

サモア独立国
国立公園・自然保護区の
管理能力向上支援
事前調査
報告書

平成 18 年 12 月
(2006 年)

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

序 文

日本国政府は、サモア独立国政府の要請に基づき、技術協力プロジェクト「国立公園・自然保護区の管理能力向上支援」を実施することを決定しました。

その実施に先立ち、当機構は、平成 18 年（2006 年）9 月 18 日から 9 月 29 日の 12 日間にわたり、当機構国際協力専門員である羽鳥祐之を団長とする事前調査団を現地に派遣し、サモア国政府関係者との協議及び現地調査を通して、プロジェクトの基本方針、内容、実施体制等について検討し、サモア国政府関係者と合意した内容を、この報告書に取りまとめました。

この報告書がプロジェクトの円滑かつ効果的な実施に役立つとともに、このプロジェクトの実施が両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待します。

終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた両国関係者の皆様に対し、心より感謝の意を表します。

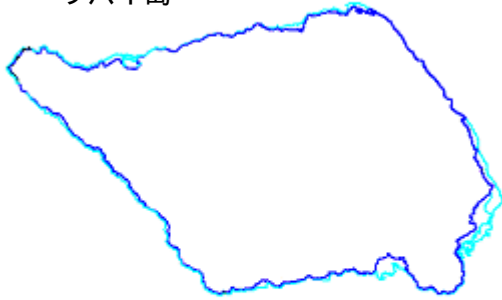
平成 18 年 12 月

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部長 伊藤 隆文

位置図

サモア独立国

サバイ島

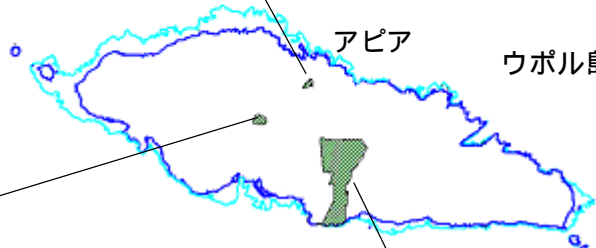


バイリマ自然保護区 (102ha)

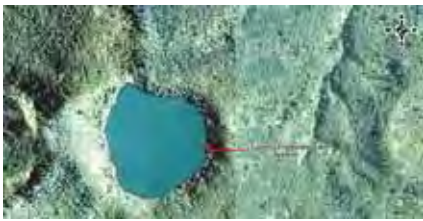


アピア

ウポル島



ラナトゥ湖国立公園 (201ha)



オレププエ国立公園 (4,231ha)



写 真



1. バイリマ自然保護区内のサモア国立植物園



2. バイリマ自然保護区内のバエア山景観保護区域の登山道・標識



3. バイリマ自然保護区内のRLS歴史保護区域（バエア山山頂のRLSの墓）



4. RLS歴史保護区域からの眺望（中央下：RLS博物館、右下：SPREP事務所）



5. オレブブエ国立公園入り口の案内板



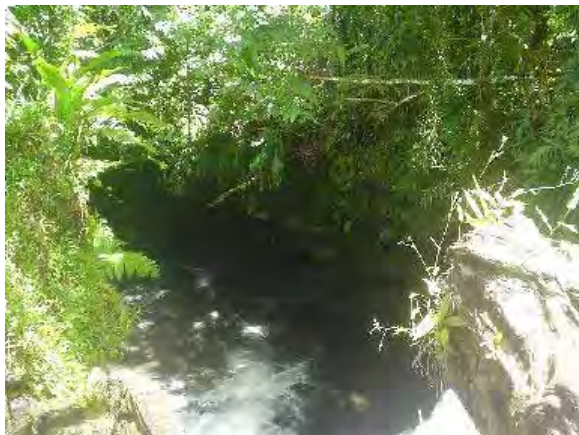
6. オレブブエ国立公園内のビジターセンター跡地



7. オレブブエ国立公園内に蔓延する移入種のメレミア蔦



8. オレブブエ国立公園内の *Heritiera ornithocephala* (学名: なら) の板根。



9. オレブブエ国立公園内のペアペア洞窟



10. オレブブエ国立公園内のペアペア洞窟上部の溪流



11. オレブブエ国立公園内の四阿 (ファレ)



12. オレブブエ国立公園内のトギトギガ滝



13. オレブプエ国立公園南側海岸面の岸壁



14. オレブプエ国立公園に隣接する国営牧場



15. ラナトゥ湖国立公園入り口



16. ラナトゥ湖畔までの歩道



17. ラナトゥ湖畔



18. 天然資源環境気象省とのミニッツ署名交換

略 語 表

ACEO	:	Acting Chief Executive Officer (事務次官代理)
ACEO	:	Assistant Chief Executive Officer (局長)
ASPACO	:	Asia-Pacific Cooperation for the Sustainable Use of Renewable Natural Resources in Biosphere Reserves and Similarly Managed Areas(生物圏保護区及び類似地域における再生可能な自然資源の持続的な利用のためのアジア太平洋地域における協力)
CCA	:	Community-based Conservation Area (住民主導型保全区)
CEO	:	Chief Executive Officer (事務次官)
CI	:	Conservation International (コンサベーション・インターナショナル)
DEC	:	Division of Environment and Conservation (環境保全局)
F/D	:	Division of Forestry (森林局)
GEF	:	The Global Environment Facility (地球環境基金)
IWP	:	International Water Project (インターナショナル・ウォーター・プロジェクト)
JOCV	:	Japan Overseas Cooperation Volunteer (青年海外協力隊)
M/M	:	Minutes of Meetings (協議議事録)
MNREM	:	Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology (天然資源環境気象省)
NBSAP	:	National Biodiversity Strategy and Action Plan(国家生物多様性戦略・行動計画)
SPREP	:	Secretariat of the Pacific Regional Environment Program(太平洋地域環境計画)
SV	:	Senior Volunteer (シニア・ボランティア)
PDM	:	Project Design Matrix (プロジェクト・デザイン・マトリックス)
PO	:	Plan of Operation (活動計画)
PSC	:	Project Steering Committee (プロジェクト運営委員会)
R/D	:	Record of Discussions (討議議事録)
RLS	:	Robert Louis Stevenson (ロバート・ルイス・スチーブンスン)
UNDP	:	United Nations Development Programme (国連開発計画)
UNESCO	:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (国連教育科学文化機関)

目 次

序文
位置図
写真
略語表

第1章 調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 調査期間	2
1-4 要請内容	2
第2章 調査結果要約・総括所感	5
2-1 調査結果要約	5
2-2 総括所感	6
第3章 国立公園・自然保護区管理を取り巻く制度・組織	8
3-1 国立公園・自然保護区管理に係る政策・法制度	8
3-2 国立公園・自然保護区管理に係る関係機関の組織体制及び所掌業務	13
3-2-1 天然資源環境気象省の組織体制及び所掌業務	13
3-2-2 天然資源環境気象省環境保全局の組織体制及び所掌業務	14
3-2-3 天然資源環境気象省森林局の組織体制及び所掌業務	14
3-3 国立公園・自然保護区管理の現状と課題	16
第4章 対象地域の概要	18
4-1 オレブプエ国立公園の概要	18
4-1-1 オレブプエ国立公園の自然環境	18
4-1-2 オレブプエ国立公園の利用状況	18
4-1-3 オレブプエ国立公園管理に係る課題	20
4-2 ラナトゥ湖国立公園の概要	21
4-2-1 ラナトゥ湖国立公園の自然環境	22
4-2-2 ラナトゥ湖国立公園の利用状況	22
4-2-3 ラナトゥ湖国立公園管理に係る課題	22
4-3 バイリマ自然保護区の概要	23
4-3-1 バイリマ自然保護区の自然環境	23
4-3-2 バイリマ自然保護区の利用状況	24
4-3-3 バイリマ自然保護区管理に係る課題	25

第5章 他の援助機関による支援状況	26
5-1 SPREP(太平洋地域環境計画)	26
5-2 UNDP(国連開発計画)	26
5-3 UNESCO(国連教育科学文化機関)	27
第6章 プロジェクトの基本計画	28
6-1 プロジェクトの基本方針	28
6-2 マスタープラン	28
6-3 投入計画	30
6-4 実施体制	31
6-5 前提条件・外部条件	32
第7章 プロジェクト実施の妥当性	33
7-1 妥当性	33
7-2 有効性	33
7-3 効率性	34
7-4 インパクト	34
7-5 自立発展性	34
第8章 プロジェクト実施にあたっての留意点	36
8-1 管理計画と実施計画	36
8-2 プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)	38
8-3 ボランティアとの連携	39
8-4 小規模インフラ設置に係る環境社会配慮	39
添付資料	
1: 調査日程	40
2: 主要面談者	41
3: ミニッツ	33
4: 収集資料リスト	64
付属資料	
1: 要請書(Application Form for Japan's Technical Cooperation)	66
2: 事業事前評価表(技術協力プロジェクト)	88
3: 討議議事録(R/D)及びミニッツ	96

第1章 調査の概要及び要請内容

1-1 調査団派遣の経緯と目的

サモア国は、1600年以降に絶滅した種の数が世界中で最も多い地域である大洋州に位置し、特に植物と鳥類の多様性と固有種の割合は、最も高い部類に属している。サモア政府は、生態系保全価値の特に高い地域を、国立公園（National Park）、自然保護区（National Reserve）、住民主導型保全区（Community-based Conservation Area: 以下、CCA）の3つのカテゴリーからなる保護区として指定している。例えば、オレブブエ国立公園及びラナトウ湖国立公園は、コンサベーション・インターナショナル（CI）が2004年に特定したポリネシア・ミクロネシア地域の生物多様性ホットスポット60サイトの中に含まれている上、ラナトウ湖国立公園はラムサール条約の登録湿地となっている。

しかしながら、サモア国では、農地拡大、森林伐採、商業開発等に伴う森林面積の減少が続き、鳥類の減少等の問題を抱えている。特に、森林面積の減少は著しく、1977年から1990年にかけて、全森林面積の3分の1にあたる約24,000ヘクタールの森林が伐採され、1990年代に入っても森林減少率は2.1%と高い水準を維持している。また、狭小性、隔絶性といった地理的特性から移入種の影響を受けやすく、2002年に実施された移入植物種に関する調査では、深刻な被害をもたらす侵入種50種の存在が確認されている。これら移入植物種の多くは、農地開拓や森林伐採等により拓かれた場所から蔓延し、自生種を減少させ、全体的な種の多様性が失われる等の影響が生じている。

上記のような状況に対応し、サモアの貴重な自然環境を保全していくためには、適切な保護区の管理が求められるが、同国は、適切な能力を有した政府機関の職員の不足や資機材の不足、予算の不足等により、保護区の実質的な管理活動は開始されていない。特に、上述の3つのカテゴリーからなる保護区のうち、国立公園及び自然保護区は、狭い国土の約1割を占める国有地の中で重要保全対象地として指定され、政府が直接管理できる保護区にも関わらず、保全活動は未着手の状態であるため、自然環境の劣化・消滅の危機に晒されており、早急な対応が必要とされている¹。また、2005年3月の省庁の組織改編により、農林水産気象省の傘下にあった森林局が、天然資源環境気象省（以下、MNREM）に編入され、国立公園の管理権限が同局に委譲されることになり、それまで国立公園と自然保護区の双方の管理権限を有していた環境保全局は、自然保護区の管理権限のみを有することになった。しかしながら、森林局はこれまで森林を林業振興の視点で捉えてきているため、自然保全の観点から国立公園を管理するための人材や経験に乏しい。

従って、これら課題に直面しているサモア国においては、適切な計画に基づき、国立公園・自然保護区を管理・運営することのできる行政能力の向上が喫緊の課題となっている。

本調査は、2005年2月～3月及び2005年7月～8月に実施されたプロジェクト形成調査の結果を踏まえ、MNREMをはじめとするサモア国側関係機関との協議及び現地調査を通して、上記背景を受けて採択された技術協力プロジェクトの基本方針、内容、実施体制について検討し、MNREM

¹ サモアの国土は、同国の伝統的社会構造であるマタイ（酋長）をリーダーとするアイガ（親族集団）の所有する慣習地（81%）、国有地（11%）、自由保有地（9%）に大別され、国土の大半を慣習地が占める。国有地は、国立公園や自然保護区、公共施設などのインフラ、農業用地などに利用されている。

と合意した内容を、マスタープランを含む R/D 案、PDM 案、PO 案を含む協議議事録 (M/M) として取りまとめ、署名・交換を行うことを目的として派遣された。また、「JICA 事業評価ガイドライン」に則って、評価 5 項目の観点から、サモア国側と合意したプロジェクト計画を評価し、事前評価表を作成した。

1-2 調査団の構成

氏名	担当業務	所属
羽鳥 祐之	総括	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
櫻井 洋一	国立公園管理	環境省 長野自然環境事務所 統括自然保護企画官
内川 知美	協力計画	独立行政法人国際協力機構 地球環境部第一グループ 森林・自然環境保全第一チーム

1-3 調査期間

2006 年 9 月 18 日 (月) から 9 月 29 日 (金) までの 12 日間。

1-4 要請内容

要請されたプロジェクトの概要は、次のとおりである。ただし、このプロジェクト概要は、ログフレームが十分に検討されているとは言い難いため、本調査において、プロジェクト実施に係るサモア側の現状と課題及び構築可能な実施体制を的確に把握した上で、プロジェクトデザインを再検討・再設計し、第 6 章プロジェクト基本計画に示すとおり、サモア側と合意した。

(1) 案件名

国立公園・自然保護区の管理能力向上支援

(2) 相手国機関名

天然資源環境気象省

(3) 対象地域

ウポル島内のオレブプエ国立公園、ラナトゥ湖国立公園、バイリマ自然保護区

(4) 上位目標

サモア国の重要な国立公園及び自然保護区が適切に管理され、生態系及び生物資源の持続的な利用が行われる。

ステークホルダーと連携して生物資源の持続的な利用と陸上生態系の優れた管理方策のモデルを構築する。

(5) プロジェクト目標

天然資源環境省環境保全局自然保護区管理課及び森林局国立公園管理担当課の管理計画策定・計画施行、モニタリングなどの能力が向上し、国立公園及び自然保護区内の陸上生物多様性がよく保全される。

(6) アウトプット

- 1) 国立公園（2ヶ所：オレブプエ国立公園、ラナトゥ湖国立公園）及び自然保護区（バイリマ自然保護区）において管理計画策定のためのベースライン調査が実施される。
- 2) 国立公園（1ヶ所：オレブプエ国立公園）及び自然保護区（1ヶ所：バイリマ自然保護区）の管理計画が策定される。
- 3) 実施されたベースライン調査の結果が分析される。
- 4) 国立公園及び自然保護区の管理担当官が保護区管理に関係する研修に参加し、その能力が向上する。
- 5) 必要なインフラとして遊歩道が整備される。
- 6) ワークショップやセミナーの実施を通して、国立公園及び自然保護区の保全の重要性が周辺の村落住民から理解される。
- 7) 広域機関である SPREP（太平洋地域環境計画）や関連機関とプロジェクトの間において会議やワークショップを通じ、情報交換が行われる。

(7) 活動

- 1.1 国立公園（2ヶ所）及び自然保護区（1ヶ所）においてベースライン調査を実施する。
- 1.2 国立公園（2ヶ所）及び自然保護区（1ヶ所）周辺の村落の社会経済調査を実施する。
- 1.3 移入種に関する存在種類数及びその分布調査を国立公園（2ヶ所）及び自然保護区（1ヶ所）において実施する。
- 1.4 ステークホルダーに関する調査・分析を実施する。
- 1.5 管理計画策定に必要なデータベースを作成する。

- 2.1 既存の国立公園（オレブプエ国立公園）の管理計画を改定する。
- 2.2 自然保護区（バイリマ自然保護区）の管理計画を策定する。
- 2.3 カウンターパートが国立公園及び自然保護区の調査（モニタリング、データ整備と分析）に関わる業務を実行できるよう指導する。

- 2.4 策定された国立公園及び自然保護区の管理計画のうちパイロットプロジェクトを選定し、実施する。
- 2.5 計画実施のプロセスをレビューする。
- 3.1 森林局及び環境保全局の担当官へ派遣された日本人専門家から技術を移転する。
- 3.2 森林局及び環境保全局のパークレンジャーへの研修を実施する。
- 3.3 森林局及び環境保全局の担当官への研修を実施する。
- 4.1 必要な小規模インフラに関して調査を実施する。
- 4.2 国立公園及び自然保護区の遊歩道を整備する。
- 5.1 国立公園及び自然保護区の保全啓蒙活動のシステムを作成する。
- 5.2 国立公園及び自然保護区周辺の村落の村長、マタイ、女性グループ、青年会等に対しての国立公園及び自然保護区の保全啓蒙活動を実施する際に必要な教材を作成する。
- 5.3 国立公園及び自然保護区周辺の村落の村長、マタイ、女性グループ、青年会等に国立公園及び自然保護区の保全啓蒙活動を実施する。
- 5.4 国立公園及び自然保護区の保全啓蒙活動を実施できるカウンターパートを育成する。
- 6.1 周辺国で国立公園や自然保護区の管理に携わる関係者に対してワークショップを開催する。
- 6.2 SPREP と定期的に会合を開き情報やデータを交換する。

(8) 投入

- 長期専門家： 公園管理及び生物多様性 1名×3年
- 短期専門家： 動物生態 2名×2ヶ月、
植相及び森林保全 1名×2ヶ月×3回、
侵入種の防御・駆除 1名×3ヶ月×2回、
水生生物（動物） 1名×2ヶ月、（植物） 1名×2ヶ月、
インフラ整備 1名×2ヶ月、
GIS及びデータベース 1名×2ヶ月
- 研修： 管理計画策定 2名×2ヶ月×3回、
特定樹種・動物種のモニタリング、自然指導 2名×2ヶ月×1回
- 機材整備： 遊歩道建設、車両等

(9) 外部条件・前提条件

- ・ 天然資源環境気象省内の本案件のカウンターパートが所属している部局の大幅な組織改編がない。
- ・ カウンターパートがプロジェクト実施期間中に他の部局や SPREP 等の地域機関、UNDP 等の国際機関に異動しない。
- ・ サモア国の環境保全政策の大幅な変更がない。
- ・ 国家予算の天然資源環境気象省への予算が 2005 年度に比較して減少しない。
- ・ サモア、日本側からの投入が適期に十分になされる。
- ・ サモア政府はプロジェクトに必要な人員配置を行う。

第2章 調査結果要約・総括所感

2-1 調査結果要約

本調査では、2005年2月～3月及び2005年7月～8月に実施されたプロジェクト形成調査の結果を踏まえ、要請されたプロジェクトの基本方針、内容、実施体制について検討し、MNREMと合意した内容を、マスタープランを含むR/D案、PDM案、PO案を含む協議議事録（M/M）として取りまとめ、署名・交換を行った（添付資料3「ミニッツ」参照）。

まず、プロジェクトの基本方針として、本プロジェクトの実施により、政府関連機関の職員が、他の国立公園や自然保護区に関する管理計画を独自で策定し、運営・管理できるようなキャパシティ・デベロップメントを目指すプロジェクト設計とすることをサモア側と合意した。かかる方針を前提に、案件名を要請どおり「国立公園・自然保護区の管理能力向上支援」とし、プロジェクト目標を「サモアの国立公園及び自然保護区を適切に管理するための政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）の制度面及び管理面の能力が向上する」とした。

プロジェクト目標を達成するために必要な協力期間は、要請どおり「3年間」とし、他方、対象地域については、協力規模及び所管局の流動性²に鑑み、要請で挙げられていたラナトゥ湖国立公園は対象外とし、「オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区」とした。また、直接受益者を森林局のオレブプエ国立公園を担当する職員及び環境保全局のバイリマ自然保護区を担当する職員とし、間接受益者をサモアの一般住民とした。

投入については、当初予定どおり、長期専門家1名ないし2名、必要に応じて短期専門家を派遣することをサモア側と合意した。なお、活動において実施予定の生態系やインフラ等に係る調査については、国内もしくは大洋州地域のコンサルタント活用の可能性が高いことが確認されたため、派遣予定の専門家の担当分野を、チーフアドバイザー、国立公園管理、環境教育、調整員を例として挙げることにした。

実施体制については、プロジェクト・ディレクターをMNREMのCEO、マネージャーをF/DのACEO及びDECのACEOとするとともに、プロジェクト実施に係る最高機関である合同調整委員会（JCC）を設置し、プロジェクトディレクター（MNREMのCEO）を議長、MOF代表、F/DのACEO及びDECのACEO、日本人専門家、JICAサモア事務所代表の他、SPREP代表をメンバーとした。

上述のとおり設計した本プロジェクトの実施が妥当であるか検証するために、「JICA事業評価ガイドライン」に則って、予測・見込みに基づき、5項目評価のうち妥当性を中心に評価を行った。まず、サモアの有する生態系及び国立公園・自然保護区の管理状況に鑑み、本プロジェクトの実施の必要性があることを確認した。また、自然環境保全を目指す本プロジェクトは、サモア政府による政策及び日本側の国別事業実施計画における優先度に合致することを確認した。さらに、保護区管理にあたり、規模の大きい国立公園及び自然保護区を対象とし、これらを管轄する制度的及び行政的管理能力の向上を目指す、プロジェクト設計が適切であることを確認した。

² 今年、MNREM内に水資源局が新設され、同局にラナトゥ湖国立公園の管轄権限が移譲される可能性がある

2-2 総括所感

対処方針会議において要明確化事項とされた項目に関しては、今回の調査により明らかにすることができ、R/Dの締結からプロジェクト開始に向けての条件は整ったものと思料する。特に、先方の要請内容と異なる対処方針を提示した項目、即ちプロジェクト対象地域等に関しては、対処方針案に準ずる形で調査団、サモア側双方納得の上、決着した。このことにより、事前に作成したPDM₀及びPO₀も特段の変更をすることなく合意に至った。

日本側の投入に関しては、当初、複数分野における短期専門家の派遣を検討していたが、今回の調査により、その多くに関してローカルリソースの活用が可能であることが判明したため、課題は専ら要件を満たす長期専門家の確保ということになると思われる。第一の長期専門家に関しては、後述のサモアにおける国立公園等の現状に鑑み、単に管理計画の策定に関する知見だけではなく、生物多様性（生態系レベル、種レベル）保全ならびに観光（エコツーリズムに留まらず通常の観光）開発に関する造詣が求められると同時に、上記ローカルリソースの監督及び結果とりまとめの能力を有する必要がある。第二の長期専門家の投入が可能であれば、所謂業務調整の仕事に加えて、環境教育もしくは環境保全に関する普及啓発事業に携わった経験を有する者が望ましい。

サモア側の実施体制に関しては、天然資源環境気象省の機構について流動的な部分（プロジェクト形成調査時点には明らかとなっていなかった『水資源管理局』の存在と、先方要請に含まれていたラナトゥ湖国立公園の所管局の問題など）のあることは否めないが、今回の調査で確定したプロジェクト対象地域とそこにおける業務の所管に関しては問題がなく、オレププエ国立公園を所管する森林局とバイリマ自然保護区を所管する環境保全局の両局がカウンターパートとして適当な投入を行い得ることが確認された。局が並列であるため、プロジェクト・マネジャーに関しては、片方を正とし、片方を副とするよりも、それぞれ1名ずつ選出する方が望ましいと判断した。

本案件は、対象地域を、国立公園、自然保護区それぞれ特定の1か所ずつに限定したため、プロジェクト終了後の展開の手段を明らかにすることが求められる。このことについては、国の規模が小さいことが幸いして、本案件により移転形成される技術知見が、現場にのみ蓄積されるわけではなく、それぞれの局に蓄積されるということ、UNDP、SPREPといった自然環境保全に関するプログラムを有する国際もしくは地域機関が存在し、プロジェクトの成果をそのプログラムの中に位置付けることが可能であること、の2点により、プロジェクトの成果がパイロットモデルとなり得ると思われる。

サモア国における国立公園等の現状に関して所感を述べるならば、以前にドナー主導で管理指針が作られており、このような保護地域の管理コンセプトについては明文化されている資料が存在している。しかしながら、実際の管理活動については、そもそも保全対象の明確化もなされておらず、管理事業の目的さえも不明瞭であり、ほぼ白紙状態と言っても良い。そういう意味で、本プロジェクトが自由な発想に基づき、生態学的条件、社会経済文化条件に即して合理的かつ効果的な管理計画を策定することに支障がないように思われる。また、カウンターパートも、一般的に英語が堪能であり、本案件に対する姿勢も前向きであることから、専門家とのコミュニケーションに問題はないように思われる。局間での意識の差あるいは確執を感じる時がない訳ではな

