大洋州部大洋州課

１．案件名（国名）

国名：　トンガ

案件名：バイオラ病院改善整備計画（第２次）

The Project for Upgrading and Refurbishment of Vaiola Hospital (Phase II)

２．事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの現状と課題

トンガの保健医療事情は、5 歳未満乳幼児死亡率や妊産婦死亡率は近年改善が見られるが、替わって心臓疾患や糖尿病、眼病などが増加しており、2005 年の死亡原因では第一位が循環器疾患、第二位腫瘍、以下、代謝系、呼吸器系、消化器系の各疾患となっている。この一因となっているのが不十分な国内保健医療サービスである。中央の国立病院から地方の保健センター、母子診療所に至るまで診察と治療の実施体制が未整備であり、提供される保健医療サービスは質・量とも十分とは言い難い。

今回対象となっているバイオラ病院（1971 年開院）は、トンガ最大の島であるトンガタプ島の首都ヌクアロファ市にあり、国内唯一の第三次医療施設として位置付けられており、同国における医療保健サービスの中核的役割を担っている病院である。ベッド数は 199 床、一般および専門外来診察数年間約 73,000 人(2008 年)で、同国で最大、且つ最も高度な医療サービスを提供している。しかし近年、病院施設・機材の老朽化、来院患者の増加などによる手術室数の不足、手術後の回復ベッド、集中治療用（ICU）ベッドの不足等が生じ、十分なサービスを提供できない状況となっている。手術室および中央材料滅菌室の不明確な清汚区分からくる院内感染の危険や、病院全体の汚水処理槽の処理能力不足による汚染拡散の危険があるなど安全性、環境問題も抱えており、早急な対応が必要となっている。またバイオラ病院敷地内には国内で唯一の看護学校が設置されているが、施設規模の制限から看護師を必要数供給できていない。その結果慢性的な看護師の不足が生じ、医療事情改善を妨げる一因になっている。

(2) 当該国における保健セクターの開発政策における本事業の位置づけ

トンガ政府は国内の保健医療サービスを改善するため、その中心的役割を担っているバイオラ病院について 2002 年世界銀行の支援を受けてバイオラ病院全体の改善整備のためのマスタープラン(以下、「M/P」)を策定しており、本事業はその計画に基づいて行なわれるものである。また同国政府は第 8 次国家開発計画(2006/7-2008/9)の中で国家ビジョンの一つに保健医療サービスの改善を重点課題に挙げている。

(3) 保健セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

JICA は、2009 年 5 月に開催された第 5 回日本・太平洋諸島フォーラム首脳会談（通称、島サミット）にて掲げられた協力の柱に基づいて事業を展開しており、保健セクターはその柱の一つである「脆弱性の克服と人間の安全保障の推進」の下に位置付けられている。またトンガへの協力については、重点課題に「保健」、協力プログラムとして「医療サービスの改善」を挙げており、本事業はその下に位置付けられている。

（我が国の実績）

・無償「バイオラ病院改善整備計画」(2004 年度　10.3 億円)
　産科・外科病棟ならびに中央診療棟の建設と検査機材等の調達
(4) 他の援助機関の対応
　世界銀行は 2003 年保健セクター支援プロジェクト（ローンパッケージ　12.34 百万米ドル）の一部としてバイオラ病院部分改修を実施している。