いが、それは例えば住民に対して行使する権益の確保を意図するようなものではないため、プロジェクト推進上支障とはならず、むしろこの局間の競争意識を良い方向に活用することも可能ではないかと思料する。

第3章 国立公園・自然保護区の管理を取り巻く制度・組織

3-1 国立公園・自然保護区の管理に係る政策・法制度

次節で述べる通り、天然資源環境気象省は組織改編後間がなく、省としてのポリシーペーパーは作成途上である。しかしながら、2003年5月時点における天然資源環境省の Institutional Policy 及び現在天然資源環境気象省が作成中のドラフトの森林政策部分 National Policy on the Sustainable Development of Forests をみると、近年、サモア政府の土地政策において、持続可能な利用を考慮した保全の概念が重要な位置を占めるようになってきていることが伺われる。

歴史的にみるならば、天然資源環境気象省の母体は土地省であり、元々は、伝統的な土地利用形態との調整を図りつつ、土地の開発、収用、借用、譲渡等に係る行政行為をその所掌事務の中心に置いていた省であると思われる。正確な年代は把握していないが、1980年代になって所謂環境問題を扱う省の必要が認識され、そのコンポーネントが土地省に置かれることとなった。その後、環境の持続可能な管理には、保全と産業的な営為の調整が不可欠であることが認められ、農林水産気象省の下にあった森林局を取り込み現在の形になったものである。そういう意味で、環境行政は一本化され、実効ある政策実施が期待できる形になりつつある。次の図 3-1 に省の変遷と事前調査において収集した資料の発行年の関係を示した。

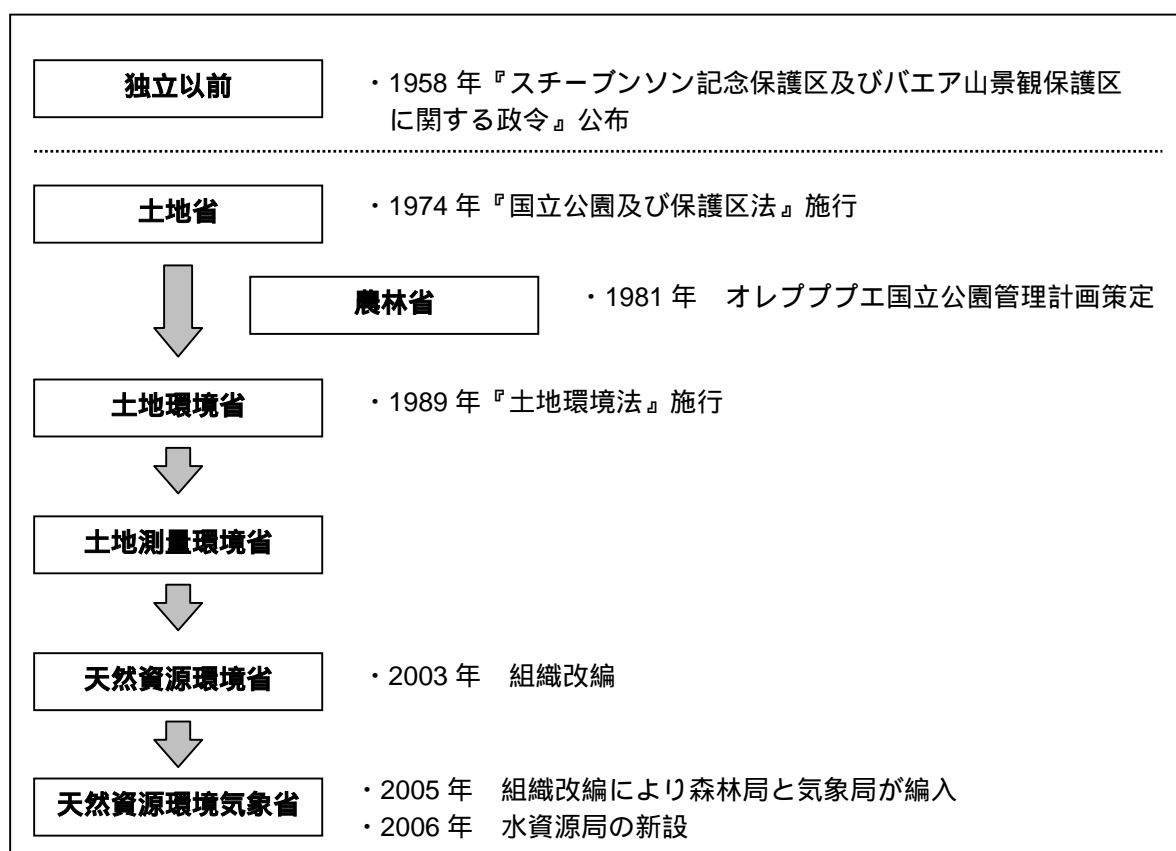


図 3-1：環境関連省の変遷と収集資料の発行年代

2003年の天然資源環境省の Institutional Policy において、特筆すべきはいくつかの所掌業務の民活もしくは民営化の方針である。実際には民間セクターの人材不足により、廃棄物関連の事業等を除き実現していないが、将来的に委託により事業実施を考えている分野は少なくない。環境及び保全の分野においては、水資源管理と国際協約に関する業務については今後とも直轄で行っていくものの、陸棲生物多様性保全、海洋生物多様性保全、国立公園・保護区管理に関してはその業務実施を民間に委託していくことを目指している。また、歳入増加もしくは費用削減の手段が4項目挙げられているが、その一つは景観・レクリエーション地域（即ち国立公園及び保護区）への入園料の徴収となっている。このことは、後述する（3-3 国立公園・自然保護区管理の現状と課題）現在作成中の管理計画ドラフトの中では明らかにされていないが、国立公園及び保護区管理の行政的意味合いが、今後も高まっていくことを示している。

2006年の National Policy on the Sustainable Development of Forests では森林局の政策目的が4つに分けて書かれている。第1に、森林資源の持続可能な開発に関する一般の人々の意識と知識の向上となっている。次に、森林資源に関する情報管理の強化、第3に、森林資源の効果的利用のための能力開発、第4に、森林資源の持続可能な管理のための枠組みの構築が挙げられている。このうち最後の項目の説明として「（木材伐採に替わる）健康、余暇、エコツーリズム、薬用植物利用を通じた森林からの収入事業の開発」、「森林の生物多様性保全のための国立公園の拡大」、「森林及び国立公園の持続可能な利用をモニターする森林及び公園レンジャーの任用」が書かれている。

以下に、いくつかの関連する法律等について述べる。

(1) スチーブンソン記念保護区及びバエア山景観保護区に関する政令³

独立前の国際連合信託統治時代の1958年、政令第10号として発令された。同令附表1に示される1エーカーの土地を「ロバート・ルイス・スチーブンソン（RLS）⁴と、サモアの人々に対する彼の愛」を記念するスチーブンソン記念保護区として、また同令附表2に示される計約119エーカー⁵の土地をバエア山景観保護区として指定している。高等弁務官は、この政令に関し、逐次規則を定めていくこととされている。その規則とは、一般者の当該保護区への入込みの条件、入園料の有無・金額、ガイドの要件及びガイド料、樹木の伐採・移動等の禁止事項、規則違反に対する違反金等を規定するものである。

(2) 国立公園及び保護区法⁶

独立後であるが、国名西サモアであった1974年に、法律第19号として施行された。先行する法律は1959年の『土地に関する政令』であり、その第8部が独立した形となっている。本法律の

³ 正式な政令名は、An Ordinance to set aside certain lands as a reserve in memory of Robert Louis Stevenson and certain other lands as a scenic reserve

⁴ ロバート・ルイス・スチーブンソンはスコットランド出身、サモアで晩年を過ごした小説家で、代表作に「宝島」や「ジキル博士とハイド氏」などがある。

⁵ 政令の附表2には、69エーカー2ルード30パーチの土地及び49エーカー13パーチの土地が記載されている（ルードは1/4エーカー、パーチは約25m²）。

⁶ 正式な法律名は、AN ACT to provide for the establishment, preservation, and administration of national parks and reserves for the benefit of the people of Western Samoa

施行により、『土地に関する政令』の第 8 部は廃棄される旨、本法律第 13 条に記されている。本法律施行当時の所管省は土地省であり、所管局は土地及び測量局であった。第 4 条に国立公園を定義して、(a)他のいかなる公共目的の保留地と重なることなく、(b)1,500 エーカーを下回らないか、もしくは独立した島である公共地を、国立公園と指定できるとしている。続く第 5 条において、(a)現実的である限り自然状態を保存し、(b)可能な限り動植物相を保存し、(c)土壌、水、森林保全地域の価値を維持する、という規定に加え、これらの規定に齟齬を来たさない限りにおいて、(d)一般の人が自由に国立公園に入り、公園の自然から inspiration、aesthetic appreciation、enjoyment、recreation を享受することができるものとしている。保護区に関しては、第 6 条自然保護区、第 7 条レクリエーション保護区、第 8 条史跡保護区、及び第 9 条その他の目的の保護区の条文があり、それぞれ保護区の目的及び禁止・制限事項等が書かれている。このうち、自然保護区については、「動植物または水棲生物、もしくはその棲息域の保護、保全及び管理」を目的とし、あらゆる自然の改変、干渉、移動の禁止・制限、狩猟等の行為の禁止・制限、特定の地域への進入の制限、あるいは進入目的の制限が規定されている。ここで特筆すべきは、第 7 条のレクリエーション保護区が「一般の人々のレクリエーション、スポーツ、レジャーの用に供せられる」のは勿論、第 8 条の史跡保護区も「サモアの人々の便益と楽しみのために」と、前述の国立公園に関しても書かれていたことが繰り返されているにも拘らず、第 6 条の自然保護区に関してだけは、「一般の人々の便益のため」という記述がないことである。そういう意味で、本案件の想定されるプロジェクトサイトの一つであるバイリマ自然保護区は設置目的に曖昧なところがある⁷。以下、第 10 条には国立公園、保護区に関する大臣の一般的な権限、第 11 条には関連規則の制定、第 12 条には違反行為及び罰金に関する条文となっている。因みに、この法律の中に、国立公園及び保護区に関して、その管理計画を樹立することに関する規定はない。

(3) 土地環境法⁸

同じく独立後ではあるが、国名が西サモアであった時代、1989 年に法律第 33 号として施行された法律である。9 部構成 148 条から成るが、第 3 部から第 7 部に至る、土地の購入、収用、借用、譲渡等に関する条文が約半分を占めている。一方、全体の 3 割近い 42 条が第 8 部『保全及び環境』に割かれている。目次は以下の通りである。

⁷ Vailima Nature Reserve は、プロ形報告書に拠れば、3 つのコンポーネント、即ちバイリマ植物園、バエア山景観保護区、ロバート・ルイス・スチープンソン記念保護区から成り、その総計の面積は 102ha となっているが、前述 1958 年政令第 10 号の指定に拠るのは約 120 エーカー (49ha 弱) である。また、現在環境保全局が作業中の Vailima Nature Reserve Draft Management Plan に拠ると、プロ形報告書に見られる三つのコンポーネントを含んでいるにも拘らず、その面積を 65 エーカー (約 26ha) としている。また、この Draft Management Plan はタイトルでは Vailima Nature Reserve となっているが、本文では、伝統的な名称である Tusitala Nature Reserve を使っている。

⁸ 正式法律名は、AN ACT to consolidate The Land Ordinance 1959 and its amendments and also to make provision for the conservation and protection of the environment and the establishment of National Parks and other forms of protected areas and to enlarge the functions of a Department of State and for matters incidental thereto.

BOX 1 土地環境法（1989年法律第33号）

タイトル（第1、2条）

第1部 総論（第3 - 15条）

第2部 調査（第16 - 22条）

第3部 土地の購入及び開発（第23 - 27条）

第4部 国有地の分類及び譲渡（第28 - 48条）

第5部 借用（第49 - 72条）

第6部 更新可能な借用の更新及び再審査（第73 - 81条）

第7部 期間の短縮、借料の見直し、権利の喪失（第82 - 92条）

第8部 保全及び環境（第93 - 134条）

第1章 環境及び保全（第93 - 103条）

第2章 大臣の権限（第104、105条）

第3章 保全官吏（第106 - 115条）

第4章 管理計画（第116 - 118条）

第5章 海岸地域（第119 - 122条）

第6章 海洋及び内水面の汚染（第123条）

第7章 基金（第124条）

第8章 廃棄物処理（第125 - 134条）

第9部 雑則（第135 - 148条）

本法律の施行当時の所管省は、第3条に規定されている通り、土地環境省である。1974年の『国立公園及び保護区法』には規定がないため、管理計画に関する根拠法規はこの『土地環境法』となる（関連条文についてはBOX2参照）。

BOX2 土地環境法（1989年法律第33号）第8部 保全及び環境 第4章 管理計画（仮訳）

第116条 管理計画 - (1)土地環境局長は、以下の項目に関する一つ以上の保護、保全、管理及び監督のための管理計画案を随時作成する -

(a) 国立公園

(b) 保護区

(c) 西サモアの水域及び水資源

(d) 海岸

(e) 原生林

(f) 土壌浸食

(g) 汚染

(h) 廃棄物

(i) その他委員会（本法第97条に規定される『環境委員会』）が、管理計画を策定することが有益であると認める環境に関連する事項

- (2)土地環境局長は、管理計画案を作成し、委員会による検討を経た後、公示により、
- (a) 管理計画が作成され、該当する土地がその計画の影響を受ける旨言明し、
 - (b) 計画が提示され、利害関係者が査閲することのできる場所を特定し、
 - (c) 公示後 1 ヶ月以上を経た特定の日、当該管理計画案に関して陳情を行わせるために利害関係者を招き、
 - (d) その陳情手続きを特定するものとする。
- (3)委員会は、陳情を充分考慮して、提案されている管理計画を改変、修正、変更する。
- (4)管理計画を策定しようとする際には、以下の事項を考慮する -
- (a) 国立公園の場合には、野生生物及び自然の保護、保全及び管理、公衆による公園の適切な利用、鑑賞及び享受の推奨及び規則
 - (b) 保護区の場合には、保護及びその設置目的に即した利用の規則
 - (c) 計画に含まれる地域内の特質、即ち、生物学的、考古学的、地質学的、地理学的等の対象及び場所などの保護
 - (d) 計画に含まれる地域の集水域としての価値の保護
 - (e) 計画に含まれる地域内の土壌資源、侵食、関連施業、海岸地域の保護、保全、監督及び管理
- (5)委員会はコメント及びなされた陳情の内容を付して大臣に対し、管理計画案を提出する。
- (6)大臣は、
- (a) 提出された管理計画案を受諾するか、または受諾を拒否することができる。もしくは、
 - (b) 管理計画案に対する更なる検討或いは必要な修正のため、示唆意見を付してこれを委員会に差し戻すことができる。
- (7)上記第 6 項の(b)により大臣が管理計画案を委員会に差し戻した場合、委員会は大臣の示唆意見を考慮して改変、修正、変更を行い、同計画案を再度大臣に提出し、承認を得ることができる。
- (8)管理計画を受諾した後、閣議採択を得るために、大臣は可及的速やかにこれを提出する。
- (9)内閣は管理計画を承認及び採択するか、再検討及び修正のために委員会に差し戻すことができる。
- (10)承認された管理計画は、閣議令により発効し、土地環境局は当該計画に則り該当土地を管理するものとする。
- 第 117 条 管理計画の修正及び見直し - (1)承認されたすべての管理計画は、前条に述べる作成と承認の手続きと同じ手続きにより、修正されることができる。
- (2)承認されたすべての管理計画は、発効後 5 年を以って期限の満了とし、見直しを行うものとする。
- 第 118 条 管理計画に関する違反行為 - 発効している管理計画の条項に違反する行為を行う者は、犯罪行為を行ったものとして、\$500 を超えない罰金を支払わなければならない。

3-2 国立公園・自然保護区の管理に係る関係機関の組織体制及び所掌業務

3-2-1 天然資源環境気象省の組織体制及び所掌業務

2005年の組織改編以後も段階的かつ試験的に局の分割等が行われており、現時点における天然資源環境気象省の組織図は作られていない。今回の情報収集によれば、2005年10月のプロジェクト形成調査時点において7つであった局は、少なくとも9つになっている（下図3-2-1参照）。大臣の下に1名の事務次官（Chief Executive Officer：CEO）があり、本案件の統括責任のポストとなる。その下の局の長は、和文では局長と称することとするが、英文タイトルは Assistant Chief Executive Officer（ACEO）である。事務次官が不在等の理由により、代理を立てる場合は、権限順に従い局長の一人が事務次官代理（Acting CEO）を務めることとなる。今回のM/Mの署名に関しては、土地管理局の局長が事務次官代理を務めた。

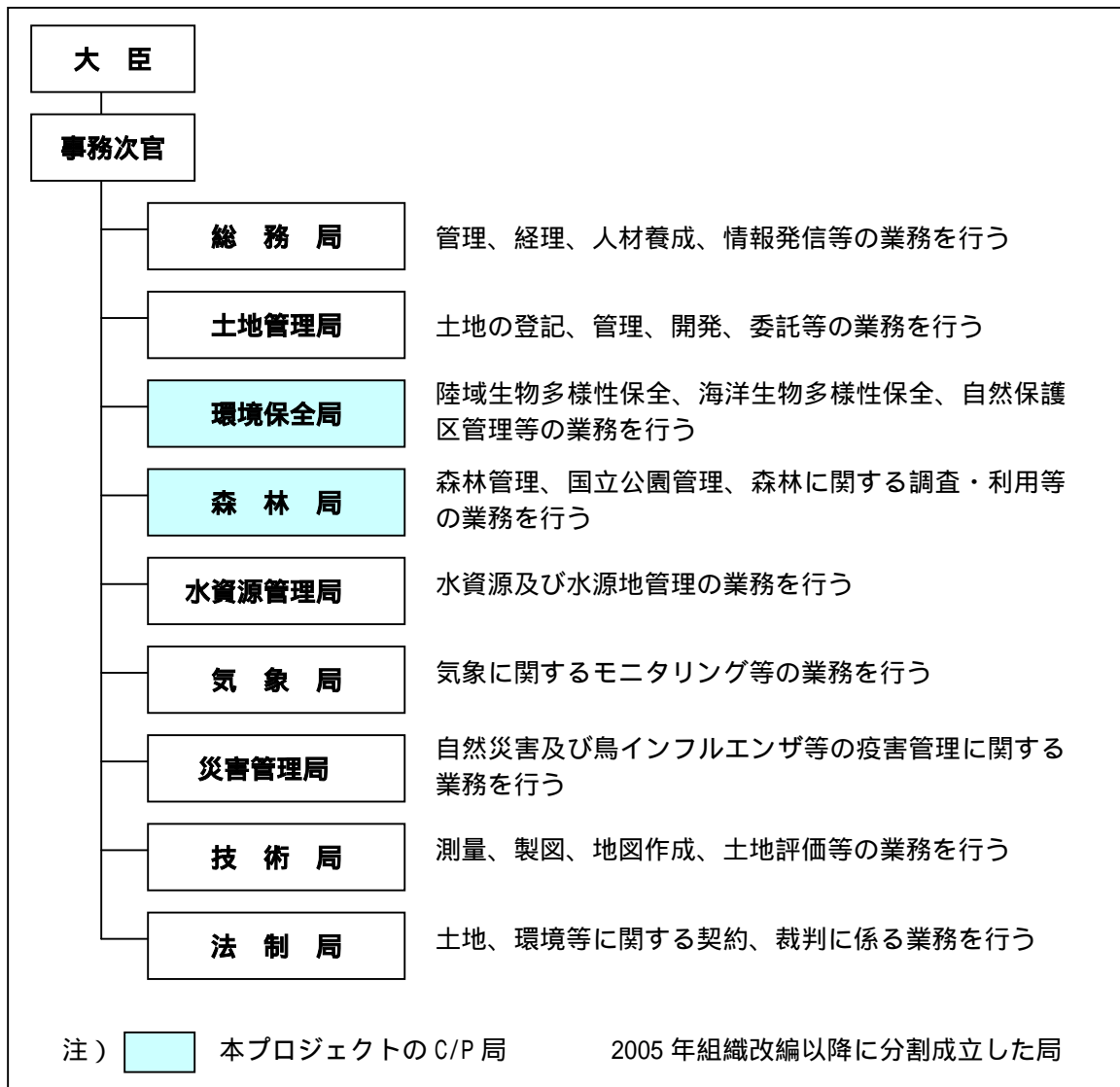


図 3-2-1 天然資源環境気象省組織図

本案件に係る国立公園の扱いについては、2005年の組織改編の際に農林水産気象省から森林局が移管されたことに伴い、環境保全局の中にあつた国立公園保護区課から森林局の所管に移されている。ただし、環境保全局の国立公園保護区課は名称をそのまま残しており、ラナトゥ湖国立公園に関してのみ、その所管を旧来のまま環境保全局国立公園保護区課としている。国立公園と併せて、2005年時点で水資源課もまた環境保全局から森林局に移されたが、これに関しては現在新たな局、水資源局が作られ、ここの所管となっている。先のラナトゥ湖国立公園は、国立公園としての管理は、環境保全局国立公園保護区課が存続していくものの、水資源管理の観点から、水資源局の所管となる可能性が高いと言われている。

3-2-2 天然資源環境気象省環境保全局の組織体制及び所掌業務

環境保全局は下図 3-2-2 のとおり、陸域生物多様性保全課、海洋生物多様性保全課、廃棄物管理課及び国立公園保護区課の 4 課からなり、局長の下 16 名の正規職員がいる。所掌業務については課名が示すとおりであり、本案件については国立公園保護区課がバイリマ国立自然保護区に係る活動を担当することとなる。環境保全局局長が後述の森林局局長とともにプロジェクト・マネジャーとなり、国立公園保護区課の首席がフィールドマネジャーとなる。その他環境保全局からは、国立公園保護区課上級職員及び職員、並びに陸域生物多様性保全課首席外の職員は、必要に応じて技術移転の対象となり、協力して活動する。

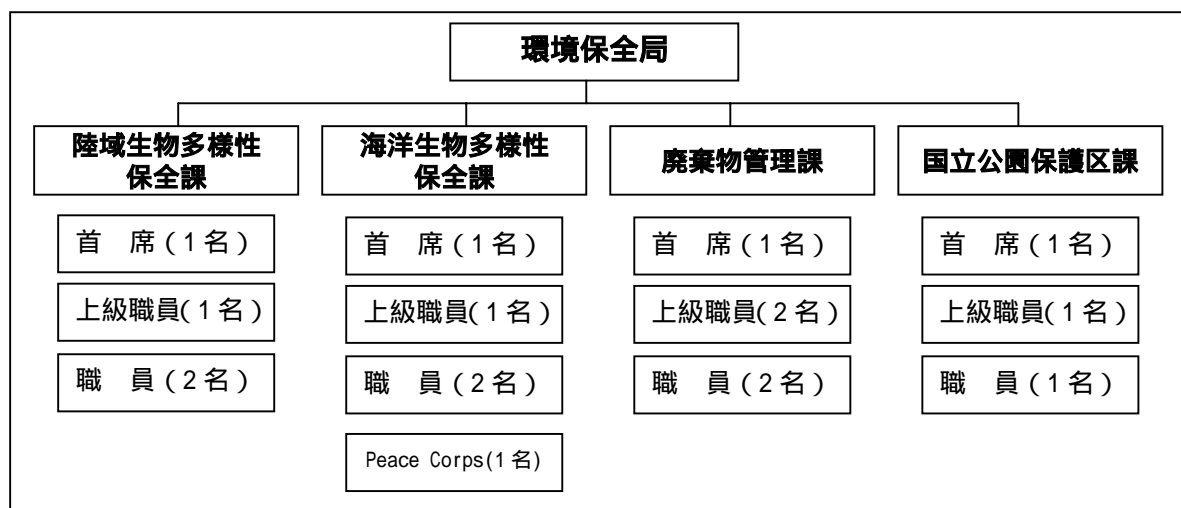


図 3-2-2 環境保全局組織図

3-2-3 天然資源環境気象省森林局の組織体制及び所掌業務

森林局は下図 3-2-3 の通り、林業政策企画課、林業調査利用課及び森林管理課の 3 課からなる。森林管理課は四つの地域事務所、ウポル北（バイリマ）、ウポル南（トギトギガ）、サバイ西（アサウ）及びサバイ東（マオタ）を持つ。職員数は局長の下に 27 名の正規職員がおり、それぞれの地域事務所には十数名から数十名の非正規職員がいる。これらの非正規職員の仕事の割り振りは、

下表 3-2 に示す通りである。

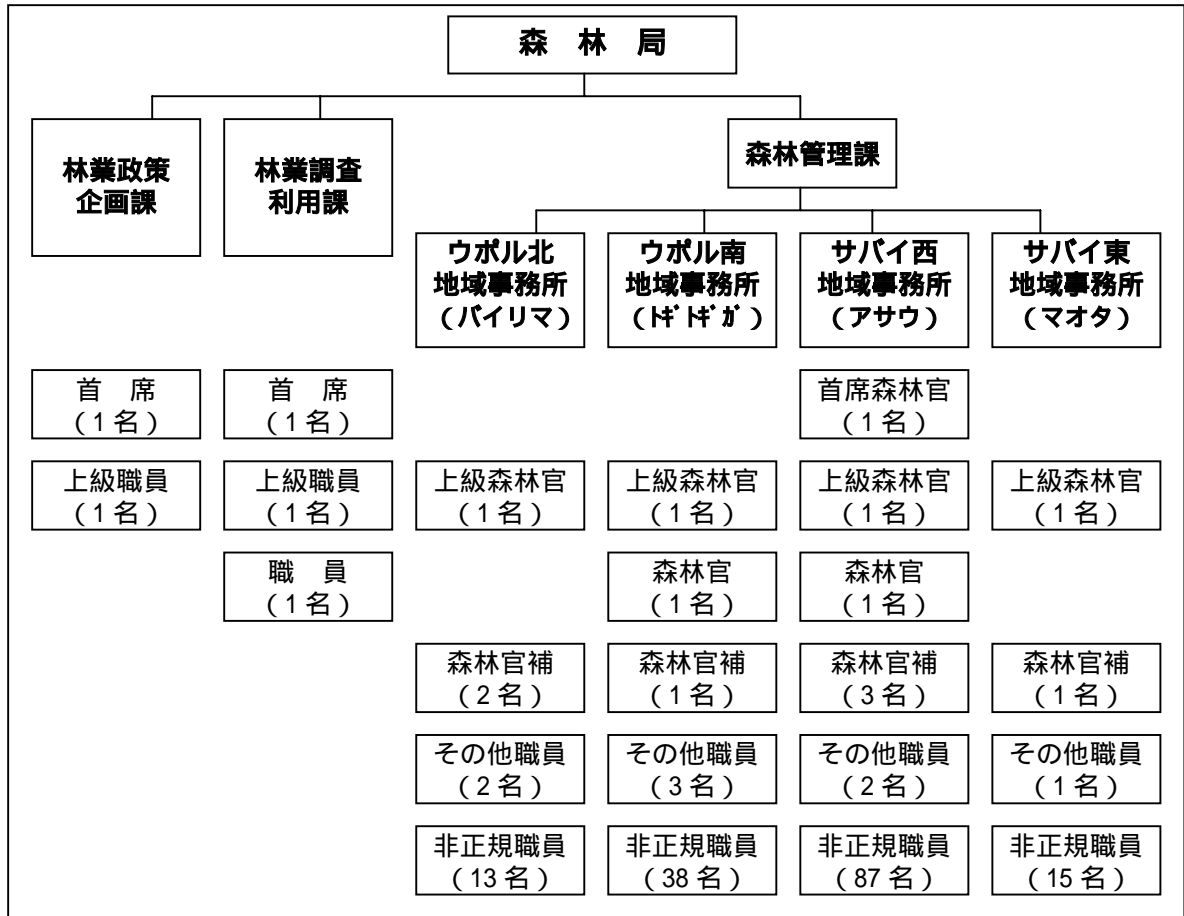


図 3-2-3 森林局組織図

表 3-2 非正規職員区分

地域事務所	非 正 規 職 員 区 分 ()内の数字は人数
ウボル北 (パイリマ)	苗畑監督(1)、苗畑作業員(2)、住民林業作業員(4)、調査補助員(1)、運転手(2)、 その他(3) 計 13 名
ウボル南 (トギトギガ)	苗畑監督(1)、チェーンソー作業員(2)、機械工(2)、住民林業作業員(1)、運転 手(2)、苗畑作業員(5)、野外作業員(9)、複合作業員(5)、国立公園保護区作業 員(6)、その他(5) 計 38 名
サバイ西 (アサウ)	苗畑作業員(7)、野外作業員グループ 1 (9)、野外作業員グループ 2 (9)、野外 作業員グループ 3 (9)、野外作業員グループ 4 (9)、野外作業員グループ 5 (10)、 野外作業員グループ 6 (9)、住民林業作業員(4)、運転手(5)、事務員補(1)、倉 庫係(1)、苗畑監督(1)、モニタリング作業員(3)、その他(9) 計 87 名
サバイ東 (マオタ)	苗畑監督(1)、事務員補(1)、苗畑作業員(4)、住民林業作業員(8)、その他(1) 計 15 名

注) 表中非正規職員区分の「その他」は予算掲上されていない追加雇用の職員で、苗畑作業員、
野外作業員、運転手等の補強として働いている。

3-3 国立公園・自然保護区の管理の現状と課題

国立公園・自然保護区管理の課題の第一は、管理目的の明確化にあると思われる。即ち、国立公園・自然保護区の区域を拡大し、或いは縮小し、持続可能な形で管理を行っていくためには、先ず「何のために」当該国立公園・自然保護区を管理していくのかということをはっきりと示さなければならない。例えば、絶滅が危惧されている生物種が棲息する区域を保護区として管理していくとすれば、その棲息域をコアゾーンとして厳正に保護し、その周辺地域を外側からの悪影響を緩衝するゾーンとして管理していくことが求められる。これらの地域の直接的な管理に加え、人的な干渉が当該保護区に悪影響を及ぼさないために、広報事業や啓発普及活動、環境教育事業などが必要となる。また、この場合のコアゾーンもバッファゾーンも、当該生物種の棲息に必要な区域、面積は生物学的見地から決められるが、その管理に必要な施設、予算及び予算の確保手段については別途考慮する必要がある。政府機関が十分な予算手当をすることが期待できる場合は別として、保護区の独立した収入事業も検討する必要がある。当該生物種を環境資源として、バッファゾーンをエコツーリズムエリアとして開発し、一般に開放して入園料収入を見込むこともできる。

このような観点から本案件の対象地域をみると、サモアには鳥については10種の遺存固有種があり、中でもオオハシバト (*Didunculus strigirostris* Tooth-billed Pigeon) とハシグロオオミツスイ (*Gymnomyza samoensis* Mao) の2種は、保護の対象となり得るものである。現在、他の援助機関の協力の下に、その棲息域等も明らかにされつつあり、本案件で国立公園保護区の管理計画を策定するに当たり考慮しなければならない因子である。本案件の対象地域であるオレブプエ国立公園とバイリマ自然保護区をエコツーリズムの対象地域とみる場合、この2種の鳥を除けば対象地域の環境資源は必ずしも特異かつ稀少なものであるとは言い難い。



図3-3 オオハシバトとハシグロオオミツスイ

出所：〔右〕 Samoa Diversity (www.mnre.gov.ws/biodiversity)

〔左〕 Exotic Species of Doves & Pigeons (<http://www.internationaldovesociety.com/exoticdoves.htm>)

今回の調査では、国立公園事務所からペアペア洞窟まで3時間前後をかけて歩いた。その間、熱帯雨林らしい巨大な板根を有する巨木が二本並び立つ場所があったり、野生ランをみかけたりした。これらの環境資源を発掘し、効果的に展示する木道や休憩所等の施設整備を行い、コースを再検討すればエコツーリズム開発の可能性はある。

入園料やガイド料収入を期待してエコツーリズム開発を行おうとする場合、地元住民は何らかの形の見返りをもってその事業に協力はするものの、エコツーリストとして期待されるのは一般的には海外からの観光客になると思われる。そこに存在する環境資源が地球的な視点から特異かつ希少なものであると言えないとすれば、一つの公園や保護区としてではなく、サモア内の他の公園や保護区、更には周辺国の環境資源との抱合せも検討していく必要があるかも知れない。

第4章 対象地域の概要

4-1 オレププエ国立公園の概要

- (1) 名称 : オレププエ国立公園(O Le Pupu-Pue National Park)
- (2) 設立年 : 1978年
- (3) 所在 : ウポル島中央部から南面に向けて海岸に及ぶ地域
- (4) 面積 : 2,800ha
- (5) 土地所有 : 国有地
- (6) 備考 : CI 特定の当該地域ホットスポット 60 の1つ (2004年)

4-1-1 オレププエ国立公園の自然環境

オレププエ公園は、ウポル島最標高地点であるフィット山 (Mt Fito 1,160m) とレプエ山 (Mt Le Pue) をほぼ北の境界として南側に向けて広がる斜面となっている。最南端部は海岸となっており、断崖となって海に接している。

ウポル島は火山島のためか、地表は溶岩がむき出しになっている所も多く、土壌はかなり貧弱で薄いようである。

植物相は基本的には熱帯性の森林となっているが、現地調査を行った歩道入口～ペアペア洞窟～牧場に至る間では、メレミア蔦の蔓延によりパッチ状に森林の失われた箇所が各所に見られた。メレミア蔦は、かなりの高度、少なくとも15m程度の高さの樹木を全体に覆ってしまい、光合成を阻害して結果的に樹木を枯らしてしまうものと思われる。また、樹木の失われた場所でも地表を覆って新たな植物の生長を妨げ、森林に復元することを困難なものとしている。土壌が薄いためか、大木の多くは板根が発達し、中には人が何人も隠れることができるような見事なものもあった。また、花はランの仲間が一株見られたのみで他に目立った花はなかったが、四季を通じてどのような花が見られるか、今後把握していく必要がある。

動物相のうち、昆虫では歩車道分岐点から洞窟までの間には小さなガ、アリ、ハエなどをわずかに見たのみであった。洞窟からの沢沿いではチョウとトンボを見ることができた。鳥は声を時々聞いたが、姿をはっきりと確認することはできなかった。両生類、は虫類、及びほ乳類は確認できなかった。動物相についても今後詳細を把握する必要がある。

歩車道分岐点から海岸までは車道沿いにメレミア蔦がずっと蔓延していて、道路沿いはかなり開放的になっていた。海岸沿いの展望地点のまわりには、アダンノキの仲間 (タコノキ科) やゲンバイヒルガオなど海岸植生に特有な種が見られた。

4-1-2 オレププエ国立公園の利用状況

オレププエ公園の海岸から内陸に3kmほど入ったところに東西に主要南岸道 (Main South

Coast Road) が通っており、この道路が通過する公園の東端にあるトギトギガが当公園の利用の中心地である。トギトギガの駐車場から歩いて約 3 分のところにトギトギガ滝があり、ここにはあずまや(ファレ) 4 棟、バーベキュー用の炉 2 基、脱衣所 1 棟(男女各 3 ブースずつ)、トイレ 1 棟(男女各 1 穴ずつ)がある。男性用トイレブースは閉鎖されており、女性用もあまりきれいではない。ここでの利用は、滝を眺めることに加え、川で遊ぶことやバーベキューなどの利用もされているとのことである。駐車場は、まわりの広場との境界が明確ではないが、十数台は優に有に駐車可能である。駐車場から滝に至る歩道入口の脇には森林局職員用の住宅が 1 棟あり、外国人に対してはこの家族が記帳を求めており、その利用者数は平均すると 1 日 4~5 人程度ということである。なお、サモア人には記帳を求めていないため統計的な数字はないが、かなりの利用者があるとのことである。この駐車場の近くには、かつてファレ形式のビジターセンターがあったが、1991 年の台風(サイクロン)によって破壊され、現在では上屋はなく土台と階段が残されているのみである。ビジターセンターが存在した頃には、写真等の展示がなされ、職員も配置されていた。なお、トギトギガには森林局のウポル島南部地域事務所も配置されている(森林局にはこの他にウポル島北部地域、サバイ島東部地域・西部地域の併せて 4 ヶ所の出先事務所がある)。

歩車道分岐点からペアペア洞窟に至る歩道入口には 2 つ(大小 1 つずつ)のあずまや(ファレ)があるが、歩道入口を示す標識はまったくなく歩道もほとんど踏み分け道程度のものであるため、一般の人にはその先に洞窟があることがまったく分からない状態である。

1981 年に作成された現行の管理計画では、ペアペア洞窟まで歩いて 1 時間との記載があるが、その後台風で荒れてしまい、ほとんど管理がなされておらず、利用もほとんどされていないようである。我々が行くことになったため、急遽刈り払いを行い、赤いテープで目印を付けてあったが、倒木は除去されず十数ヶ所歩道上にそのままにされており、またいだりくぐったりする必要があった。歩道上も溶岩地形で土壌がほとんどなく凸凹が多いが、蔦などで地表が覆われてしまっているところでは凹凸が見えづらい区間がある一方、水溜まりで滑りやすくなっている区間もあり、歩きにくかった。森林局職員からは洞窟まで片道 2 時間かかると聞いていたが、我々が歩いた時にはゆっくり歩いたこともあり約 3 時間を要した。現状では道がかなり悪く疲れる行程であり、気軽にハイキングというルートとはまったく言い難い。

ペアペア洞窟は、洞窟というよりは滝壺という感じの場所である。滝壺のまわりの崖にペアペアという名の鳥(アマツバメの一種)が多数見られることからこの名が付けられたという。この滝の上部から滝壺の方に簡単な木蔦が下ろしてあり、流量が少ない時には木蔦を伝って下に降りられるとのことであるが、我々が行った時にはかなりの流量があつて危険なため、森林局職員も含め誰も下に降りなかった。きちんとした縄ばしごなどを整備すれば降りやすくなるが、安全の確保や自然環境への影響(ペアペア鳥の営巢の阻害など)も含めた検討をした上で、整備すべきかどうか判断すべきであろう。

洞窟から牧場に向けてしばらくは沢沿いに歩く必要があるが、我々が行った時には実質的に沢登りの形態となった。沢登りは若干転倒の恐れはあるが、それまで暑い中泥まみれになって歩いてきた身にとってはむしろ涼しくて快適な歩行だった。その後しばらく森林と牧場を歩き、牧場の車道までたどり着いた。

この歩車道分岐点からペアペア洞窟及び沢を経由して牧場に至る歩道ルートでは、絶えず湿気が多い状況だったにもかかわらず、ヒルに悩まされることが全くなかったことは幸いであった(ヒ

ルがいなかったのは、今回調査を行ったラナトゥ湖国立公園及びバイリマ自然保護区でも同様である。年間を通じてヒルがいなかったかは不明である。

歩車道分岐点から海岸に至る車道は、現状ではかなり悪路であり、4輪駆動で車高の高い車でないと通行は困難である。この車道の改良も検討の必要がある。この車道の終点近くにある駐車場から展望地点までは歩いて約3分であり、歩きやすい歩道である。この展望地点は海岸沿いに続く断崖に当たって砕け散る波のしぶきを見る格好の場所となっている。この展望地点も少し手入れして見通しを確保すれば、さらに良好な場所となるものと思われる。ただし、転落の危険性を排除するための柵の設置をどこまでするか、検討の必要があろう。なお、この展望地点から海岸沿いに遊歩道があるようだが、時間の都合上見に行くことができなかった。

また、当公園の北部山岳地域についても調査に行くことができなかったが、一般利用はほとんどされていないようである。

4-1-3 オレブプエ国立公園管理に係る課題

(1) 保護上の課題

前述したとおり、オレブプエ国立公園の土地はすべて国有地となっており、公園内に居住している住民はいない。

今回の現地調査ではメレミア蔦の蔓延がかなりの範囲で見られ、森林局職員からのヒアリングにおいて言及されていたが、当公園の自然環境保全上の最大の課題と思われる。森林局職員によるとメレミア蔦の駆除作業も行われているようだが、今回の調査ではどの程度の範囲で行われているかまでは調べることができず、その効果がどれほど現れているかも不明である。森林管理の観点からも今後その現状把握と効果的な実施、及びその検証を行っていく必要があると思われる。限られた予算や体制の中での駆除作業となることから、作業の優先順位を考えるうえでのゾーニングなども検討すべきものと思われる。

また、周辺住民による違法伐採が公園内で行われているかどうかは、今回の調査では確認できなかった。希少種の存在やその増減についても、既存の調査結果があるかどうかも含め今後調べていく必要があるものと思われる。

(2) 利用上の課題

多くの大洋州島嶼諸国と同様に、サモア国でも観光振興に力を入れているが、利用のほとんどは海岸域でのリゾート滞在やスキューバダイビング等のマリンスポーツ、RLS博物館の見学が主なものとなっており、オレブプエをはじめとする国立公園は観光利用の対象としてほとんど認識されていないようである。

オレブプエ国立公園の利用の中心地はトギトギガであり、ここには前述のとおり休憩舎やトイレ等の施設が存在し、サモア国民やわずかな外国人観光客に利用されている。しかし、オーストラリアやニュージーランドからの観光客は1週間以上の長期滞在をする者も多いことから、公園利用の魅力向上やPRに努めれば、海域でのレジャーに飽きたらぬ観光客の利用を見込むことができるものと思われる。

しかし前述のとおり、トギトギガではかつてあったビジターセンターの災害による消失、不衛

生なトイレ、ペアペア洞窟への歩道の消失や未整備、看板の未整備、海岸展望所の未整備などの問題がある。こうした施設等の整備により、利用の快適性、安全性の改善が必要であるが、援助による整備のみではいずれまた施設の被災や老朽化（木道などの施設は高温多湿な地方であることから、日本と比べても腐朽がはるかに早いものと思われる。また、木材加工が専門の鈴木 SV によると、サモア国では防腐処理どころか木材乾燥の技術もほとんどないとのこと）により無駄になってしまう。今後のプロジェクトの中では、地元木材加工業者、あるいは森林局職員によって簡素なものでも良いので木道や看板などの加工や設置などを行えるよう技術を移転し、今後はサモア国によって自ら施設の整備と管理を行うことができるような体制の確立が必要なものと思われる。

また、ペアペア洞窟に至るルートも、3時間を要する現状の歩車道分岐点からのルートに比べ、洞窟～牧場間のルートは片道45分であり、森林と牧場を通る短い区間を若干整備すれば時間的にも適当で内容的にも変化に富んだ楽しいコースになるとと思われる。この牧場からの道を主要ルートとすることも検討する必要があるものと思われる。ただし、沢歩きは流量が多い時には危険なものとなるだろうことから、この国において安全性をどこまで、また、いかに確保するかは検討する必要がある。また、牧場は現在のところ一般には開放されていないため、農業省の土地を森林局の管理する国立公園利用のために供用できるかどうかも協議していく必要があるものと思われる。

なお、国立公園の中で自然環境を保全しつつ適正な利用を図ることが、地元にも利益をもたらす、その利益を国立公園に管理に利用するような何らかのシステムを構築することも、国民の自然環境保全に関する認識を向上していくためには必要なことと考える。こうしたシステムの例としては、国立公園入場料の徴収、トイレチップやバーベキューサイトの施設使用料（あるいは協力金）の徴収、エコツーリズムや自然解説に対するガイド料の徴収（ガイドの養成が必要）などの方法が考えられる。現状のサモア国における制約がどこまであるか精査・議論していく必要があるが、前向きに検討していくべきである。ただしこの場合でも、あくまで自然環境の保全が可能な範囲内での利用を考えるべきであって、自然を破壊してまで利用を促進すべきでないことは、事業遂行にあたり絶えず念頭においておく必要がある。

4-2 ラナトゥ湖国立公園の概要

- (1) 名称 : ラナトゥ湖国立公園(Lake Lanoto o National Park)
- (2) 設立年 : 1975年
- (3) 所在 : ウポル島中央部の山域の西側
- (4) 面積 : 1,050ha
- (5) 土地所有 : 国有地
- (6) 備考 : CI 特定の当該地域ホットスポット 60 の 1 つ (2004年)
サモア最初のラムサール条約登録湿地 (2004年)

4-2-1 ラナトゥ湖国立公園の自然環境

火山島であるウポル島の中央山域の西側に位置するラナトゥ湖国立公園は、アピアから南西に約 16km のところあり、3 つの火口湖 (Lake Lanoto o, Lake Lanoane, Lake Lanoataata) を有している。

駐車場から 10 分ほどは牧草地の中を通るが、ここの牧草地は最近国有地に移管された土地とのものである。牧草地の先は森林の中を通るが、ここの森林はオレププエ国立公園と異なり、メレミア蔦が見られず良好な状況だった。また、森林の中には花が十種程度咲いているのを楽しむことができた。

動物相としては、鳥の鳴き声が道中かなり聞こえ数種を目視することができた。これらの中には固有種も存在するとのことで、バードウォッチングに適している。ラナトゥ湖ではかつて移入された金魚が見られるが、在来種も見ることができた。また湖面には多数のヤンマも見られた。

4-2-2 ラナトゥ湖国立公園の利用状況

我々が現地調査に行った日は帰りに雨が降り出したが、それまでは雨が降っていなかったにもかかわらず、歩道のほとんどの区間で赤土が泥沼状になっていて滑りやすかった。全ての人が膝下から靴にかけて赤土でドロドロになり、多くの人が転んで尻や背中まで汚していた。

また、湖畔からの湖や湖畔林の眺めは素晴らしくまた鳥や魚、ヤンマなどを見ることができ、水泳を楽しむこともできる。ここの湖水は我々が行った時は濁っており、外国人にとっては泳ぐには勇気がいるが、地元民は泳ぎを楽しむそうである。マラリアの心配もない。

当国立公園の利用者数の統計は取っていないが、年間利用者は推定で 500~600 人とのことである。我々は帰りに 15 人程度の団体とすれ違った。構成は白人数名とサモア人の子供たちで、聞くとオーストラリア側が主催する子供対象の (自然体験) プログラムとのことだった。

当該公園には公園入口の駐車場に駐車場を示す簡易な看板があるのみでほとんど他に施設はなかった。

4-2-3 ラナトゥ湖国立公園管理に係る課題

(1) 保護上の課題

前述のように、ラナトゥ湖国立公園にはメレミア蔦の蔓延は少なくとも調査した範囲では見られず、自然環境保全上の大きな問題はないように思われる。

ただし、ラナトゥ湖はサモア最初のラムサール条約登録湿地になっていることから、移入された金魚については、生態系に与える影響を調査し、必要に応じて駆除の方法等について検討することも必要になるものと思われる。

(2) 利用上の課題

当該国立公園の利用範囲は現状では駐車場からラナトゥ湖までの往復に限られているが、駐車

場からラナトゥ湖までの傾斜はそれほど急ではなく、時間も片道 1 時間程度であり、また湖畔の景観も優れていることから、木道などを整備すれば非常に楽しく快適なハイキング利用ができるものと思われる。バードウォッチングや湖での水泳なども楽しめる。サモア国では唯一湖水景観を楽しめる場所であり、アピアからもそれほど到達に時間がかからないことから、適切に整備し、管理を行えば、より魅力的な利用が見込まれる。

木道の他にも、駐車場にはトイレ、湖畔には適度の広がりがあることから休憩舎、外輪山の峠には展望所、各所での看板などの整備も検討する必要がある。ただし、魅力的なサイトとなりうるだけに、整備に当たっては利用の増加によって自然環境が荒らされることにつながらないように慎重な配慮、検討が必要であろう。また、ラナトゥ湖はラムサールサイトにも登録されていることから、利用の増加や汚水などによって水質の悪化などを招くことがないように注意することも必要である。