３．事業概要

(1) 事業の目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）
　ヌクアロファ市バイオラ病院において、外来棟等の新設及び併設する看護学校の増設を行うことにより、医療サービスの向上及び保健人材育成機能の強化を図る。なお、本件は「医療サービス改善プログラム」の中核的投入に位置付けられている。
(2) プロジェクトサイト/対象地域名
　バイオラ病院(トンガタプ島ヌクアロファ市、同島の人口約 70,000 人)
(3) 事業概要
　1) 土木工事、調達機器等の内容
　　① バイオラ病院の外来棟･外来別棟･歯科棟等の新設(外来部門、専門外来部門、薬局、産前検診部門、眼科部門、糖尿病部門、理学療法部門、歯科部門、教育・セミナー部門、事務・管理部門、看護学校、霊安室、排水処理プラント（浄化槽機械室)、受水槽設備、雨水利用設備)、看護学校の増設
　　② 上記施設及び既存施設に対する関連機材の調達
　2)コンサルティング･サービス/ソフトコンポーネントの内容
　　詳細設計、施工監理
(4) 総事業費/概算協力額
　総事業費 21.28 億円（概算協力額（日本側）: 19.98 億円（うち詳細設計 0.76 億円))、トンガ側 : 1.30 億円)
(5) 事業実施スケジュール（協力期間）
　2009 年 12 月～2012 年 3 月を予定（計 28 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）
(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）
・実施機関 : 保健省
(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
　1) 環境社会配慮
　　① カテゴリ分類　C
　　既存病院の施設整備および機材供与を行う案件であり、環境・社会への望ましくない影響はほとんどないと考えられる。
　　② 影響と緩和・軽減策
　　本計画施設からの排水は現地の排水基準に沿って 30PPM に処理した後に地下浸透式で排水する。また本計画施設からの医療廃棄物は、一般ごみと分別してバイオラ病院が有する高圧滅菌処理機で処理が行われたのち専用施設に廃棄される。
　2) 貧困削減促進
　　本病院はトンガタプ島の第一次・第二次医療施設の機能も果たしていることから、本事業の実施により貧困層を含む地域住民への医療サービスの改善が図られる。

3) ジェンダー

本事業実施により、産前検診部門が整備され、プライバシーの確保とエレベーターの近接設置、待合スペースにも配慮した設計が行われることから、妊産婦への十分な対応がなされる。

(8) 他援助機関等との連携・役割分担

バイオラ病院のマスタープラン作成と一部改修工事を世界銀行が行なっていることから、本事業完成後の病院機能や維持管理に係るモニタリングについては適宜情報共有を行っていく。

(9) その他特記事項

特になし。

４．外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

特になし。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

トンガ国内の政情・治安が悪化しない。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

世銀「保健セクター支援プロジェクト」(2003 年）及び我が国の無償資金協力「バイオラ病院改善整備計画」(2004 年）にて整備された施設の一部（汚水処理施設等）は先方の維持管理に係る理解の不足から適切な維持管理が行われていなかった。(その後改善済み）そのため本事業においては設計の段階からトンガ側担当者、責任者の維持管理に係る理解を求めつつ、先方自身で維持管理可能な設計とする。

看護学校の講堂の設計にあたっては、講演や集会での利用のみならず、患者の待合や食事の場としても使用できるよう、より多目的な利用が可能となる工夫を行い、利用促進に配慮している。

６．評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

トンガ政府が掲げる開発重点課題「保健医療サービスの改善」の中で中核的投入として位置付けられていると共に、国内唯一の第三次医療施設として位置付けられていることから、本病院の機能強化を図る意義は認められる。また、本病院は 1971 年に開院し施設設備の老朽化が著しく、提供できる医療サービスが限定的となっている。そのため、外来、専門部門の改修と機材供与により医療活動の充実と安定した医療サービス提供を実現する本事業を実施する意義は大きい。よって本件実施の必要性、妥当性は高いと判断できる。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2008 年）	目標値（2015 年） 【事業完成 3 年後】
一般外来診察数（人/年）	66,625	76,600
歯科診察数（人/年）	26,321	29,000

2) 定性的効果

・ 計画対象施設・機材の整備により外来・救急部門の機能が回復し、医療施設としてのサービス内容と医療の質が改善する。
・ 看護学校施設・機材の整備により、受け入れ学生数(2008 年 92 人)の増加、実習内容の充実が図られる。
・ 研修・トレーニング施設が整備されることにより効率及び質の高い教育・研修・ワークショップの実施が可能となる。

７．今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

・事後評価　　事業完成 3 年後

以　上