4-3 バイリマ自然保護区の概要

- (1) 名 称 : バイリマ国立自然保護区(Vailima National Reserves)
(次の 3 地区によって構成)
 - サモア国立植物園(Samoa National Botanical Garden)
 - RLS 歴史保護区(Robert Louis Stevenson Historic Reserve)
 - バエア山景観保護区(Mt Vaea Scenic Reserve)
- (2) 設立年 : サモア国立植物園 1978 年
RLS 歴史保護区 1958 年
バエア山景観保護区 1958 年
- (3) 所 在 : アピア中心部から南方約 3 k mにあるバエア山の南東斜面及び山麓
- (4) 面 積 : 合計 102ha(251 エーカー)
 - サモア国立植物園 12ha(30 エーカー)
 - RLS 歴史保護区 0.4ha(1 エーカー)
 - バエア山景観保護区 89ha(220 エーカー)
- (5) 土地所有 : 国有地
- (6) 備 考 : 当該地の東側に RLS 博物館があるが、ここは自然保護区に含まれていない。

4-3-1 バイリマ自然保護区の自然環境

サモア国立植物園はバエア山南東山麓の平坦地にあり、保護区との境界には生垣が植えられていた。植物園内にはバイリマ川(Vailima Stream)が通っているが、我々が行った時には乾期の終わりだったこともあり水は流れていなかった。ここには植物園として植物が植えられているが、後述するように樹名板等の案内がほとんどなく時間もあまりとれなかったため、どのような植物が植えられているか調査できなかった。林床で体長は約 20 c mの黒イトカゲが見られた。

RLS 歴史保護区は山頂部にあるスチーブソンソンの墓のあるわずかな範囲であるが、墓のまわり

に植えられた芝生はきちんと刈られていた。定期的に手入れしているそうである。芝生のまわりにはマンゴーやパンノキなどの果樹や園芸樹木が植えられていた。こうした果樹を食べるのだろうか、幸運なことに我々はここでオオコウモリを2頭見ることができた。

3 地区の区分を示す地図がないため正確にはわからないが、バエア山景観保護区は山麓の植物園と山頂の歴史保護区を結ぶバエア山の南東斜面と思われる。この斜面はアピアの住宅街であるバイリマ地区から望見される森林となっている。この斜面はそれほど急でなく全面的に森林に覆われており、メレミア鳶を見ることもなかった。ただし前述のように、山頂部には果樹や園芸樹木が植えられており、当該斜面にも西アフリカ原産のカエンジュが侵入していたり、外国産（カリブ海島嶼）のマツが植林されたりしており、原生状況にはない。林床ではキノコの仲間を数種見ることができたが花はほとんど見られなかった。ここでも黒イトカゲが時々見られたが、それ以外の目立った動物は観察されなかった（一年を通じてどのような動植物が見られるか、今後把握していく必要がある）。

4-3-2 バイリマ自然保護区の利用状況

アピア中心部から約 3km 南にあるバイリマ地区には、当該自然保護区の他に、森林局や SPREP の事務所がある。バエア山南東山麓に位置する植物園の入口付近に DEC の事務所がある。この事務所から植物園の中を歩いてバエア山南東斜面にある景観保護区内の遊歩道を登ると山頂に歴史保護区となっているスチーブンソンの墓がある。遊歩道の最初は平坦だがしばらく行くと道は二手に分かれる。所要時間は急な近道コースでは植物園から山頂の墓まで約 30～40 分。傾斜の緩い回り道コースでは約 45～60 分である。

バエア山景観保護区を歩いて山頂の RLS 歴史保護区に登る人は 1 日平均で 30 人くらいであり、外国人のみならず地元民も登っている。我々が登っている間も 10 人程度の人とすれ違った。サモアも他の大洋州の国々と同様太った人が多いが、最近は成人病予防について関心が高まりつつあるとのことであり、その流れを受けて健康促進のため気軽に登れるバエア山に来る人が増えているらしい。

RLS 歴史保護区にあたる山頂からはアピア市街や海岸が遠望でき、直下にはスチーブンソン博物館の建物が見えることから、良好な展望地点となっている。

バエア山頂に至る登山道は前述のとおり、急な近道ルートと緩やかな回り道ルートの 2 通りあるが、いずれも路面は湿っていることが多く、場所によってはかなりヌルヌルして滑りやすくなっている。所々簡単な階段工が施してあるが安全面からいうとまだまだ不十分である。分岐点等には標識が整備してあった。山頂部にはゴミ箱がおいてあったが、ゴミをおろす必要が出てくるためゴミ箱を存続させるかどうかは検討の余地がある。

植物園には簡単な苗床と汲み取り式のトイレが 1 基（1 穴）あり、また植物園の管理事務所もある。樹名板や植物の解説板はわずかに入口近くにある程度で、植物園の内部にはほとんどない。植物園の内容や特徴、地図・順路を紹介するパンフレットも部数がなく不十分である。植物園の利用者数は不明である。

4-3-3 バイリマ自然保護区管理に係る課題

(1) 保護上の課題

バイリマ自然保護区における自然環境保全上の大きな問題点は見受けられない。上述のように歴史保護区及び景観保護区の一部に若干在来種以外の植物の植栽あるいは移入があるが、これらの扱いについて今後除去を進めるのか、意図的に移入したものであり国立公園ではないのでそのままにしておくか、コンセンサスの形成を図っておく必要はあるものと思われる。

(2) 利用上の課題

あらかじめ言及しておきたい問題点として、バイリマ自然保護区の明確な地図が入手できなかったことである。当該自然保護区を示すかなり古い地図を2種類見せてもらったが、それぞれ形が違っており、また上記3地区の地区割りも示されていない。まずこういった地図の明確化の必要性を感じた。

現状のサモア国立植物園は、植物園として活発な利活用がなされているとは言い難い。その原因はいくつか挙げられるが、最も大きな原因はその存在が知られていないことではないだろうか。サモアで入手した2種類の観光地図（英語版）のいずれにもこの植物園は地図上でも説明文内でも出ておらず、日本語の観光ガイドブック（「地球の歩き方」）にもまったく出てこない。アピア中心部にある観光局その他の場所で探したがパンフレット類もまったくなかった。

第2の原因としては、植物園内での道案内がほとんどないことである。植物園に行ってもパンフレット類も置いてなければ園内を示す案内板もない。所々に道標がある程度である。これでは植物園に行ってもどこを見ればいいのかわからない。現在作成中のパンフレットもほとんどが文字で地図は小さく字も小さいものであり、魅力のあるものとは言い難い。

第3の原因としては樹名板や植物の説明標識がほんのわずかしかなことである。植物園に来たら植物のことを知りたい、親しみたいというのが来園者の希望だと思うのだが、これではそういった要求がほとんど満たされない。従って、植物園については大いに改善の余地がある。

RLS 歴史保護区においては、ほとんど利用上の課題はないが、前述のとおりゴミ箱を今後も設置し続けるか、ゴミ持ち帰りの推進をすべきか検討しても良いかもしれない（サモア人のゴミ捨てに関する対応は要検討だが、ヒアリングを行ったJOCVの赤崎氏によると、彼らはポイ捨てをするがその後清掃すればよいという雰囲気とのことである。現状のDEC職員によるゴミ箱管理がどれほど大変かも検討事項として考慮すべきである）。展望地としても優れているが、現状でも展望方向に樹木はなく通景線は保たれており、これを維持していくことが適当と考える。また墓がベンチの役割も果たしていることから、これ以上展望台やベンチを整備する必要はないものと思われる。

バエア山景観保護区を通る登山道は一部階段工などが施されているが、まだ不十分で滑りやすい区間もあることから、今後も階段工や場合によっては木道などの整備を検討すべきである。ただし木道の整備をする場合は滑り止めの処置をきちんとしないとかえって転んでケガの原因となる恐れがあるので注意を要する。また、登山道沿いの樹木にほんの数ヶ所樹名板が付けられていたが、さらに充実すると魅力アップにつながる。

第5章 他の援助機関による支援状況

5-1 SPREP（太平洋地域環境計画）

SPREP は、自然環境保全のみならず、廃棄物処理関連など、「環境」に係る幅広い活動を大洋州地域において実施している地域国際機関であり、サモアを含む同地域の2国の3政府が参加している。本部の所在地であるサモア事務所には、50～70名のスタッフが勤務しており、うち、生態系保全に関する部署については、戦略策定、生物多様性、侵入種対策、沿岸、土着種、ラムサール条約、海がめ、環境・社会、人材育成といった分野において、約10名のスタッフが働いている。

現在、SPREPが大洋州地域において取り組んでいるプログラム⁹は、「島嶼国における生態系プログラム（Island Ecosystems Program: IEP）」と「大洋州の将来プログラム（Pacific Futures Program: PFP）」の2つである。「島嶼国における生態系プログラム」は、“大洋州地域の島嶼国が、人々の生活や生計を支援するような持続可能な方法で、島の資源や海洋の生態系を管理できるようになる”ことを目的とし、4つのコンポーネントから構成されている。具体的には、「陸生生態系管理（Terrestrial ecosystems management）」、「沿岸及び海洋生態系（Coastal and marine ecosystems）」、「特別保護対象種（Species of special interest）」、「人々と組織（People and Institutions）」である。例えば、「陸生生態系管理」において、各国が策定している「国家生物多様性戦略・行動計画（National Biodiversity Strategy and Action Plan: NBSAP）」の実施促進のために技術的な支援を提供したり、「沿岸及び海洋生態系」において、本年を「海がめの年」と定め、2匹のかめに位置探索装置を取りつけ、その動向を把握するといった調査を実施したりしている。

他方、「大洋州の将来プログラム」は、“大洋州地域の島嶼国が、島や海洋のシステムに対する脅威や圧力を予期し、それらに対応できるようになる”ことを目的とし、5つのコンポーネントから構成されている。具体的には、「多国間合意と地域調整メカニズム（Multilateral agreements and regional coordinating mechanisms）」、「環境モニタリングと環境報告（Environmental monitoring and reporting）」、「気候変動、海面上昇、オゾン層破壊（Climate change, climate variability, sea level rise and stratospheric ozone depletion）」、「廃棄物管理と汚染防止（Waste management and pollution control）」、「環境政策策定（Environmental policy and planning）」である。例えば、「多国間合意と地域調整メカニズム」においては、環境に係る国際条約などを協議する国際会議等において大洋州島嶼国の代表を、情報提供、研修の実施等を通じて支援したりしている。

5-2 UNDP（国連開発計画）

UNDPは、サモアに対する自然環境保全分野における支援として、生物多様性、森林管理、海洋

⁹ 活動資金の7割強をAusAID、NZAID、GEF/UNDP、UNEPといった援助機関による資金が占める。

保全、持続的土地利用、気候変動関係(エネルギー系CDMを含む)と幅広く取り組んでいる。現在、NZAID、UNESCO等と連携し、サバイ島の9つの村を対象として、環境保全に関する、研究、コミュニティにおける活動、地域ガバナンスの向上といったコンポーネントを含む包括的な支援を実施中である。UNDPは、この支援の一部を世界銀行と共同で、「サバイ島における低地及び高地における森林保全・管理(Conservation and Management of threatened lowland and upland forest of Savaii)」プロジェクトとして実施予定であり、その実施にあたって、GEF¹⁰による資金援助を得るため、プロポーザルを提出したところである。

当該プロジェクトは、2006年より6年間の予定で、サバイ島におけるCCAの計画立案、設立、持続可能な運営に係るモデルを提示することで、サモアの国立保護区制度を強化することを目的としており、合計約213万USドルの資金規模を予定している。このプロジェクトでは、自然環境保全と地域住民の生計向上のバランスを図ることを重視し、コミュニティを基本としたアプローチが採用され、最終的に、約73,000haに及ぶ5つのCCAを新たに設置し、現在の国立保護区制度の対象地域を2倍にすることを狙いとしている。

5-3 UNESCO(国連教育科学文化機関)

UNESCOのサモア事務所は、大洋州17カ国を管轄している。サモアでは、サモア政府とUNDPとの連携により、サバイ島を対象とした協力を来年より実施予定で、予算確保のため、GEFにプロポーザルを提出している。このプロジェクトは、前述のとおり、保護区に居住する人々を問題と捉えるのではなく、リソースとして捉え、自然環境と地域住民の双方にとって恩恵のある活動を目指すものである。

また、サモアでは、現在、国内のいくつかの場所を自然環境分野の世界遺産に登録する準備をMNREMが主導する委員会により進めており、かかる活動を支援している。来年には具体的な候補地が正式に提出される予定であるが、ウポル島では、まだ広く一般に知られていない北東のマングローブ地域、及び、西部の2つの島が対象となっている。

その他に、UNESCOにより取り組まれている「人と生物圏プログラム(The Man and Biosphere Programme)」の一環として、「生物圏保護区及び類似地域における再生可能な自然資源の持続的な利用のためのアジア太平洋地域における協力(Asia-Pacific Cooperation for the Sustainable Use of Renewable Natural Resources in Biosphere Reserves and Similarly Managed Areas: ASPACO)」と題する支援を実施しており、沿岸地域の保全に係る調査研究の実施や環境教育キットの作成などを行っている。

¹⁰ GEF(The Global Environment Facility:地球環境基金)は、開発途上国において実施される地球環境を保全するプロジェクトやプログラムに資金援助を行う金融機関として1991年に設立された。設立以来、GEFにより、140カ国における1,300以上のプロジェクトに対して資金が供与されている。

第6章 プロジェクトの基本計画¹¹

6-1 プロジェクトの基本方針

本プロジェクトは、オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区を対象地域として、それぞれの管理計画を策定し、その計画に基づいて、管理・運営を行うとともに、一般住民を対象とした国立公園や自然保護区の重要性に関する意識向上のための活動を行っていくことにより、政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）が、国立公園や自然保護区に関する管理計画を独自で策定し、運営・管理できるようなキャパシティ・ディベロップメントを目指すプロジェクトとする。

6-2 マスタープラン

(1) 案件名

要請どおり、「国立公園・自然保護区の管理能力向上支援」とする。

(2) 相手国機関名

天然資源環境気象省森林局及び環境保全局

(3) 対象地域

協力規模及び所管局の流動性¹²に鑑み、ラナトゥ湖国立公園は対象外とし、プロジェクト対象地域はオレブプエ国立公園、バイリマ自然保護区とする。

(4) 協力期間

要請どおり、3年間とする。

(5) 裨益者（ターゲットグループ）

【直接受益者】天然資源環境気象省森林局職員及び同省環境保全局職員

【間接受益者】一般住民（サモア人口：約18万人）

直接受益者は、F/Dにおけるオレブプエ国立公園を担当する職員等7名及びDECにおけるバイリマ自然保護区を担当する職員等5名とする。また、意識・理解向上に関しては、サモアの人口規模、他の援助機関との連携の可能性に鑑み、対象地域周辺住民のみならず、一般住民を対象とする。

¹¹ プロジェクトの基本計画については、事前調査時に作成したPDMをR/D署名時に若干変更したため、R/D署名時のPDMに合わせて記載している。

¹² 今年、MNREM内に水資源局が新設され、同局にラナトゥ湖国立公園の管轄権限が移譲される可能性がある。

(6) 上位目標

サモアの国立公園及び自然保護区が適切に管理され、生態系が保全される。

(7) プロジェクト目標

サモアの国立公園及び自然保護区を適切に管理するための政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）の制度面及び管理面の能力が向上する。

国立公園及び自然保護区の管理に必要な制度・仕組みを構築し、それを実施・運営していく能力を指す。

(8) アウトプット

- 1) オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区の管理計画が策定される。
- 2) オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区が、策定された管理計画に基づき、適切に運営される。
- 3) 政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）による国立公園及び自然保護区の保全の重要性に係る一般住民の意識向上のための活動が強化される。

(9) 活動

- 1.1 国立公園及び自然保護区に関する政策・法律・条例を調査する。
- 1.2 対象地域の実態を把握するための各種調査（生態系に係るベースライン調査、整備状況及び利用状況調査、周辺村落の社会経済調査）を実施する。
- 1.3 各種調査の結果からデータベースを作成する。
- 1.4 データベースを分析するとともに、保護区域及び利用区域等を明らかにするためのゾーニングを行う。
- 1.5 国立公園及び自然保護区に係る関係者を明確にし、管理計画（案）に対する各関係者からの意見聴取を行う。
- 1.6 オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区の管理計画を改訂・策定する。
- 1.7 政府機関が対象地以外の国立公園及び自然保護区において管理計画を策定するためのマニュアルを作成する。

- 2.1 管理計画に基づき、具体的な事業実施の方法を定めた実施計画を策定する。
- 2.2 管理計画及び実施計画に基づき、環境社会状況に配慮した上で、保護対象のモニタリングや利用促進のための小規模インフラを整備する。
- 2.3 実施計画に基づき、オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区を運営する。

- 3.1 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のための基本構想（ターゲット、コンテンツ、実施方法、スケジュール等）を検討する。
- 3.2 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのコンテンツを作成する。
- 3.3 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのワークショップやイベント等を開催する。

6-3 投入計画

日本側の投入は、次の表 6-3-1 のとおり、専門家派遣、施設・機材、研修員受入、プロジェクト活動に必要な経費で、総額で約 1 億 8460 万円を想定している。

表 6-3-1 日本側の投入と必要経費（概算）

	人数	期間	目安単価	経費（概算）
専門家派遣				
長期専門家	2 名	3 年	2000 万円	1 億 2000 万円
短期専門家	2 名	1 ヶ月	400 万円	800 万円
施設・機材				
小規模インフラの整備	-	-	-	500 万円
車輛	-	-	-	560 万円
調査・研究等の資機材	-	-	-	300 万円
研修員受入				
本邦研修	2 名	1 ヶ月 / 年	300 万円	1800 万円
プロジェクト活動に必要な経費				
コンサルタント契約（生態系調査）	1 名	3 ヶ月	200 万円	600 万円
コンサルタント契約（インフラ整備・利用状況、社会・経済調査）	2 名	1 ヶ月	200 万円	400 万円
その他プロジェクト活動費	-	3 年間	500 万円	1500 万円

専門家派遣については、長期専門家 1 名ないし 2 名、必要に応じて短期専門家を派遣することとした。担当分野については、チーフアドバイザー、国立公園管理、住民意識向上、業務調整を例として挙げた。最終的な決定は、人選結果によるが、長期専門家 2 名となった場合、チーフアドバイザー / 国立公園管理、住民意識向上 / 業務調整の派遣を想定している。なお、当初、短期専門家の派遣により実施することを想定していた生態系やインフラ等に係る調査¹³については、サモア国内もしくは大洋州地域のコンサルタント活用の可能性が高いことが確認されたため、現時点で想定される短期専門家の分野としては、ミニッツには記載していないが、施設設置管理、データベース構築等が挙げられる。

施設・機材は、小規模インフラの整備、4 輪駆動の車輛 1 台の他、小額ながら、調査・研究のための機材等を想定している。小規模インフラについては、ミニッツにおいては特段明記しなかったが、サモア側より要望のあったオレププエ国立公園における小規模なビジターセンターの建設を想定している。

研修員受入については、活動開始後にカウンターパートの知識・経験に応じて研修内容を自由に決定できるよう、事前調査時には、本邦研修の可能性のあることをサモア側に説明するに留めた。森林局及び環境保全局の 2 つの局をカウンターパート機関としているため、現時点では、それぞれより 1 名ずつ計 2 名を対象に 1 ヶ月程度の研修を毎年 1 回、計 3 回実施することを想定し

¹³ 第 1 章 1-4 節「要請内容」の(4)投入を参照。

ている。

プロジェクト活動に必要な経費は、上述のとおり、生態系やインフラ等に係る調査において、現地・地域コンサルタントに委託する経費、その他プロジェクト活動に必要なとされる日常的な経費を想定している。

サモア側の投入としては、次節に述べるとおり、プロジェクト・ディレクター1名、プロジェクト・マネージャー2名、その他カウンターパート9名の他、管理部門スタッフとしても秘書、ドライバー等が任命されることになっている。また、プロジェクトの執務室のほか、プロジェクト活動の実施に必要な資機材や費用についても、サモア側から投入されることを確認した。

6-4 実施体制

本プロジェクトの実施体制は、次の図6-4のとおりである。プロジェクトの活動は、JICA 専門家とともに、プロジェクト・ディレクター、プロジェクト・マネージャーを含むサモア側カウンターパートにより実施される。プロジェクトの実施監理全般に対する責任を負うプロジェクト・ディレクターを MNREM の CEO (事務次官)、プロジェクト活動の日々の運営や技術的な事項について責任を負うプロジェクト・マネージャーを F/D の ACEO 及び DEC の ACEO とする。事前調査実施以前は、意思決定ラインが二重になることを避けるため、プロジェクト・マネージャーを1名とする案があった。しかしながら、前述のとおり、国立公園の管理権限は森林局に、自然保護区の管理権限は環境保全局にあり、互いに他局が管理権限を有する保護区への決定権を有していないところ、プロジェクト・マネージャーは各局から1名ずつ計2名とした。なお、活動のベースとなるプロジェクトの執務室は、バイリマの F/D 事務所及び DEC 事務所のそれぞれに設置されることになっている。

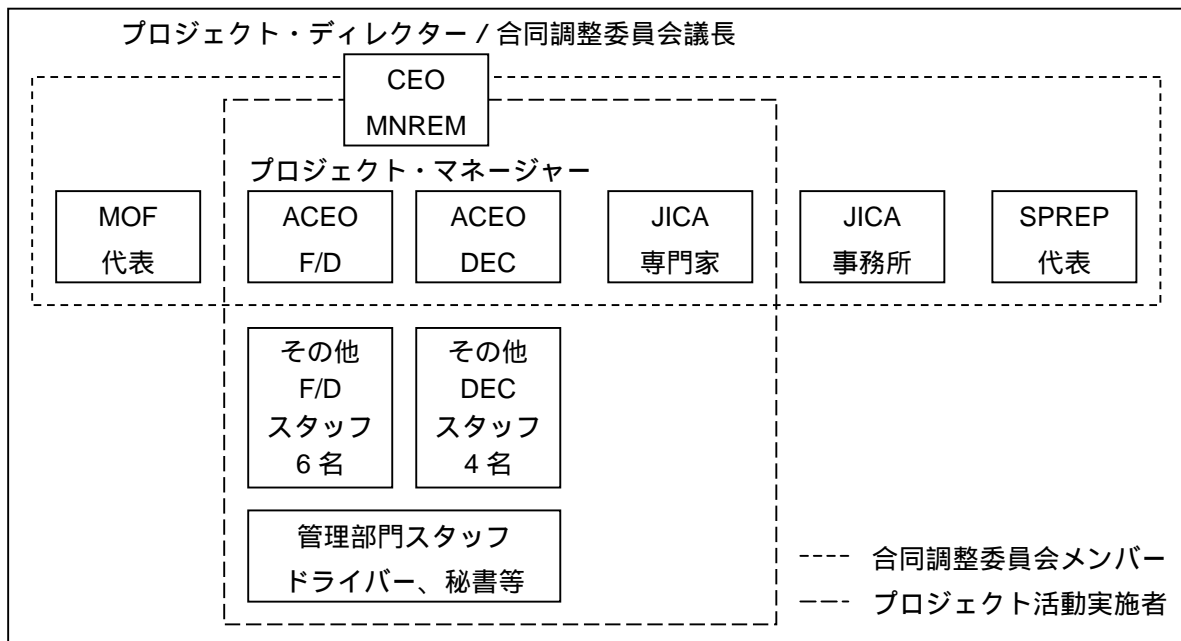


図 6-4 プロジェクトの実施体制

また、プロジェクトの活動計画の承認や活動のモニタリングなど、プロジェクト全般を総括する最高機関として合同調整委員会（Joint Steering Committee：JCC）を設置した。同委員会は、プロジェクト・ディレクター（MNREM の CEO）を議長とし、MOF 代表、F/D の ACEO 及び DEC の ACEO、日本人専門家、JICA サモア事務所代表の他、SPREP 代表をメンバーとし、少なくとも年 1 回は解されることになっている。なお、JCC のメンバーとして、SPREP 代表を加えたのは、同機関が大洋州地域の環境分野における主要な国際機関であるところ、プロジェクト活動の円滑かつ効果的な実施のみならず、将来的にプロジェクト成果をサモア国内の他の地域や大洋州地域へ普及・拡大することを見据え、プロジェクトへの巻き込みを狙ったためである。

6-5 前提条件・外部条件

本プロジェクトの前提条件及び外部条件は次の表 6-5 とおりである。前提条件としては、本プロジェクト実施の妥当性を担保するために「サモア政府の自然環境保全に係る政策に大幅な変更がない」ことを挙げた。これについては、上述したとおり（第 3 章 3-1 節参照）サモア国では、環境保全・森林保全により重点をおく方針がとられる傾向にあり、前提条件は満たされているものと判断した。

また、外部条件としては、「自然環境に大幅な変更がないこと」、「プロジェクト活動に影響を与えるような組織改編がないこと」、「政府や関連機関による関与の継続と予算の維持」、「カウンターパートの異動がないこと」を挙げた。これまで省庁の組織改編に伴い、国立公園の所管局の変更がなされてきたことが懸念されるが、今後は特段変更の予定はないことを事前調査時に確認している。また、サモアでは通常人事異動は行われていないことなどを確認し、外部条件は満たされると予測できると判断した。

表 6-5 前提条件・外部条件

前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ サモア政府の自然環境保全に係る政策に大幅な変更がない。
外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ サモアを取り巻く自然環境が大幅に変化しない。 ・ 本案件に影響を与えるような天然資源環境気象省の大幅な組織改編がない。 ・ サモア政府及び関連機関による本案件に対する関与が継続される。 ・ カウンターパートが他の部署や機関に異動しない。 ・ 天然資源環境気象省の森林局及び環境保全局に対する国家予算が現在と同程度で維持される。

第7章 プロジェクト実施の妥当性

7-1 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

生態系保全価値の高い地域を適切に管理するために、国立公園及び自然保護区を指定しているが、政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）が十分な能力や経験を有しているとは言いがたく、実質的な管理は行われていない状況から、かかる機関の管理能力向上を目指すアプローチは妥当であり、本プロジェクトの必要性が認められる。

自然環境保全を目指す本プロジェクトは、サモア政府による政策及び日本側の国別事業実施計画における優先度に合致する。

管理計画の策定、計画に基づく運営、一般住民の意識向上といった保護区管理にあたり必要な活動を、面積的に規模の大きく、認知度の高い国立公園及び自然保護区の各1ヶ所を対象とし実施することで、全般的な国立公園・自然保護区の管理能力向上を目指すことが可能となるため、対象地域の設定は適切である。なお、サモア国では、国立公園が3ヶ所、自然保護区が14ヶ所指定されている。オレブプエ国立公園は、1978年にサモアにおける初の国立公園として指定され、1981年には管理計画が策定されたものの、保護対象が明確化されていない上、保護区域や利用区域といったゾーニングも行われていない。また、歴史保護区（1958年指定）、景観保護区（1958年指定）、国立植物園（1978年指定）の3つの区域からなるパイリマ自然保護区については、オレブプエ国立公園と同様の歴史を有するにも関わらず、具体的な管理計画が策定されておらず、保護対象の明確化やゾーニングも行われていない。

生態系保全のために、国立公園・自然保護区を適切に管理するとともに、これらの保全の重要性に関する住民意識の向上を行っていく必要がある天然資源環境気象省森林局及び環境保全局を（直接）受益者とすることは適切である。また、保護区保全の重要性に関する住民意識の向上については、サモアの人口規模が限られていることから、広く一般住民とすることにより、学校を通じた活動の実施など効果的な意識向上活動が可能になるため、対象地域周辺の住民に限定せず、一般住民を（間接）受益者とすることは適切である。

7-2 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が見込まれる。

対象地域は、オレブプエ国立公園及びパイリマ自然保護区と限定しているが、受益者である天然資源環境気象省森林局及び環境保全局が、サモア国における他の国立公園・自然保護区を管轄している。従って、対象地域は限定されているものの、受益者は国立公園・自然保護区を管轄する組織全体であるため、本プロジェクトの実施によって、同国の国立公園・自然保護区全般を管理する能力の向上が期待されることから、プロジェクト目標の設定は明確である。

外部条件である「本案件に影響を与えるような天然資源環境気象省の大幅な組織改編がない」については、サモア国では、これまで省庁の組織改編に伴い、国立公園を管轄する局が変更され

てきたが、今後は特段変更の予定はないことが確認されている。

7-3 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が見込まれる。

保護区の管理にあたって、国立公園を管轄する森林局のみ、もしくは、自然保護区を管轄する環境保全局のみを対象とするのではなく、双方を対象とすることにより、効率的な保護区管理のための行政能力の向上が見込まれる。また、森林局及び環境保全局の双方を対象とすることで、管理が最も必要とされる国立公園を管轄する森林局に、保護区管理に比較的経験を有する環境保全局のノウハウを移転・確立する効果を期待することができる。なお、サモア国は、面積、人口規模が小さく、行政組織の規模も同様に小さいため、2つの局にまたがる形での実施に特段問題はないと判断される。

管理計画の策定にあたって必要とされる生態系、インフラ整備状況・利用状況、経済社会調査といった各種調査については、可能な限りサモア国内のコンサルタントや大洋州地域のコンサルタント等、ローカル・リソースの活用を予定しており、短期専門家の派遣による投入よりコストを抑えることが可能である。

7-4 インパクト

本プロジェクトは、以下のようなインパクトが予測される。

上位目標の達成については、本プロジェクトの実施により、保護区を適切に管理・運営していくための森林局及び環境保全局の行政能力が向上することで、プロジェクト対象地域以外の国立公園や自然保護区における管理計画が策定され、これらが適切に管理・運営されることが期待できる。

サモア国においては、自然環境保全分野において支援・協力を実施している国際もしくは地域機関（UNDP、SPREP等）が存在することから、プロジェクト実施の段階から、これら機関との連携に配慮することにより、プロジェクトの成果が、サモア国内にとどまらず他の大洋州地域へ紹介され、普及・拡大されることが期待できる。

ビジターセンター等の小規模インフラの設置により、保護区内の生態系に負のインパクトを及ぼす可能性があるため、それらの設置にあたっては、周辺の社会・環境に十分配慮する。

7-5 自立発展性

本プロジェクトによる効果は、以下のとおり、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されるものと見込まれる。

サモア政府は、「国家生物多様性戦略・行動計画（National Biodiversity Strategy and Action Plan: NBSAP）」を策定するなど、生物多様性保全のために取り組んでおり、また、現在改訂中の

「国家持続可能な森林開発政策（National Policy on the Sustainable Development of Forests）」においても、従来の森林利用から森林保全に係る取り組みに重点が置かれているため、本プロジェクトによる活動を続けていくための政策的な支援が継続されることが期待される。

政府予算が限られていることから、国立公園及び自然保護区に係る予算の現状維持¹⁴については、サモア側より了承を取り付けているものの、今後大幅に拡大することは期待できない。従って、限られた予算枠で、国立公園及び自然保護区を維持管理できる管理計画の策定が求められる。

カウンターパートは、対象地域となっているオレププエ国立公園の管理計画の改訂やバイリマ自然保護区の管理計画のドラフト作成を進めており、国立公園や自然保護区を適切に管理していこうという意欲が高い。

面積、人口規模の小さいサモア国においては、プロジェクトの実施により移転・形成される技術知見が、プロジェクト対象地域のみ蓄積されるのではなく、それぞれの局に蓄積されるため、活動による成果が対象地域において継続されるだけでなく、他の国立公園・自然保護区へ普及・拡大することが期待される。

¹⁴ 国立公園の管理権限が森林局に移譲される以前の環境保全局国立公園及び保護区管理課の予算はUSD468,328。

第8章 プロジェクト実施にあたっての留意点

8-1 管理計画と実施計画

本プロジェクトは、対象地域であるオレブブエ国立公園とバイリマ自然保護区の管理計画を策定し、その計画を活動的にも予算的にもより具体的な実施計画に明確化した上で、実際の管理・運営を行っていくという設計となっている。ここで、プロジェクト設計時に想定した、管理計画と実施計画という2つの計画の違いについて説明したい。

まず、管理計画は、下の図 8-1-1 のようなもので、基本的にはゾーニングを行い、ゾーンごとの管理活動の内容を明確化するものとする。ゾーンとしては、保護区域、利用区域、緩衝区域の3種類が挙げられる。

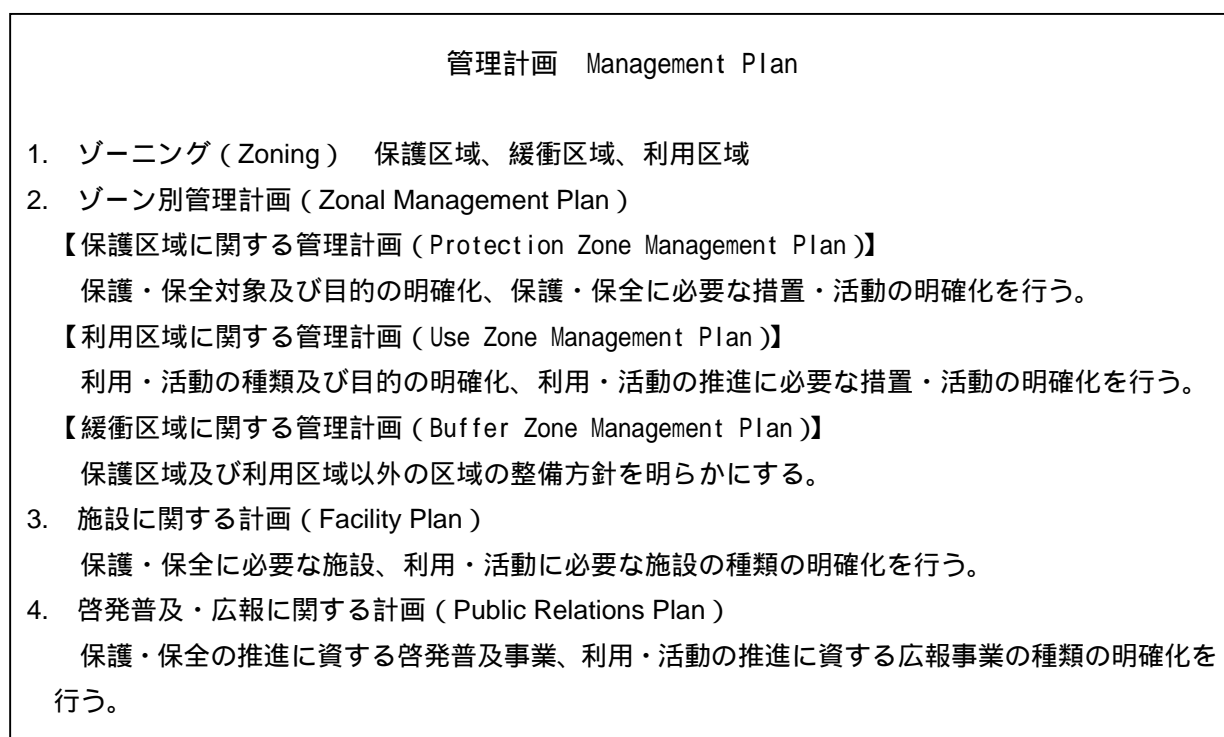


図 8-1-1 想定される管理計画の内容

「保護区域に関する管理計画」では、保護・保全対象を明確にし、その保護・保全に必要な措置（法的整備を含む）や活動を明確にする。つまり、活動 1.1 から活動 1.5 を実施する過程で、自然資源の現状把握、自然資源の評価、保全対象の選定、選定された自然資源の保全方策の検討を行い、その結果を「保護区域に関する管理計画」として明示する。なお、保護区域については、日本の国立公園にみるように特別保護地区、第一種から～第三種特別地域といった細かい設定は現時点では必要ないものと思料する。

「利用区域に関する管理計画」では、保護区域と同様に、活動 1.1 から活動 1.5 を実施する過程で、利用資源の現状把握、利用資源の評価、評価に基づく利用の在り方の検討、その利用を推進するのに必要な措置（制度の整備を含む）や活動の検討を行い、その結果を「利用区域に関する

る管理計画」として明記する。

「緩衝区域に関する管理計画」については、保護区域と利用区域の緩衝となる区域を管理するという目的とともに、将来的に保護区域もしくは利用区域としていく区域を暫定的に管理するための目的も想定される。例えば、現在は森林が劣化して保護区域とは成り得ず、一方、利用資源もないということで利用区域にもならない地域の場合、復旧植林やツタの除去等を行うことによって、将来的に保護区域もしくは利用区域に転換し得る場合もあると考える。従って、そういった方針を明らかにした上で、当該地域で行うべき措置・活動を「緩衝区域に関する管理計画」に記す必要がある。

「施設に関する計画」と「啓発普及・広報に関する計画」については、ゾーンごとの計画として、上記3つの区域の管理計画それぞれに含めることもできるが、区域を特定せずに取りまとめて策定した方が、実務上都合が良いと思われる。

次に、実施計画は、下の図 8-1-2 のようなものを想定している。即ち、ゾーン別の実施計画として、それぞれ事業計画、施設計画、モニタリング計画といった項目ごとに、「管理計画」で明確にされた必要な措置・活動を具体的な時間的枠組みの中に落とし込んだものである。事業計画には、保護区域に関する実施計画について言えば、保護・保全に必要な直轄的な事業に加えて、保護・保全の推進に資する啓発普及活動なども含んでおり、利用区域に冠する実施計画について言えば、広報活動も含まれる。また、施設計画には、当然のことながら、新規の建設だけでなく、維持管理、改修の計画も含まれることになる。なお、「管理計画」は計画期間 15 年、5 年ごとに見直し、「実施計画」は計画期間 5 年といった程度のものを想定している。

ゾーン別実施計画	事業計画 Activity Plan	施設計画 Facility Plan	モニタリング計画 Monitoring Schedule
保護区域に関する実施計画 Protection Zone Implementation Plan			
利用区域に関する実施計画 Use Zone Implementation Plan			
緩衝区域に関する実施計画 Buffer Zone Implementation Plan			

図 8-1-2 想定される実施計画の内容

一般的な国立公園の概念とは相容れない感もあるが、サモアの場合、国立公園及び保護区の“利用”についてはかなり柔軟に捉えた方がよい可能性もある。つまり、国民のレクリエーションの場、収入事業にも繋がるエコツーリズムの対象地、環境教育の現場等といった“利用”の他に、林産物生産、さらには農業生産（含畜産）も無闇に排除せず、サモア独自の管理計画、実施計画の策定が求められる。

8-2 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

本プロジェクトのデザインの設計にあたっては、2つの事項について特に考慮した。第1に、住民の意識向上に係る活動を、管理計画策定から計画に基づく運営までの一連の活動に包含せず、敢えて3つめのアウトプットとした。事前調査を実施する前は、国立公園や自然保護区の重要性に関する住民の意識向上に関する活動は、対象地であるオレブプエ国立公園とバイリマ自然保護区の周辺住民を対象とすることを想定していた。しかしながら、国立公園や自然保護区の維持、ひいては生態系の保全のためには、近隣住民のみの理解が得られればよい問題ではなく、広くサモア国民の理解が必要とされる。また、人口が限られているサモアでは、意識向上に関する活動を近隣住民に限らず、例えば、他の援助機関と共催で国内の小学生を対象にワークショップを開催するといった、多様なアプローチの採用が可能であり、対象や方法を自由に設定することで、より効果的な意識向上に関する活動が可能となるからである。

第2に、キャパシティ・ディベロップメント支援を目的とする本プロジェクトの指標やその入手手段の設定に工夫を行った。まず、プロジェクト目標「サモアの国立公園及び自然保護区を適切に管理するための政府機関の制度面及び管理面の能力が向上する」を測る指標を、「2010年3月時点で、オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区において、それぞれの管理計画に基づき、管理活動が実施されている」という“状態”とした。通常、指標には、定量的に計測可能なものが望まれる。しかしながら、管理能力向上の達成目標値として、現時点で定量的な指標を設定することは難しいため、あえて“達成すべき状態”を指標としたのである。ただし、この指標の達成度を確認する情報の入手手段として「プロジェクト進捗報告書」の他に、「政府機関の能力を計測するための質問票(事前事後分析)」を設定し、定量的なデータにより、より客観的な検証ができるようにした。従って、プロジェクト開始直後に、カウンターパートに対して、国立公園や自然保護区の管理に係るベースライン調査を行い、同じ調査をプロジェクト終了時にも実施し、結果を比較する事前事後分析をする必要がある。ベースライン調査の実施後、プロジェクト終了時に達成すべき数値を明確にできれば、その数値を新たな指標として追加した方が望ましい。

また、アウトプット3「政府機関による国立公園及び自然保護区の保全の重要性に係る一般住民の意識向上のための活動が強化される」の指標「国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのワークショップやイベント等が最低年4回以上開催され、参加者のうち 割以上がワークショップやイベントの内容に満足する」の設定についても工夫を行った。住民意識向上のための活動を実施するカウンターパートの能力を測る指標として、ワークショップやイベントの実施回数のみでは十分とは言いがたい。従って、能力向上を裏付ける間接的なデータとして“参加者の満足度”を挙げた。従って、ワークショップやイベント開催ごとに、アンケートを配布するなど、参加者の満足度に関する情報を収集する必要がある。なお、現時点では具体的な満足度を設定することが難しく、あえて空欄としているため、プロジェクト開始後、具体的な数値を設定する必要がある。また、現時点では、この指標を計る情報源の入手手段を「プロジェクト進捗報告書」として、かかる報告書の中で満足度に関する記載をすればよいこととしているが、毎回同じアンケートのフォーマットを使用することで、より正確なデータを収集するのであれば、「参加者に対するアンケート」を入手手段として追加した方が望ましいと考える。

8-3 ボランティアとの連携

サモアには、事前調査実施時点で、18名のシニアボランティア、24名の青年海外協力隊、計42名のボランティアが派遣されている。派遣分野の割合としては、教育が最も多く、半数弱が教育関連のボランティアである。現時点で、本プロジェクトと関連のあるボランティアは2名派遣されている。天然資源環境気象省森林局研究・利用課に「木材加工」として派遣されているシニアボランティア（SV）と同省総務局人材育成課に「環境教育」として派遣されている青年海外協力隊（JOCV）である。「木材加工」のSVは、木材を有効に利用し、利用する木材の量を抑えることで、森林保全に繋げることを目的として、主要樹種の天然乾燥による含水率に関する調査を実施し、効果的な利用方法を模索している。他方、「環境教育」のJOCVは、MNREM内の様々な局と協働し、ニュースレターの作成や、毎週日曜日に地元新聞に掲載される一般住民向けの環境広告のコンテンツ作成など、環境に関する情報発信を行っている。

JICA サモア事務所は、平成19年度より、駐在員化するが、ボランティア派遣については、今後も現状の派遣の規模を維持していく予定であり、引き続きJICAによる協力の主要なスキームとなる。派遣は、サモア側のニーズや受け入れ体制により決定されるため、上記2名の後任派遣については現時点では未定であるが、今後、プロジェクトと連携できるボランティア派遣の可能性もあるところ、プロジェクトの実施にあたっては、ボランティアの派遣分野を適宜確認し、必要に応じて関連するボランティアと協働するなど、お互いの活動の相乗効果を狙った活動の実施が求められる。

8-4 小規模インフラ設置に係る環境社会配慮

本プロジェクトは、国立公園管理担当官の能力向上を目的とした案件であるが、その活動に国立公園内での遊歩道建設等の小規模インフラ整備が含まれており、適切な環境社会配慮が行われることを確認する必要があるため、案件採択時に「環境カテゴリーB」とされた。通常、環境カテゴリーBの案件は、事前調査において、専門の団員が参加し、環境社会配慮調査を実施している。しかしながら、比較的小規模な投入を予定している本プロジェクトでは、予算的な制約から事前調査の期間や団員数が限られている上、協力期間前半で各種調査を行い、策定する管理計画の中で必要とされる小規模インフラがはじめて明らかにされ、協力期間後半に整備される予定であるため、事前調査時に環境社会配慮調査を実施することが困難であった。

そこで、事前調査時には、生態系保全価値の高い国立公園・自然保護区において、ビジターセンター等の小規模インフラを設置予定であるが、それらの設置にあたっては、周辺の社会・環境に十分配慮することをサモア側と合意し、かかる活動をPDMにおいても活動2.2として具体的に明記した。また、今後は、まず、プロジェクト開始後、小規模インフラの設置を開始する前にスコーピング案を作成し、その審査を行い、次に、実際に小規模インフラに設置後、環境社会配慮調査を実施し、その結果について審査を行うこととする。また、その後は、環境社会配慮調査の結果に基づいて、モニタリングを実施し、その結果をプロジェクトで作成する報告書（終了時評価報告書等）に掲載することで対応することとする。

添付資料

添付資料1：調査日程

月日	曜	時間	日 程
9月18日	月		移動（全員：JL5190 成田18:15発⇒オークランド11:15(+1)着）
9月19日	火	9:00 11:00 11:00 13:30	移動（全員：NZ026 オークランド16:30発⇒アピア23:10(-1)着） JICA サモア事務所との打合せ 天然資源環境気象省（MNREM）への表敬訪問及び協議 財務省援助調整局（MOF）への表敬訪問 MNREM 環境保全局（DEC）及び森林局（FOR）への表敬訪問及び協議 （事前調査方針、PDM 及び PO を含む R/D 案の説明と協議）
9月20日	水	9:00 11:00 13:30 15:00 17:30	太平洋地域環境計画（SPREP）への表敬訪問及び協議 SV（持続的森林資源管理）鈴木氏の活動状況の聞き取り調査 MNREM 環境保全局（DEC）との協議 （PDM 及び PO を含む R/D 案作成のための情報収集と協議） ウポル島バイリマ自然保護区における現地調査 JICA サモア事務所ボランティア調整員との打合せ
9月21日	木	9:30 10:30 13:30	国連開発計画（UNDP）への表敬訪問及び協議 JOCV（環境教育）赤崎氏の活動状況の聞き取り調査 MNREM 森林局（FOR）との協議 （PDM 及び PO を含む R/D 案作成のための情報収集と協議）
9月22日	金	8:00	ウポル島オレププエ国立公園における現地調査
9月23日	土	8:00	ウポル島ラナトゥ湖国立公園における現地調査
9月24日	日		調査団によるミニッツ案作成
9月25日	月	9:00 11:30 16:00	MNREM/DEC 及び FOR とのミニッツ案の協議及び修正 （調査団作成の PDM 及び PO を含む R/D 案と M/M 案の説明と修正） MNREM 大臣表敬訪問及び協議 国連教育科学文化機関（UNESCO）への表敬訪問及び協議
9月26日	火	9:00	MNREM/DEC 及び FOR とのミニッツ案の協議及び修正 （PDM 及び PO を含む R/D 案と M/M 案に係る基本合意の取り付け）
9月27日	水	9:00 11:30 15:30	想定される関係機関責任者会合（JCC）への調査結果報告 （PDM 及び PO を含む R/D 案と M/M 案に係る基本合意の取り付け） 天然資源環境気象省（MNREM）との最終協議、ミニッツ署名交換 JICA サモア事務所に対する調査結果報告
9月28日	木		移動（全員：NZ061 アピア01:45発⇒オークランド04:55(+1)着）
9月29日	金		移動（全員：JL5199 オークランド10:20発⇒成田18:30着）

添付資料 2 : 主要面談者

【MOF】

Mr. Iulao Lavea	Deputy CEO
Ms. Noumea Simi	Assistant CEO

【MNREM】

Mr. Faumuina Tiatia Liuga	Minister
Mr. Sooiolo David Fong	Acting CEO/ACEO, Division of Land Management
Mr. Faumuina V.S. Pati Liu	Assistant CEO, DEC
Mr. Faleagfaga Toni Tipama' a	Principal officer, National Parks and Reserves, DEC
Mr. Talie Foliga	Senior Officer, National Parks and Reserves, DEC
Ms. Malama S. Momoemausu	Principal Officer/PMCO, DEC
Mr. Nanai Tony Leutele	Assistant CEO, F/D
Mr. Aukuso Leavasa	Acting ACEO/Principal Officer, Policy & Planning, F/D
Mr. Pau Ioane	Senior Forest Draughtsman, Forestry, F/D
Mr. Tolusina Pouli	Principal Officer, Research & Development, F/D
Mr. Setoa Apo	Senior Forester, F/D
Mr. Ska Lagokamu	Forestry Officer for Togitogiga, F/D
Mr. Tito Alatimu	Principal Forester, Forest Management for Savaii, F/D

【SPREP】

Mr. Asterio Takesy	Director
Mr. Stuart Chape	Programme Manager, Island Ecosystems
Ms. Ana Tiraa	Island Biodiversity Office

【UNDP】

Ms. Easter Chu Shing Galuvao	Assistant Resident Representative (Environment & Energy)
------------------------------	----------------------------------------------------------

【UNESCO】

Mr. Hans Dencker Thulstrup	Science Programme Specialist
----------------------------	------------------------------

【ボランティア】

鈴木 富久	シニアボランティア (林業加工)
赤崎 好近	青年海外協力隊 (環境教育)

【JICA サモア事務所】

石塚 準次	所長
三村 一郎	所員
奥田 久春	企画調査員
渡辺 和弘	ボランティア調整員

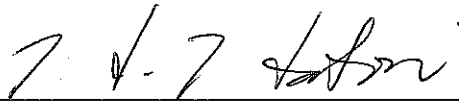
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE INDEPENDENT STATE OF SAMOA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PROJECT FOR ENHANCING MANAGEMENT CAPACITY FOR
NATIONAL PARKS AND NATIONAL RESEARVES OF SAMOA**

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Mr. Hiroyuki Hatori, was dispatched to the Independent State of Samoa (hereinafter referred to as “Samoa”) from September 18 to 29, 2006 for the purpose of formulation of the Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa (hereinafter referred to as “the Project”).


During its stay in Samoa, the Team exchanged views with the authorities concerned of the Government of Samoa (hereinafter referred to as “GOS”) through a series of discussions and field surveys on the Project.

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

Apia, Samoa, September 27, 2006



Mr. Hiroyuki Hatori
Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency



Tu'u'u Dr. Ieti Taule'alo
Chief Executive Officer
Ministry of Natural Resources, Environment
and Meteorology

ATTACHMENT

1. Background of the Project

Samoa, located in the Pacific region, has most unique ecosystems, especially in indigenous species of plants and birds. GOS designates areas of high ecological value as three types of reserves, namely National Park, National Reserve and Community-based Conservation Area (hereinafter referred as to "CCA"). For instance, O Le Puputu-Pu'e National Park and Lake Lanoto'o National Park are among the sixty biodiversity hotspot sites of Polynesia and Micronesia identified in 2004 by Conservation International (CI), an international NGO, and Lake Lanoto'o National Park is one of the designated wetlands under the Ramsar Convention.

However, Samoa faces a threat of the loss of such unique ecosystems due to the decrease of forest area arising from expansion of farm lands, logging, commercial development and others. In addition, Samoa is vulnerable to spread of invasive species due to island-specific characteristics, such as narrow area and isolated location. For instance, fifty invasive species were identified by the survey on invasive plant species conducted in 2002. Many of those species spread into exploited areas through the expansion of farm lands and deforestation, decreasing indigenous species and causing serious damage to ecosystems.

In order to address such problems, it is necessary for the authorities concerned to properly manage reserve areas. However, GOS faces a wide range of problems, such as limited experiences and capabilities of staffs in the organizations concerned, lack of equipments and machinery and lack of budget. Although there are attempts to revise/formulate management plans for National Parks and National Reserves, management activities have not been appropriately implemented.

In addition, under the organizational reform of the government in March 2005, Division of Forestry (hereinafter referred as to "F/D") was transferred to the Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology (hereinafter referred as to "MNREM") from the other ministry. Along with this organizational change, F/D was given the authority to manage National Parks. F/D, however, has limited experience with, and staff for the management of National Parks, as its mandate has been to manage forests for silvicultural purposes.

Given these situations, there is a pressing need to enhance management capacity for National Parks and National Reserves of Samoa. In this context, GOS requested the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") for technical cooperation to address this issue, and the Team was dispatched for the purpose of formulation of the Project.

12.
①

2. Justification of the Project

The justification of the implementation of the Project is based on the following viewpoints:

- a) Samoa has most unique ecosystems and GOS designates areas of high ecological value as three types of reserves, namely National Park, National Reserve and CCA to conserve them. However, such areas as National Parks and National Reserves are not properly managed due to limited experiences and capabilities of staffs in the organizations concerned. Thus, there is the necessity of the implementation of the Project that aims to enhance the government's management abilities for National Parks and National Reserves in Samoa in order to conserve their ecosystems in the future.
- b) GOS approved National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSA) in 2001 and strives to conserve its natural environment in order to prevent deterioration of biodiversity and to achieve sustainable development. In addition, GOS is reforming its Forestry Policy that underlines not only forest utilization but also forest conservation. On the other hand, JICA prioritizes "environment" as one of the most important cooperation fields for Samoa. In terms of "environment", JICA has so far implemented for waste management, but not for natural environment conservation that should be approached. Thus, the implementation of the Project is consistent with the priorities of both sides.
- c) In order to properly manage reserve areas and to conserve ecosystems in Samoa, it is necessary to enhance institutional and administrative abilities of the authorities concerned. Among three kinds of reserves mentioned above, National Parks and National Reserves should be approached at the first stage because of their scales. In addition, it is necessary for the conservation of such areas to raise public awareness on this issue. Thus, the Project purpose, the Project areas and the target groups are appropriate to approach the challenges faced by Samoa.

3. Draft Framework of the Project

The draft framework of the Project stated below may be modified and finalized over the course of discussions prior to the official signing of the document titled "Record of Discussions" (hereinafter referred to as "R/D"). The current draft of R/D, including a master plan, is shown in Annex 1.

3.1 Project Title

The Project title is "Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa".

1 ↓
①

3.2 Period of Cooperation

The period of cooperation will be three (3) years.

3.3 Project Areas

The Project areas will be O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.

3.4 PDM and PO

A Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") is usually used for Japanese technical cooperation projects to manage and implement the projects efficiently and effectively. The tentative PDM shown in Annex 2 will be applied to the Project with the following understanding:

- a) PDM is logically designed matrix that defines the initial understanding of the framework for the Project and indicates the logical steps towards the achievement of the Project Purpose.
- b) PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievement of the Project upon discussion between Samoan side and Japanese side.

As tentative schedule of the Project, tentative Plan of Operations (hereinafter referred to as "PO") is shown in Annex 3.

4. Executing Organization

The Project will be executed by the following organizations:

- a) MNREM that will take overall responsibility for the project administration and implementation;
- b) Regarding National Park Management, F/D that will be the managerial and technical implementation agency; and
- c) Regarding National Reserve Management, the Division of Environmental and Conservation (DEC) that will be the managerial and technical implementation agency.

5. On-the-Job Training Approach

Both sides agreed that because the Project is technical cooperation, all of the activities of the Project would be jointly implemented by both Japanese experts and Samoan counterpart personnel in an on-the-job training approach.

1 x.
R

6. Consideration for Environmental and Social Situations

Both sides agreed that, in order to prevent adverse impacts on the environment by the implementation of the Project, it is necessary to develop small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations in the Project sites.

7. Cooperation with SPREP and Other Relevant Organizations

Both sides agreed that, in the process of the Project implementation, it is essential for the Project to cooperate with Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme (SPREP) and other relevant organizations in order to expand the outcomes of the Project to the other areas not only within Samoa but also in the Pacific region after the end of the Project.

8. Steps to Be Taken Before the Commencement of the Project

1. R/D of the Project shall be signed between MNREM and JICA Samoa Office as soon as after appraisal of the Project by JICA Headquarters.
2. Japanese expert(s) will be dispatched for the Project. For this dispatch, a request form (A1) is to be prepared.

Annex 1	Draft of RECORD OF DISCUSSIONS (R/D)
Annex 2	Tentative Project Design Matrix (PDM ₀)
Annex 3	Tentative Plan of Operation (PO ₀)

1 d.
NG

[DRAFT]
RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE INDEPENDENT STATE OF SAMOA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR ENHANCING MANAGEMENT CAPACITY FOR NATIONAL
PARKS AND NATIONAL RESEARVES OF SAMOA

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through the Resident Representative of JICA in the Independent State of Samoa (hereinafter referred to as "Samoa"), with the Samoan authorities concerned with respect to implementation of the above-mentioned Project.

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

Apia, Samoa, @@ @, 2006

Mr. Junji Ishizuka
Resident Representative
JICA Samoa Office
Japan International Cooperation Agency

Tu'u'u Dr. Ieti Taule'alo
Chief Executive Officer
Ministry of Natural Resources, Environment
and Meteorology

Ms. Hinauri Petana
Chief Executive Officer
Ministry of Finance

12.
C

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF SAMOA

1. The Government of Samoa will implement the Project for “Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa” (hereinafter referred to as “the Project”) in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

1. **DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS**
JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.
2. **PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT**
JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as “the Equipment”) necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of Samoa upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Samoan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.
3. **TRAINING OF SAMOAN PERSONNEL IN JAPAN**
JICA will receive the Samoan personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF SAMOA

1. The Government of Samoa will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

1 d.



2. The Government of Samoa will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Samoan nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Samoa.
3. The Government of Samoa will grant in Samoa privileges, exemptions and benefits as listed in Annex IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. The Government of Samoa will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of Samoa will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Samoan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in Samoa, the Government of Samoa will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Samoan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above ;
 - (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within Samoa; and
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.
7. In accordance with the laws and regulations in force in Samoa, the Government of Samoa will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for transportation within Samoa of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;

(2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Samoa on the Equipment referred to in II-2 above; and

(3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Chief Executive Officer (hereinafter referred as to "CEO") for the Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology (hereinafter referred as to "MNREM"), as the Project Director, will bear the responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Assistant Chief Executive Officer (hereinafter referred as to "ACEO") for the Division of Forestry (hereinafter referred as to "F/D") and the ACEO for the Division of Environment and Conservation (hereinafter referred as to "DEC"), as the Project Managers, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Managers on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Samoan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VII.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Samoan authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

1 ✓



VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of Samoa undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Samoa except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of Samoa on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

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

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years after April @, 2007.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS
ANNEX V	LIST OF SAMOAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX VI	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VII	JOINT COORDINATING COMMITTEE

1 ✓.

NG

MASTER PLAN

1. Project Title: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa

2. Framework of the Project

(1) Objective

Overall Goal: National Parks and National Reserves in Samoa are appropriately managed to conserve their ecosystems.

Project Purpose: Institutional and administrative abilities of the authorities concerned are enhanced to appropriately manage National Parks and National Reserves in Samoa.

(2) Outputs

- 1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated.
- 2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.
- 3 Public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves is raised.

(3) Activities

- 1.1 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities.
 - 1.2 Develop a database based on the results of the surveys.
 - 1.3 Analyze the database and conduct zoning.
 - 1.4 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.
 - 1.5 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves.
-
- 2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans.
 - 2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations.
 - 2.3 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and

Vailima National Reserve.

2.4 Prepare a manual on formulating of the Implementation Plan for National Parks and National Reserves.

3.1 Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule)

3.2 Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves.

3.3 Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves.

(4) Project sites

Target Areas: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve

Project Office: Project office will be provided inside the building of F/D or DEC at Vailima

Note: In case in which the Master Plan should be changed due to the situation of the Project, both Governments will agree to and confirm the changes by exchanging minutes of meetings.

1 k.



LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. One (1) or two (2) long-term expert(s) and some short-term experts will be dispatched as needed.
2. The fields of experts will be decided as needed and including the following fields:
 - (1) Chief Advisor;
 - (2) National Park Management;
 - (3) Public Awareness Promotion; and
 - (4) Coordinator.

Note: Chief Advisor and Coordinator may serve concurrently as one of the above-mentioned experts or another.

12.
G

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Part of machinery and equipment necessary for the effective implementation of the Project will be provided by the Japanese side within the budget allocated for technical cooperation. Main items of machinery and equipment to be provided are as follows:

1. Survey and research equipment;
2. Vehicle(s); and
3. Other necessary equipment for the implementation of the Project.

Note: Contents, specification and quantity of the above-mentioned equipment will be decided through mutual consultations within the allocated budget of the Japanese fiscal year.

12.



PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS

1. To exempt from income tax and the other charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted for the JICA experts.
2. To exempt from internal tax, custom duties and any other charges imposed on personal household effects of the JICA experts and their families, including one motor vehicle per expert.
3. To use all its available means to provide medical and other necessary assistance to the JICA experts and their families.
4. To issue identification cards to the JICA experts and their families to secure the cooperation of all governmental organizations necessary for the performance of the duties of the experts.
5. To exempt from customs duties for import and export and internal tax of machinery and equipment purchased by the JICA experts in connection with the Project activities.

12.
C

LIST OF SAMOAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Counterpart personnel

(1) Project Director: CEO of MNREM

(2) Project Managers: ACEO of F/D

ACEO of DEC

(3) Field Managers: Senior Forester of F/D

Principal National Parks and Reserves Officer of DEC

(4) Other staff: National Park Officer of F/D

Forest Officer of F/D

Senior Draughtsman of F/D

Principal Research and Utilization Officer of F/D

Principal Policy and Planning Officer of F/D

Senior National Parks and Reserves Officer of DEC

Parks and Reserves Officer of DEC

Principal Terrestrial Conservation Officer of DEC

2. Administrative personnel

(1) Secretary

(2) Drivers

(3) Other Clerical Staff

12.



LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, buildings and facilities necessary for the Project
2. Room space and necessary infrastructure facilities for installation and storage of the equipment
3. Offices and basic logistics facilities for the JICA experts
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary

12.
C

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will meet at least once a year or whenever the necessity arises, in order to fulfill the following functions:

- (1) To approve an annual work plan of the project based on the Plan of Operation within the framework of the Record of Discussions;
- (2) To monitor and review the overall progress of the Project carried out under the above-mentioned annual work plan; and
- (3) To exchange views and ideas on major issues those arise during the implementation of the Project.

2. Members of the JCC

The JCC will be composed of the chair, the members and the observers. The chair may declare closed sessions against the observers. The rules and guidelines for the management of the JCC will be determined at the initial stage of the Project.

(1) Chairperson:

- CEO of MNREM

(2) Samoan side

- Representative from the Ministry of Finance
- ACEO of F/D, MNREM
- ACEO of DEC, MNREM

(3) Japanese side

- JICA Expert(s) of the Project
- Representative from JICA Samoa Office

(4) Other member(s)

- Representative from the Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme (SPREP)

Note: Official(s) of Embassy of Japan may attend the JCC meeting as observer(s). The chairperson can name new members or request the attendance of other participants, as necessary, upon agreement of the JCC.

1 d.
R

Tentative Project Design Matrix (PDM₀)

Project Name: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa

Project Sites: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve

Duration: From April 2007 to March 2010 (three years)

Target Beneficiaries: Division of Forestry (F/D) and Division of Environment and Conservation (DEC) of the Ministry of Natural Resource, Environment and Meteorology (MNREM) and Samoan people

As of September 27, 2006

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal: National Parks and National Reserves in Samoa are appropriately managed to conserve their ecosystems.</p>	<p>By 2015, at least one each management plan both on National Park(s) and on National Reserve(s) other than the Project sites is formulated and actual management activities are implemented based on the plan.</p>	<p>1 Management Plan(s) of other areas than the Project sites 2 Report produced by the government (MNREM)</p>	
<p>Project Purpose: Institutional and administrative abilities of the authorities concerned are enhanced to appropriately manage National Parks and National Reserves in Samoa.</p>	<p>As of March 2010, management activities for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are being implemented based on the respective management plans.</p>	<p>Evaluation report produced by a joint evaluation team</p>	<p>- There is no particular change in government's policies on nature conservation. - There is no particular change in natural conditions of Samoa.</p>
<p>Outputs: 1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated. 2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans. 3 Public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves is raised.</p>	<p>1.1 Management Plan for O Le Pupu Pu'e National Park is revised. 1.2 Management Plan for Vailima National Reserve is formulated. 1.3 A manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves is prepared. 2.1 Implementation Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated. 2.2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are managed based on the implementation Plans. 2.3 A manual on formulating Implementation Plan for National Parks and National Reserves is prepared. 3.1 Workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves are organized at least 4 times a year.</p>	<p>1.1 Management Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park 1.2 Management Plan for Vailima National Reserve 1.3 A manual on formulating Management Plan 2.1 Implementation Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve 2.2 Progress report by the Project 2.3 A manual on formulating Implementation Plan 3.1 Progress report by the Project</p>	<p>- There is no significant organizational change in MNREM affecting the implementation of the Project.</p>

<p>Activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities. 1.2 Develop a database based on the results of the surveys. 1.3 Analyze the database and conduct zoning. 1.4 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve. 1.5 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves. 2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans. 2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations. 2.3 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve. 2.4 Prepare a manual on formulating of the Implementation Plan for National Parks and National Reserves. 3.1 Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule) 3.2 Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. 3.3 Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves. 	<p style="text-align: center;">Input:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><u>Japanese Side</u></p> <p>Experts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor* - National Park Management - Public Awareness Promotion - Coordinator* - Other experts necessary for the implementation of the Project <p>* Chief Advisor and Coordinator may serve concurrently as one of the above-mentioned experts or another.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;"><u>Samoan Side</u></p> <p>Counterparts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Director - Project Managers - Other Counterparts <p>Land, Buildings and Facilities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office space - Other facilities necessary for the implementation of the Project </div> </div> <p style="text-align: center;">Administration and operational costs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Commitment by Samoan government and cooperation by authorities concerned are maintained. - Counterparts are not transferred to other departments and/or agencies. - Samoan government budget for F/D and DEC of MIREM is maintained at least at the same level as present. <p style="text-align: center;">Pre-conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samoan government allocates necessary staff for implementation of the Project.
<p>Machinery and Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Survey and research equipment - Vehicle(s) - Other materials necessary for the implementation of the Project <p style="text-align: center;">Training of Samoan personnel in Japan</p> <p style="text-align: center;">Administration and operational costs</p>	<p style="text-align: center;">Administration and operational costs</p>	
<p>3.1 Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule)</p> <p>3.2 Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves.</p> <p>3.3 Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves.</p>		

Tentative Plan of Operation (POO)

Project Name: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa

Project Sites: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve

Duration: From April 2007 to March 2010 (three years)

Target Beneficiaries: Division of Forestry (F/D) and Division of Environment and Conservation (DEC) of the Ministry of Natural Resource, Environment and Meteorology (MNREM) and Samoan people

As of September 27, 2006

Outputs	Activities	Year 1				Year 2				Year 3				Responsible Organization(s)
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated.	1.1 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities.													
	1.1.1 Conduct baseline survey on ecosystems.													MNREM F/D DEC
	1.1.2 Conduct survey on infrastructure and visitors.													MNREM F/D DEC
	1.1.3 Conduct survey on social and economic situations of neighboring communities.													MNREM F/D DEC
	1.2 Develop a database based on the results of the surveys.													MNREM F/D DEC
	1.3 Analyze the database and conduct zoning.													MNREM F/D DEC
	1.4 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.													
	2.1.1 Revise Management Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park.													MNREM F/D
	2.1.2 Formulate Management Plan for Vailima National Reserve.													MNREM DEC
	1.5 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves.													MNREM F/D DEC
2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.	2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans.													
	2.1.1 Formulate Implementation Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park based on the Management Plan.													MNREM F/D
	2.1.2 Formulate Implementation Plan for Vailima National Reserve based on the Management Plan.													MNREM DEC
	2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations.													
	2.2.1 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations for O Le Pupu-Pu'e National Park.													MNREM F/D
	2.2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations for Vailima National Reserve.													MNREM DEC
	2.3 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.													
	2.3.1 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park.													MNREM F/D
2.3.2 Based on the Implementation Plans, manage Vailima National Reserve.													MNREM DEC	

Outputs	Activities	Year 1				Year 2				Year 3				Responsible Organization(s)	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
2	O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.	2.4	Prepare a manual on formulating Implementation Plan for National Parks and National Reserves.												MNREM F/D DEC
3	Public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves is raised.	3.1	Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule)												MNREM F/D DEC
		3.2	Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves.												MNREM F/D DEC
		3.3	Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves.												MNREM F/D DEC

Legends



- Activities that must take place at a given time
- Occasional activities
- Activities that will be continued over the given time, but in low intensity

12. *[Handwritten signature]*

添付資料 4 : 収集資料リスト

- ADB (May 2006) : Samoa: Country Environmental Analysis
- Australian National Botanic Gardens (Nov 1993) : Development Plan for Vailima Botanic Garden
- DEC/MNREM : Draft brochure of Vailima Botanical Garden
- DEC/MNREM : Draft brochure of Lake Lanoto'o National Park
- DEC/MNREM (Aug 2006) : Draft of Vailima Nature Reserve Management Plan
- Dep. of Agriculture & Forests (Jul 1981) : O Le Pupu Pu'e National Park Management Plan
- Dep. of Lands, Survey & Environment (Dec 2001) : Samoa's First Report to the Convention on Biological Diversity
- F/D/MNREM (2006) : Draft of O Le Pupu Pu'e National Park Management Plan
- IUCN (1990) : A Framework for the Classification of Terrestrial and Marine Protected Areas
- MNREM (Dec 2004) : Annual Report 2003/2004
- MNREM (Dec 2005) : Annual Report 2002/2003
- MNREM (May 2003) : Institutional Policy
- MNREM : News Letter vol.1 ~ vol.7
- SPREP (2005) : 2005 Annual Report: the Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme
- SPREP : Island Life Celebrating Pacific Island Biodiversity: Case Studies of Island Life
- SPREP (2006) : Proposed Work Programme and Budget for 2007 and Indicative Budgets for 2008 and 2009
- Stuart Chape/SPREP (Feb 2006) : Review of Environmental Issues in the Pacific Region and the Role of the Pacific Regional Environment Programme
- UNDP (Jul 2004) : Medium-sized Project Proposal: Conservation and Management of Threatened Lowland and Upland Forests of Savaii
- UNESCO (2004) : Asia-Pacific Cooperation for the Sustainable Use of Renewable Natural Resources in Biosphere Reserves and Similarly Managed Areas
- UNESCO : A Visit to the Island Biosphere Reserves in the Pacific (Discovery Kit)
- UNESCO (2005) : Biosphere Reserves: Benefits and Opportunities (Brochure)
- UNESCO (2005) : Going into the Mangroves (Colouring Book)
- UNESCO (2005) : Going into the Mangroves (Mangrove Field Study Booklet)
- UNESCO (2001) : People and Places: Pacific Island Approaches to Integrated

Coastal Conservation and Sustainable Human Development

- UNESCO (2005) : The Canoe Is the People: Indigenous Navigation in the Pacific
(CD-ROM)
- Western Samoa Gov. : Lands and Environmental Act, 1989, No. 33
(Dec 1989)
- Western Samoa Gov. : National Parks and Reserves Act, 1974, No.19
(Dec 1974)
- Western Samoa Gov : Stevenson Memorial Reserve and Mount Vaea Scenic Reserve
(Sep 1958) Ordinate, 1958, No.10

付 属 資 料

APPLICATION FORM FOR JAPAN'S TECHNICAL COOPERATION

- 1. Date of Entry: Day 18 Month August Year 2005
- 2. Applicant: The Government of SAMOA
- 3. Project Title: Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of SAMOA

Address: MNREM

Contact Person: CEO - Tuuu Dr. Ieti Talealo

Tel. No.: (685) 25019/23092 Fax No. 685 - 23176

E-Mail: tuuu.ieti@samoa.ws

- 5. Background of the Project
(Current conditions of the sector, Government's development policy for the sector, issues and problems to be solved, existing development activities in the sector, etc.)

● Present conditions of the sector

- 1. The Division of Environment and Conservation (DEC) is mandated under the Lands, Surveys and Environment Act 1989, for the sustainable management of national parks and reserves; Part 8, Division I, 95(b) to ensure and promote the conservation and protection of the natural resources and environment of Samoa; (d) to make recommendations to the Minister in relations (i) the establishment and naming of national parks and/or reserves; (ii) the administration, management and control of national parks and reserves including the protection, conservation and management of wildlife, water resources and other marine and terrestrial ecosystems and (f) to carry out research relevant to the protection and conservation of natural resources and the environment.; Division 4, provision on the preparation and implementation of Management Plans.
- 2. The National Parks and Reserves (NPR) Section under the DEC enforces legal provision of sustainable management of environmental/natural resources ensuring that the National Parks and Reserves Act 1974, is implemented. The National Parks and Reserves Act 1974, provides for the establishment, preservation and administration of national parks and reserves for the benefit of the people of Samoa.
- 3. The NPR Section implements management programmes addressed by MNREM Corporate Plan (2005-2009) such as the preparation of

Management Plans and staff training on park and reserve management capacity to be able to successfully manage new declared government owned

配付先 国内部 国際協力人材部
 無償部 社会開発部 JOVE
 人間開発部 地球環境部
 農村開発部 経済開発部

lands as urban reserves. In 1974 a Management Plan for O le Pupu Pue National park was developed and due to lack of qualified human resources showing interest in the field and budget constraints slowed the implementations of key recommendations of the plan.

4. The section also implements public awareness programmes, replanting of reserves with native species of trees, development of nature trails, conducting inventories of wildlife, field surveys of birds, landscaping of reserves and propagation of native and exotic species of plants and trees for restocking the reserves.
5. The National parks and National reserves provides free leisure environment and regulations pertaining to the protection of biological diversity within these areas; be they trees, birds, insects, lizards and any other species present in that environment will be well conserved.
6. The Forestry division enforces the Forestry Act of 1967 and Forest regulations 1979 to ensure compliance of the resources users to management strategies. These strategies were also identified in the Draft Forest Policy 1994, including the enforcement of the code of logging practice for harvesting of the native and plantation forests.
7. The current change of government management policy changes the forestry sector scope of management from commercial forest production to forest conservation and protection. The management of parks is implemented by the Division of Forestry. The newly drafted National Sustainable Development and Management Forest Policy 2005, is in the process of approval by Cabinet.
8. The division recently undertook inventories of Samoa remaining forest with the Samoa Forest Resources Information System (SamFRIS) Programme.

● **Sectoral development policy of the national/local government:**

In the “Strategy for the Development of Samoa (SDS) 2005 - 2008”, the focus on environmental issues for Samoa is cross-cutting at all sectors. Conservation of environmental resources is highlighted in the National Environment and Development Management Strategy for Samoa (NEMS) 1993. One of the NEMS target component is the development of policies, strategies and actions to sustainably manage the country’s biological resources. A number of policies have been identified as key focal issues of concern include: forest, population, waste, water, land use, economic development, finances, youth and women. To date, these policies such as the formulation of the National Biodiversity Policy 2005 reflected five major objectives that are key conservation issues and are currently implemented

under the functions of MNREM.

In 2001 the Ministry, formerly known as the Department of Lands, Surveys and Environment (DLSE) then, launched its National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP), which is an integral component of NEMS. The NEMS strategy focused on eight thematic areas which are mainstreaming biodiversity, ecosystem management, species management, community, access and benefit sharing from use of genetic resources, biosecurity, agro biodiversity and, financial resources and mechanisms. These areas have contributed to the overall objective of conservation and protection of Samoa's biodiversity.

In 2003 the former DLSE, became the Ministry of Natural Resources and Environment (MNRE) and again has undergone major changes due to government reforms, in which on March 2005, two new divisions have been added to the Ministers portfolio. The addition of the Forestry Division and Meteorology Division have increased the number of divisions from six to seven and adopted the name changed to the Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology (MNREM). At the same time the Planning and Urban Management Agency Division (PUMA) that was implemented under MNRE have now been transferred to the Ministry of Works, Trade and Infrastructure.

The MNREM Corporate Plan 2003 – 2005 received its latest review recently in 12-14 June 2005. The reviewed Corporate Plan reflected and highlighted the Vision of “Sustainable development and management of the country's natural resources and environment to ensure a better quality of life for all Samoans”.

There are five cross-cutting goals that link the seven divisions of the ministry and their activities. The first three goals reflect the sustainable development and management of natural resources and environment while the last two identifies the need for adequate resources and appropriate incentives to support the relevant programmes. These include the following:

1. Policy development

Appropriate policies to guide sustainable development and management of natural resources and the environment;

2. Resources management

Optimum benefits from the use of natural resources;

3. Programme planning and implementation

Efficient and cost effective services related to sustainable development;

4. Organization support

Adequate resources for MNREM to fulfill its functions and responsibilities;

5. Services

Strengthen services through science and technology.

Relevant Legislation, Regulations, Policies and Plans to Implementation of Project

1. Lands, Surveys and Environment Act 1989
2. National Parks and Reserves Act 1974
3. National Wildlife Act 2004
4. Taking of Land Act 1964
5. The Stevenson Memorial Reserve and Mt Vaea Scenic Reserve Ordinance 1958
6. Strategy for the Development of Samoa (SDS) 2005 – 2006
7. Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology Corporate Plan 2005 – 2008
8. National Biodiversity Policy 2005
9. MNREM Annual Report 2004-2005
10. MNRE Business Plan 2005 -2006
11. Forestry Strategic Plan 2005 – 2008.
12. Forestry Divisions Annual Plan 2005 – 2006
13. Forestry Act 1967 & Forest Regulation 1969 (Reviewed)
14. National Forest Policy 1994 (draft)
15. Watershed Regulation 1992.
16. Code Logging Practice for indigenous and plantation forest of Samoa 2003
17. Sustainable Management of Forests Policy 2005..

● Problems to be solved in the sector

Although there is no recent report of the current status of Samoa's environment, and based on the State of the Environment Report 1993, the protection and conservation of the terrestrial and marine environment is a matter of top priority for Samoa. The current rates of forest depletion are high (and similar) on both Savaii and Upolu, which is estimated 1,500 ha per year, and therefore the accelerated rate of deforestation is a major environmental problem.

The loss of biodiversity due to forest clearing, attributed to commercial logging (20%),

agriculture and other activities (80%) and the spread of introduced/invasive species raised concern of the DEC. Public awareness programmes is a major component of the Ministry's drive to raise peoples understanding on the importance of environment and natural resources conservation. The awareness programmes are implemented under the Corporate Services Division (CSD). The collaborative efforts of the DEC, DOF and the CSD implemented awareness programmes on these issues. The MNREM has developed a Calendar of National Events focusing on a wide scope of environmental problems in Samoa, to be commemorated every second month. The highlight of these national events is the National Environment Week in the first week of November including Arbor day and Tree Planting where the public participation is at large invited to the National Environment Forum and the Arbor Day Tree Planting of every year.

Since the turn of the century, Samoan government had expanded the proclaiming of government land as reserves. The following lists indicated the number of parks and reserves that are currently under management. The **bold** areas are the focus areas for this proposal.

These are the Definitions for parks and reserves under the IUCN Objectives, Criteria and Categories for Protected Areas, 1990; which defines as such:

“National parks is a relatively large, outstanding natural area managed by a nationally-recognized authority to protect integrity of one or more ecosystems for this and future generations and to eliminate any exploitation or intensive occupation of the area to provide a foundation for spiritual, scientific, educational and tourism opportunities”.

“National Reserves is an outstanding natural area managed by a state or provincial government, a tribal council, a foundation or other legal body which has dedicated the area to long-term conservation”.

According to the NPR Act 1974, Section 4 enables the Head of State, acting on the advice of Cabinet, to declare any public land to be a national park or national reserve, provided it is not set aside for any other public purpose and is not less than 607.5ha (1,500 acres), except in the case of an island.

<i>National Parks</i>	<i>Location</i>	<i>Establishment date</i>	<i>Total area</i>
O le Pupu Pue National Park	Togitogiga/Upolu	1978	2800 hectares
Lake Lanotoo National Park	Afiamalu/Upolu	2003	1050 has
Mauga o Salafai National Park	Vaiaata/Savaii	2004	6944 has
<i>National Reserves</i>	<i>Location</i>	<i>Establishment date</i>	<i>Total area</i>
Mulinuu Mangrove Reserve	Mulinuu	2003	6 acre
Mataututai Reserve	Mataututai Reserve	2002	0.25 acre
Aoole malo Reserve	Vailele	2001	20 acre
Faavaicileatua Reserve	Mauga o Vaea	2001	2 acre
Taumeasina Reserve	Taumeasina	2000	6 acre
Vaitele East and West Reserves	Vaitele	2000	2 acre
Apia Central Recreational Reserve	Eleelefou	2000	6 acre
Vaigaga Reserve	Vaigaga	2000	1 acre
Magiagi Reserve	Magiagi	1999	0.50 acre
Vaimoso Reserve	Vaimoso	1999	0.25 acre
Fuluasou Botanical Garden	Fuluasou	1999	20 acre
Palolo Deep Marine Reserve	Matautu-tai	1979	
Samoa National Botanical Garden	Vailima	1978	30 acres
Togitogiga Recreational Reserve	Togitogiga	1978	2 acres
RLS Historic Reserve	Vailima	1958	1 acre
Mt Vaea Scenic Reserve	Vailima	1958	220.3acres
Propose site			
Saleleoga Reserve	Savaii	2003 (proposed)	100 acres

This establishment and management process of these areas through awareness programmes raised the people's understanding on the importance of conservation of species composition within national parks and reserves concentrating on both Samoan native trees and birds and at the same time protecting the water catchment areas within these reserves. The management of these areas is the sole responsibility of the National Parks and Reserves section.

A problem in the management of these areas is insufficient number of qualified staff that has been trained in the field of resource management and or protected area management. Other problems identified are the lack of baseline scientific information and data available. This is due to limited resources and insufficient funds to implement such effort.

Areas such as the O le Pupu Pue national park and Tusitala Nature Reserve (established in 1978), was set up by government for protecting unique biodiversity of Samoa have very limited information of species composition and lacks proper management plans. A

major problem faced by management of O le Pupu Pue National Park is the fast spreading Merremia vine (*Merremia peltata*). It has been identified in the National Invasive / Alien Strategy and Action Plan 2004 Draft, that this vine is smothering native trees in the national park. DEC staff is currently conducting a pilot project to find control measures and eradicating this invasive species. A Pilot project of different measure is conducted at Vailima Nature Reserve for the control of *Albizia falcata* a wild growing rain tree species. This species dominates the undergrowth suppressing the native species in the area.

Another problem identified within this sector included limited technical expertise in certain areas of biodiversity inventories, research ability and skills in plant propagation and insufficient supporting resources (such as computers, database software for species composition, equipments for reserve landscaping) related to the implementation of activities. Some of the activities set out in the Yearly work plan are not met, is owed to government budgetary constraints.

Some studies and research have been conducted reflecting biodiversity conservation and highlights sustainable management of natural resources of the project sites. The MNREM biodiversity data information shows that species of freshwater, aquatic animals and plants are yet to be investigated. In terms of species diversity of birds and plants, inventories have been partly conducted through the lowland and upland ecological forest surveys. Further studies are needed to update the current status of the terrestrial biodiversity on ecological information of insects, amphibians and reptiles of the project sites.

As far as water and soil quality information is concerned, the latter is covered under the University of the South Pacific research unit and water quality survey is conducted and implemented by the Samoa Water Authority. Base line information on Freshwater lakes has been conducted by research students from Austria.

6. Outline of the Project

(1) Overall Goal

(Development effect expected as a result of achievement of the "Project Purpose" in several years after the end of the project period)

The two (2) following long-term goals highlighted the objective of the project. These goals reflected the MNREM mission and vision statements for the protection and conservation of natural resources.

- Increase sustainable management of natural resources and environment through national parks and national reserves systems.

The long-term benefits for the Samoan people are the conservation and protection of

species composition of terrestrial biodiversity for future generation. As developments of national parks and national reserves expanded in Samoa, it becomes more and more towards a cash economy with increase tourism and visitors to Samoa. Tourism is the second economic sector for Samoa.

Direct benefits to MNREM are the opportunities for capacity building in management skills and expanding staff recruitment specializing on resource management.

Information on National parks and National reserves will be utilized for public awareness and education on the importance of these areas. These areas provide healthier environment for people and maintain a splendid ecological habitat for the wildlife.

Government proclamation of national parks and national reserves contributes to the spiritual, aesthetic, social and cultural values of Samoan people bonding to the natural environment.

- Provide best practice in the sustainable development and management of the country's natural resources and terrestrial biodiversity in partnership with all relevant stakeholders.

The adoption and implementation of best practical management strategies by MNREM staff provides proper utilization of natural resources and maintains the sustainable management of terrestrial biodiversity within national parks and national reserves.

Information from baseline scientific research and surveys will be distributed to relevant stakeholders, which contributed to the management planning of these areas. Involvement and participation of communities near and around these areas in the management plan, further provides opportunities for generating income and employment.

(2) Project Purpose

(Objective expected to be achieved by the end of the project period. Elaborate with quantitative indicators if possible)

The projects short-term objective contributes to the above-mentioned goals addressing management capacity to increase sustainability of natural resources through best practical implementation of management systems in collaboration with all relevant stakeholders.

- Enhancing management capacity of MNREM (DEC/FOR) to manage National Parks and National Reserves so that the terrestrial biodiversity within these protected areas are well conserved

(3) Outputs

(Objectives to be realized by the “Project Activities” in order to achieve the “Project Purpose”)

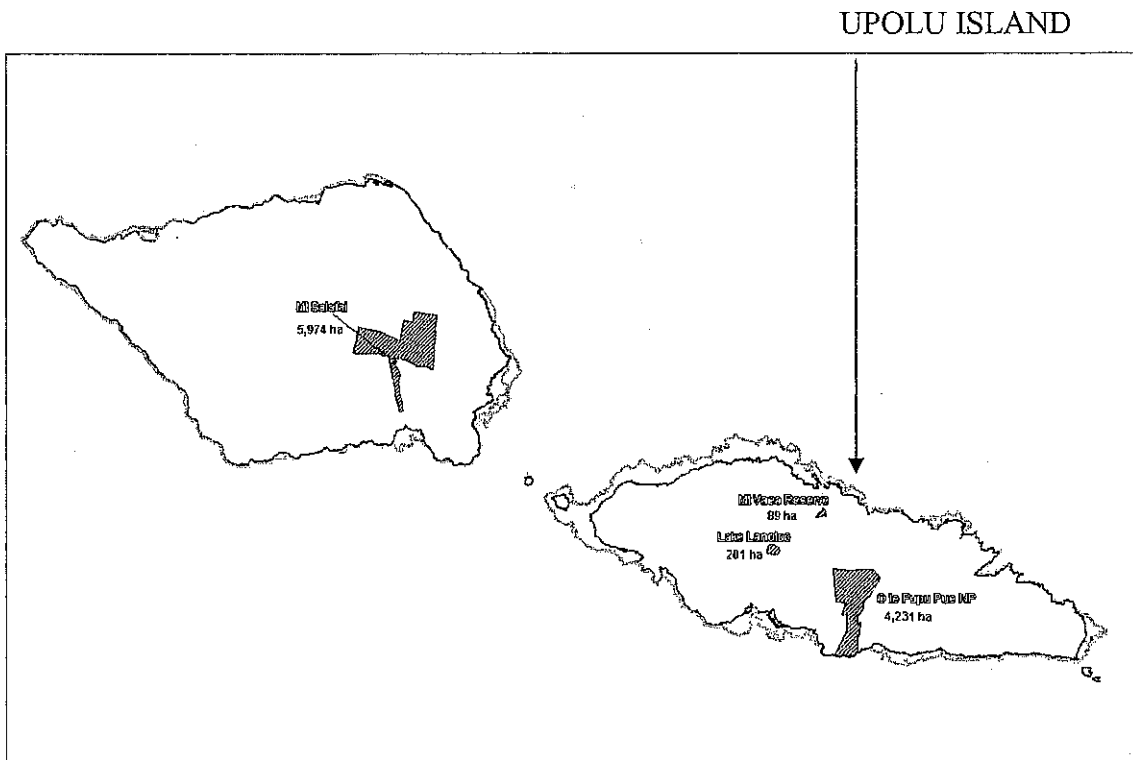
The outputs of this project will reflect the following:

- National parks officers and national reserves officers trained in various parks and protected area management courses;
- Baselines surveys for management planning conducted for O Le Pupu Pue’e, Lake Lanutoo National Park, and Vailima National Reserves (Tusitala Nature Reserve including, Vailima Botanical Garden, Mt. Vaea Scenic Reserve, and RLS Memorial Reserve);
- Analyze the results of the baseline surveys;
- Management plans developed for O Le Pupu Pue and Vailima National Reserves
- Constructions of the national parks facilities: board walks;
- Increase the local community awareness-workshops and seminars;
- Construct meetings and workshops for exchange of information and data with SPREP and relevant stakeholders.

4) Project Activities

(Specific actions intended to produce each “Output” of the project by effective use of the “Input”)

The outline map of the areas covered in the project.



The following pictures highlight the proposed project areas for Upolu Island only.

O Le Pupu Pu'e National Park



O le Pupu Pue national park is surrounded by two districts:

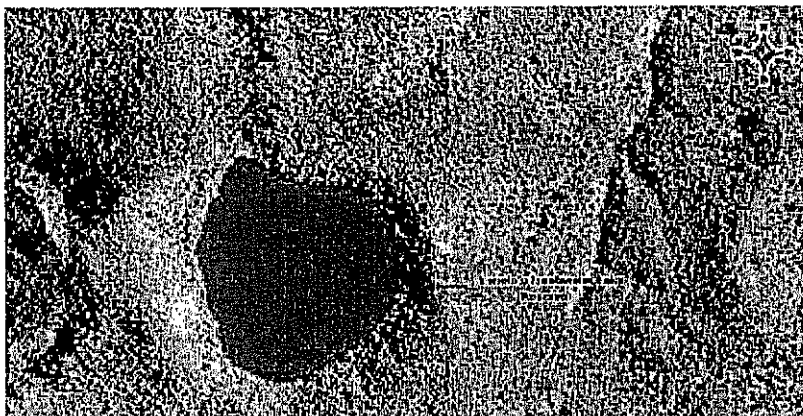
1) On the eastern side of the park is the Siumu District which comprises of these villages; Palalaua, Saaga, Maninoa and Siumu. On the western side of the park is Falealili District comprises of Saleilua, Poutasi, Satalo, Salesatele and Salani Villages. The exact rough number of residents of both districts is 20,000 people.

Vailima National Reserves



Vailima national reserve is surrounded by one district of Vaimauga West, which comprises Moamoa, Palisi, Lalovaea and Apia villages on the western side and Tanugamanono, Papauta, Nafanua, Vailima, Alaoa and Vaoala villages on the eastern side. The exact rough number of residents of this district is 40,000 people.

Lake Lanoto'o National Park



Lake Lanoto'o is also situated at the Vaimauga District, which comprises of Afiamalu village on the eastern side and Tapatapao village of the western side. The rough estimates of residents are 5000 people.

The activities of the expected outputs are described below.

Activity	Timeline	Indicator
1.1 Survey for the current status of national parks and national reserves	6 months	Need of data and information on species composition in park and reserve
1.2 Social and economic survey for communities	3 months	Survey study of residents near NP & NR
1.3 Survey for the invasive species	12 months	Results of Pilot studies of Invasive Species
1.4 Stakeholder analysis	1 month	Complete workshop of PCM
1.5 Establishment of database	2 months	Revisit existing database for compatible format
2.1 Revise the existing management plan for O Le Pupu Pue National Park	3 months	Draft new Management Plan
2.2 Formulation of the management plan for Vailima National Reserve	3 months	Draft New Management Plan
2.3 Coordinate the survey for the parks and reserves, monitoring, data filing and analysis	12 months	Report of Survey Completed
2.4 Implementation of the priority areas and issues after the formulated management plans	24 months	Implement Activities
2.5 Evaluate the management planning process	2 months	Conduct Workshop on Management Planning
3.1 Transferring the knowledge and skills from Japanese experts to local C/P	On-going	Conduct field training and workshops for staff
3.2 Train the parks and reserves officers	6 months	
3.3 Capacity building for the DEC and FOR officers		Overseas training

4.1 Identify the required small infrastructures through survey	1 month	Building and construct boardwalk
4.2 Construct board walk	6 months	
5.1 Develop a system of conducting public education on conservation of national parks and reserves 5.2 Prepare for awareness programmes for the communities leaders and the groups 5.3 Awareness for communities leaders and groups(women's and youth groups) 5.4 Capacity building on the topic of public education and participation for relevant DEC officers	36 months on a cross-cutting programme for all the expected activities.	Establish networking with public through all means of raising awareness, TV, Newspaper etc. Conduct Workshops
6.1 Conduct Workshops for the participants from the region – park rangers, park managers. 6.2 Construct Meetings for exchanging information and data between project and SPREP.	6 months	Establish Partnership with SPREP.

(5) Input from the Recipient Government

(Counterpart personnel (identify the name and position of the Project manager), support staff, office space, running expenses, vehicles, equipment, etc.)

The following items are identified in-kind support from the recipient government for the project.

In-kind	SATS - Value
(1) Allocation of C/Ps	162,000.00
(2) Vehicle and Driver	100,000.00
(3) Office space and office equipment	200,000.00
(4) Telecommunications	500,000.00
(5) Expenses for C/Ps field trip daily allowance and accommodation	30,000.00

Project Counterpart and Support staff from Division of Environment and Conservation;

Name	Designation	Academic	Background
Tuuu Dr. I. Talealo	CEO	PhD, MURP, BE Civil	Civil Engineering, Resource management, Urban and Regional planning.
Faumuina Sailimalo V. P. Liu	ACEO- E&C	BSC Forestry, Diploma Forestry, Dip. Trop. Agr	Forestry and Environment
Toni Tipama'a	Principal Environment Officer	Post Grad Dip- Environment Science B.App.Sci-PAM Assc.Dip.App.Sci-WRWM Technician Cert - Forestry	Forestry, Protected Area Management, Parks and Reserves management and Environment Science
Talie Foliga	Senior Environment Officer	Diploma Forestry	Forestry and Environment
Volipolo Sooaemalaelagi	Environment Officer	Fisheries Certificate	Fisheries and Environment

And Division of Forestry

Name:	Position	Academic	Background
Tuuu Dr. I. Talealo	CEO	PhD, MURP, BE Civil	Civil Engineering, Resource management, Urban and Regional planning.
Afamasaga Sami Lemalu	ACEO - Forestry	BSc Forestry, Dip. Forestry, Dip. Trop. Agriculture	Forestry & Agriculture.
Nanai Tony Leutele	PFO	BSc Forestry, Dip. Trop. Agriculture	Forestry & Agriculture
Aukuso Leavasa	SPMO	BSc Forestry, Dip.Forestry.	Senior Forest Planning & Monitoring Officer
Niualuga Evaimalo	SFSU	BSc. Environmental Science. Dip. Forestry.	Senior Forester South Upolu.
Peteli Pese	-	-	National Park Officer.
Sila Lgokamu	-	-	Forest Officer
Fala Nila	-	-	Field Assistant

(6) Input from the Japanese Government

(Number and qualification of Japanese experts, training (in Japan and in-country) courses, seminars and workshops, equipment, et

(1) Technical expertise

- . Long-term experts (1)
- . Short-term technical experts

(2) Equipments

- . Computers and accessories
- . 1X Laser Printer
- . 1X4 Wheel Drive
- . Digital Camera with Zoom Lens/Binoculars

- . Gears in General – Boots, Helmet, Eye protector etc
- . Environment Monitoring Kit
- . Audiovisual set – TV, Hi Fi VCR/DVD, Video Camera
- . Tents / Camping Gears
- . Drying Oven for specimens
- . Refrigerator for keeping specimens
- . Sampling kits – test tubes, collection bottles
- . Other Accessories – Photocopy, Power Point projector (LCD)

(3) Training – (JICA Training Courses)

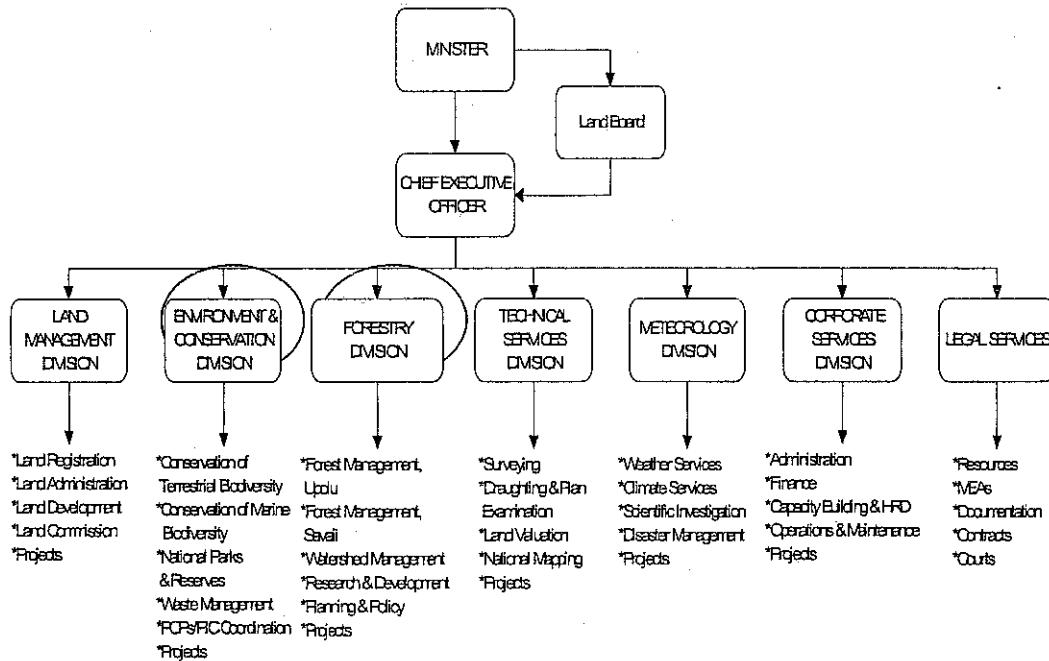
7. Implementation Schedule

Month August Year 2006 ~ Month July Year 2009

8. Implementing Agency

(Budget, staffing, etc.)

MNREM ORGANISATIONAL CHART



The Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology's, Forestry Division and the Division of Environment and Conservation will implement the project.

The National Parks management has been transferred to be implemented by the Forest management Upolu Section of the Division of Forestry. The national

reserves management remained under the existing Section of the Division of Environment and Conservation.

The following Budget will reflect both Divisions Personnel and Operational Costs.

MNREM BUDGET

Financial Year (July –June) 2005 – 2006 = SAT\$12.4M
 DEC Allocation Estimates = SAT\$137,000.00 Operation
 =SAT\$851,657.00 Personnel
 National Parks and Reserves= SAT\$ 40,000.00 Operation
 = SAT\$162,000.00 Personnel

Name	Designation	Academic	Background
Tuuu Dr. I. Talealo	CEO	PhD, MURP, BE Civil	Civil Engineering, Resource management, Urban and Regional planning.
Faumuina Sailimalo V. P. Liu	ACEO- E&C	BSC Forestry, Diploma Forestry, Dip. Trop. Agr	Forestry and Environment
Toni Tipama'a	Principal Environment Officer	Post Grad Dip- Environment Science B.App.Sci-PAM Assc.Dip.App.Sci-WRWM Technician Cert - Forestry	Forestry, Protected Area Management, Parks and Reserves management and Environment Science
Talie Foliga	Senior Environment Officer	Diploma Forestry	Forestry and Environment
Volipolo Sooaemalagi	Environment Officer	Fisheries Certificate	Fisheries and Environment

* The total number of Casual workers for the National Reserves Section is 28 people.

DOF Allocation Estimates = SAT\$1.4M Operation
 = SAT\$329,226 Personnel

Name:	Position	Academic	Background
Tuuu Dr. I. Talealo	CEO	PhD, MURP, BE Civil	Civil Engineering, Resource management, Urban and Regional planning.
Afamasaga Sami Lemalu	ACEO - Forestry	BSc Forestry, Dip. Forestry, Dip. Trop. Agriculture	Forestry & Agriculture.
Nanai Tony Leutele	PFO	BSc Forestry, Dip. Trop. Agriculture	Forestry & Agriculture
Aukuso Leavasa	SPMO	BSc Forestry, Dip. In Forestry.	Senior Forest Planning & Monitoring Officer
Nivaluga Evaimalo	SFSU	BSc. Environmental Science. Dip. Forestry.	Senior Forester South Upolu.
Peteli Pese	-	-	National Park Officer.
Sila Lgokamu	-	-	Forest Officer
Fala Nila	-	-	Field Assistant

* The total number of Casual workers for the Forest Management of Upolu Section is 20 people.

9. Related Activities

*(Activities in the sector by the recipient government, other donors and NGOs)
Projects/Activities that have been conducted and implemented within the
Division of Environment and Conservation.*

Projects/Activities	Time-frame
JICA – Establishment of Composting facilities	2002 - 2003
NZAid Interpretive Signage Project (Development of interpretive signs along the Vailima nature reserve trails)	2002
AusAID Community Forestry (Replanting of community lands with native trees)	2004 - 2006
Lions Club of APIA – Car-park Shelter (A non-profit organization constructing charity work at the National reserve at Vailima)	2005
Regional Natural Heritage Project – Saving the manumea and maomao (Propose project to start in September 2005, conducting a research field work on the distribution and current status of the Manumea and Maomao endemic bird Species in Samoa.)	2005 - 2006
UNDP Medium Size Project – Biodiversity Conservation mapping (Conservation and management of threatened lowland and upland forests of the island of Savaii)	2005 - 2009

*Projects/Activities that have been conducted and implemented within the
Division of Forestry.*

South Pacific Regional Initiative on Genetics (SPRIG)	1998 – 2006
GTZ sustainable forest management project (GTZ)	1999 – 2006
Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR)	1999 – 2006
International Waters Project (IWP)	2003 – 2005

10. Gender Consideration

(Any relevant information of the project from gender perspective.)

The Project focuses on the MNREM staff capacity building and data collection, to formulate the National Parks and National Reserves Management Plans.

In the long term management of the project and community participation is included; therefore the gender issues will be addressed.

11. Environmental and Social Considerations

(Please fill in the attached screening format.)

12. Beneficiaries

(Population for which positive changes are intended directly and indirectly by implementing the project and gender disaggregated data, if available)

Samoan people on a whole are the Beneficiary.

The MNREM will directly benefits in terms of the increase in percentage of protection and conservation areas (12 new national reserves including and 2 new national parks declared for conservation management) but limited conservation management capacity.

The project will contribute immensely to the local communities near and around the national parks and national reserves. The local communities within these areas will strengthen community participation and collaboration with MNREM to provide opportunities for better understanding of the National parks and National Reserves.

The future management of parks and reserves envisaged the involvement of private sector and other stakeholders who will tremendously contribute to management issues.

13. Security Conditions

Samoa is free from region terrorism and a current trend indicates that there is low rate of serious crimes.

There is current legislation to regulate the natural resources within national parks and national reserves of Samoa. Such legislation as the Biosecurity Regulation 2004 and the draft National Biosafety Regulation 2005.

14. Others

Screening Format

Question 1 Address of a project site

O Le Pupu Pue National Park, Lake Lanotoo National Park, and Vailima National Reserves (Vailima Botanical Garden, RLS Memorial Reserve and Mt. Vaia Scenic Reserve)

Question 2 Outline of the project

2-1 Does the project come under following sectors?

Yes No

If yes, please mark corresponding items.

- Mining development
- Industrial development
- Thermal power (including geothermal power)
- Hydropower, dams and reservoirs
- River/erosion control
- Power transmission and distribution lines
- Roads, railways and bridges
- Airports
- Ports and harbors
- Water supply, sewage and waste treatment
- Waste management and disposal
- Agriculture involving large-scale land-clearing or irrigation
- Forestry
- Fishery
- Tourism

2-2 Does the project include the following items?

Yes No

If yes, please mark following items.

- Involuntary resettlement (scale: households, persons)
- Groundwater pumping (scale: m³/year)
- Land reclamation, land development and land-clearing (scale: hectares)
- Logging (scale: hectares)

2-3 Did the proponent consider alternatives before request?

Yes: Please describe outline of the alternatives

(

)

No

2-4 Did the proponent have meetings with related stakeholders before request?

- Yes No

If yes, please mark the corresponding stakeholders.

- Administrative body
 Local residents
 NGO
 Others (Other donor agencies such as, AusAID, NZAID, UNDP and SPREP)

Question 3

Is the project a new one or an on-going one? In case of an on-going one, have you received strong complaints etc. from local residents?

- New On-going (there are complaints) On-going (there are no complaints)

Others (

)

Question 4 Name of laws or guidelines:

Is Environmental Impact Assessment (EIA) including Initial Environmental Examination (IEE) required for the project according to laws or guidelines in the host country?

- Yes No

If yes, please mark corresponding items.

- Required only IEE (Implemented, on going, planning)
 Required both IEE and EIA (Implemented, on going, planning)
 Required only EIA (Implemented, on going, planning)

Others:

(

)

Question 5

In case of that EIA was taken steps, was EIA approved by relevant laws in the host country?

If yes, please mark date of approval and the competent authority.

<input type="checkbox"/> Approved: without a supplementary condition	<input type="checkbox"/> Approved: with a supplementary condition	<input checked="" type="checkbox"/> Under appraisal
----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

(Date of approval: Competent authority:)

Not yet started an appraisal process

Others:(

)

Question 6

If a certificate regarding the environment and society other than EIA, is required, please indicate the title of certificate.

- Already certified Required a certificate but not yet done

Title of the certificate :(_____)

- Not required

Others (_____)

Question 7

Are following areas located inside or around the project site?

- Yes No Not identified

If yes, please mark the corresponding items.

- National parks, protected areas designated by the government (coast line, wetlands, reserved area for ethnic or indigenous people, cultural heritage) and areas being considered for national parks or protected areas
- Virgin forests, tropical forests
- Ecological important habitat areas (coral reef, mangrove wetland, tidal flats)
- Habitat of valuable species protected by domestic laws or international treaties
- Likely salts cumulus or soil erosion areas on a massive scale
- Remarkable desertification trend areas
- Archaeological, historical or cultural valuable areas
- Living areas of ethnic, indigenous people or nomads who have a traditional lifestyle, or special socially valuable area

Question 8

Does the project have adverse impacts on the environment and local communities?

- Yes No Not identified

Reason: (_____)

Question 10

Information disclosure and meetings with stakeholders

10-1 If the environmental and social considerations are required, does the proponent agree on information disclosure and meetings with stakeholders in accordance with JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations?

Yes No

10-2 If no, please describe reasons below.

[]

付属資料 2 : 事前評価表

担当 G 長	担当 T 長	担当者
決裁 JICA (GE) 第 11-27003 号 (2006 年 11 月 27 日)		

事業事前評価表 (技術協力プロジェクト)

作成日 : 平成 18 年 11 月 9 日

担当部 : 地球環境部第一グループ

<p>1. 案件名</p> <p style="text-align: center;">国立公園・自然保護区の管理能力向上支援</p>
<p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述</p> <p>本プロジェクトは、オレッププエ国立公園及びバイリマ自然保護区を対象地域として、それぞれの管理計画を策定し、その計画に基づいて、管理・運営を行うとともに、一般住民を対象とした国立公園や自然保護区の重要性に関する意識向上のための活動を行っていくことにより、政府機関 (天然資源環境気象省森林局及び環境保全局) が、国立公園や自然保護区に関する管理計画を独自で策定し、運営・管理できるような能力を向上することを目指している。</p> <p>(2) 協力期間</p> <p>2007 年 3 月～2010 年 3 月 (3 年間)</p> <p>(3) 協力総額 (日本側)</p> <p>約 1.85 億円</p> <p>(4) 協力相手先機関</p> <p>天然資源環境気象省森林局及び環境保全局※</p> <p>(※注 : 国立公園は森林局、自然保護区は環境保全局の管轄である。)</p> <p>(5) 国内協力機関</p> <p>環境省</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模、等</p> <p>【直接受益者】</p> <p>天然資源環境気象省森林局職員及び同省環境保全局職員</p> <p>【間接受益者】</p> <p>一般住民 (サモア人口 : 約 18 万人)</p>

3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状及び問題点

サモア国は、1600年以降に絶滅した種の数で世界中で最も多い地域である大洋州に位置し、特に植物と鳥類の多様性と固有種の割合は、最も高い部類に属している。サモア政府は、生態系保全価値の特に高い地域を、国立公園(National Park)、自然保護区(National Reserve)、住民主導型保全区(Community-based Conservation Area: CCA)の3つのカテゴリからなる保護区として指定している。例えば、オレブプエ国立公園及びラナトウ湖国立公園は、コンサベーション・インターナショナル(CI)が2004年に特定したポリネシア・ミクロネシア地域の生物多様性ホットスポット60サイトの中に含まれている上、ラナトウ湖国立公園はラムサール条約の登録湿地となっている。

しかしながら、サモア国では、農地拡大、森林伐採、商業開発等に伴う森林面積の減少が続き、鳥類の減少等の問題を抱えている。特に、森林面積の減少は著しく、1977年から1990年にかけて、全森林面積の3分の1にあたる約24,000ヘクタールの森林が伐採され、1990年代に入っても森林減少率は2.1%と高い水準を維持している。また、狭小性、隔絶性といった地理的特性から移入種の影響を受けやすく、2002年に実施された移入植物種に関する調査では、深刻な被害をもたらす侵入種50種の存在が確認されている。これら移入植物種の多くは、農地開拓や森林伐採等により拓かれた場所から蔓延し、自生種を減少させ、全体的な種の多様性が失われる等の影響が生じている。

上記のような状況に対応し、サモアの貴重な自然環境を保全していくためには、適切な保護区の管理が求められるが、同国は、適切な能力を有した政府機関の職員の不足や資機材の不足、予算の不足等により、保護区の実質的な管理活動は開始されていない。特に、上述の3つのカテゴリからなる保護区のうち、国立公園及び自然保護区は、狭い国土の約1割を占める国有地の中で重要保全対象地として指定され、政府が直接管理できる保護区にも関わらず、保全活動は未着手の状態であるため、自然環境の劣化・消滅の危機に晒されており、早急な対応が必要とされている*。また、2005年3月の省庁の組織改編により、農林水産気象省の傘下にあった森林局が、天然資源環境気象省に編入され、国立公園の管理権限が同局に委譲されることになり、それまで国立公園と自然保護区の双方の管理権限を有していた環境保全局は、自然保護区の管理権限のみを有することになった。しかしながら、森林局はこれまで森林を林業振興の視点で捉えてきているため、自然保全の観点から国立公園を管理するための人材や経験に乏しい。

従って、これら課題に直面しているサモア国においては、適切な計画に基づき、国立公園・自然保護区を管理・運営することのできる行政能力の向上が喫緊の課題となっている。

*注) サモアの国土は、同国の伝統的社会構造であるマタイ(酋長)をリーダーとするアイガ(親族集団)の所有する慣習地(81%)、国有地(11%)、自由保有地(9%)に大別され、国土の大半を慣習地が占める。国有地は、国立公園や自然保護区、公共施設などのインフラ、農業用地などに利用されている。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

サモア政府は、1974年に「国立公園・自然保護区法(National Parks and Reserves Act)」を制定し、動植物、土壌、水、森林といった自然環境保全価値の高い地域を国立公園、自然保護区

とし、これら地域の適切な管理を通じて、同国の自然環境の保全を目指している。

また、2001年には、GEF/UNDPの支援を得て「国家生物多様性戦略・行動計画（National Biodiversity Strategy and Action Plan: NBSAP）」を策定し、生物多様性保全の取り組みに係る枠組みを定めるとともに、生物多様性の劣化を防ぎ、持続的な開発を実現するために活動計画を定めている。同計画では、長期的な展望として「サモア国の生物資源及び遺伝子資源が保全され、持続的に管理されることにより、失われることなく繁栄・再生し、現在及び将来の世代がこれら資源からの便益を受けられること」を掲げている。

さらに、現在改訂中の「国家持続可能な森林開発政策（National Policy on the Sustainable Development of Forests）」において、森林は、従来の利用対象としての位置づけのみならず、保全対象としても位置づけられ、森林保全に係る取り組みにも重点が置かれている。同政策では、「森林資源の持続可能な管理のための枠組みの構築」が目的の1つとして定められ、その具体案として「（木材伐採に替わる）健康、余暇、エコツーリズム、薬用植物利用を通じた森林からの収入事業の開発」、「森林の生物多様性保全のための国立公園の拡大」、「森林及び国立公園の持続可能な利用をモニターする森林及び公園レンジャーの任用」が挙げられている。

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け（プログラムにおける位置付け）

国別事業実施計画において、「環境保全」は、JICAの援助重点分野として挙げられている5つの分野の1つであり、「教育」分野と並んで最重点分野と位置づけられている。同計画では、サモア国の貴重な森林や陸上生物、沿岸資源等の生物多様性を保護することは重要課題であり、自然環境保全を開発課題と捉え、「自然環境保全プログラム」を構成し、支援を行っていくとしている。

4. 協力の枠組み

(1) 協力の目標（アウトカム）

① 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

【プロジェクト目標】

サモアの国立公園及び自然保護区を適切に管理するための政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）の制度面及び管理面の能力*が向上する。

*注）国立公園及び自然保護区の管理に必要な制度・仕組みを構築し、それを実施・運営していく能力を指す。

【指標】

2010年3月時点で、オレププエ国立公園及びパイリマ自然保護区において、それぞれの管理計画に基づき、管理活動が実施されている。

② 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

【上位目標】

サモアの国立公園及び自然保護区が適切に管理され、生態系が保全される。

【指標】

2015年までに、プロジェクト対象地域以外の国立公園及び自然保護区のそれぞれ最低1ヶ所以上で、管理計画が策定され、その計画に基づき、実際の管理活動が実施される。

(2) 成果（アウトプット）と活動

【アウトプット1】

オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区の管理計画が策定される。

【活動】

- 1.1 国立公園及び自然保護区に関する政策・法律・条例を調査する。
- 1.2 対象地域の実態を把握するための各種調査（生態系に係るベースライン調査、整備状況及び利用状況調査、周辺村落の社会経済調査）を実施する。
- 1.3 各種調査の結果からデータベースを作成する。
- 1.4 データベースを分析するとともに、保護区域及び利用区域等を明らかにするためのゾーニングを行う。
- 1.5 国立公園及び自然保護区に係る関係者を明確にし、管理計画（案）に対する各関係者からの意見聴取を行う。
- 1.6 オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区の管理計画を改訂・策定する。
- 1.7 政府機関が対象地以外の国立公園及び自然保護区において管理計画を策定するためのマニュアルを作成する。

【指標】

- ・ 2008年7月までにオレブプエ国立公園の管理計画が改訂される。
- ・ 2008年7月までにバイリマ自然保護区の管理計画が策定される。
- ・ 2009年9月までに国立公園及び自然保護区の管理計画策定に係るマニュアルが作成される。

【アウトプット2】

オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区が、策定された管理計画に基づき、適切に運営される。

【活動】

- 2.1 管理計画に基づき、具体的な事業実施の方法を定めた実施計画を策定する。
- 2.2 管理計画及び実施計画に基づき、環境社会状況に配慮した上で、保護対象のモニタリングや利用促進のための小規模インフラを整備する。
- 2.3 実施計画に基づき、オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区を運営する。

【指標】

- ・ 2008年9月までにオレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区の実施計画が策定される。
- ・ 実施計画に基づき、オレブプエ国立公園及びバイリマ自然保護区が運営される。

【アウトプット3】

政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）による国立公園及び自然保護区の保全の重要性に係る一般住民の意識向上のための活動が強化される。

【活動】

- 3.1 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のための基本構想（ターゲット、コンテンツ、実施方法、スケジュール等）を検討する。
- 3.2 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのコンテンツ

を作成する。

3.3 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのワークショップやイベント等を開催する。

【指標】

- ・ 国立公園及び自然保護区の保全の重要性に関する一般住民の意識向上のためのワークショップやイベント等が最低年4回以上開催され、参加者のうち〇割以上がワークショップやイベントの内容に満足する。

(3) 投入（インプット）

① 日本側（総額約1.85億円）

【専門家派遣経費】

長期専門家2名（国立公園管理、住民意識向上）×3年×200万円＝1億2000万円

短期専門家2名（施設設置管理、データベース構築）×1ヶ月×400万円＝800万円

【施設・機材関係費】

小規模インフラの整備 500万円

車両 560万円

調査・研究等の資機材 300万円

【研修員受入経費】

本邦研修2名×1ヶ月×3回×300万円＝1800万円

【プロジェクト活動に必要な経費】

現地・地域コンサルタント契約1名（生態系）×3ヶ月×200万円＋2名（インフラ整備・利用状況、社会・経済調査）×1ヶ月×200万円＝1000万円

その他プロジェクト活動費3年間×500万円＝1500万円

② サモア国側

【カウンターパート】

プロジェクト・ディレクター 1名

プロジェクト・マネージャー 2名

フィールド・マネージャー 2名

その他カウンターパート 7名

その他管理部門スタッフ（秘書、ドライバー等）

【施設・資機材】

プロジェクト執務室

その他プロジェクトの実施に必要な資機材

【プロジェクト活動費】

プロジェクトの実施に必要な費用

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

【前提条件】

- ・ サモア政府の自然環境保全に係る政策に大幅な変更がない。

【外部条件】

- ・ サモアを取り巻く自然環境が大幅に変化しない。
- ・ 本案件に影響を与えるような天然資源環境気象省の大幅な組織改編がない。
- ・ サモア政府及び関連機関による本案件に対する関与が継続される。
- ・ カウンターパートが他の部署や機関に異動しない。
- ・ 天然資源環境気象省の森林局及び環境保全局に対する国家予算が現在と同程度で維持される。

5. 評価 5 項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

- ・ 生態系保全価値の高い地域を適切に管理するために、国立公園及び自然保護区を指定しているが、政府機関（天然資源環境気象省森林局及び環境保全局）が十分な能力や経験を有しているとは言い難く、実質的な管理は行われていない状況から、かかる機関の管理能力向上を目指すアプローチは妥当であり、本プロジェクトの必要性が認められる。
- ・ 自然環境保全を目指す本プロジェクトは、サモア政府による政策及び日本側の国別事業実施計画における優先度に合致する。
- ・ 管理計画の策定、計画に基づく運営、一般住民の意識向上といった保護区管理にあたり必要な活動を、面積的に規模の大きく、認知度の高い国立公園及び自然保護区の各 1 ヶ所を対象とし実施することで、全般的な国立公園・自然保護区の管理能力向上を目指すことが可能となるため、対象地域の設定は適切である。なお、サモア国では、国立公園が 3 ヶ所、自然保護区が 14 ヶ所指定されている。オレブプエ国立公園は、1978 年にサモアにおける初の国立公園として指定され、1981 年には管理計画が策定されたものの、保護対象が明確化されていない上、保護区域や利用区域といったゾーニングも行われていない。また、歴史保護区（1958 年指定）、景観保護区（1958 年指定）、国立植物園（1978 年指定）の 3 つの区域からなるパイリマ自然保護区については、オレブプエ国立公園と同様の歴史を有するにも関わらず、具体的な管理計画が策定されておらず、保護対象の明確化やゾーニングも行われていない。
- ・ 生態系保全のために、国立公園・自然保護区を適切に管理するとともに、これらの保全の重要性に関する住民意識の向上を行っていく必要がある天然資源環境気象省森林局及び環境保全局を（直接）受益者とするのは適切である。また、保護区保全の重要性に関する住民意識の向上については、サモアの人口規模が限られていることから、広く一般住民とすることにより、学校を通じた活動の実施など効果的な意識向上活動が可能になるため、対象地域周辺の住民に限定せず、一般住民を（間接）受益者とするのは適切である。

(2) 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が見込まれる。

- ・ 対象地域は、オレブプエ国立公園及びパイリマ自然保護区と限定しているが、受益者である天然資源環境気象省森林局及び環境保全局が、サモア国における他の国立公園・自然保護区を管轄している。従って、対象地域は限定されているものの、受益者は国立公園・自然保

護区を管轄する組織全体であるため、本プロジェクトの実施によって、同国の国立公園・自然保護区全般を管理する能力の向上が期待されることから、プロジェクト目標の設定は明確である。

- ・ 外部条件である「本案件に影響を与えるような天然資源環境気象省の大幅な組織改編がない」については、サモア国では、これまで省庁の組織改編に伴い、国立公園を管轄する局が変更されてきたが、今後は特段変更の予定はないことが確認されている。

(3) 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が見込まれる。

- ・ 保護区の管理にあたって、国立公園を管轄する森林局のみ、もしくは、自然保護区を管轄する環境保全局のみを対象とするのではなく、双方を対象とすることにより、効率的な保護区管理のための行政能力の向上が見込まれる。また、森林局及び環境保全局の双方を対象とすることで、管理が最も必要とされる国立公園を管轄する森林局に、保護区管理に比較的経験を有する環境保全局のノウハウを移転・確立する効果を期待することができる。なお、サモア国は、面積、人口規模の小さく、行政組織の規模も同様に小さいため、2つの局にまたがる形での実施に特段問題はないと判断される。
- ・ 管理計画の策定にあたって必要とされる生態系、インフラ整備状況・利用状況、経済社会調査といった各種調査については、可能な限りサモア国内のコンサルタントや大洋州地域のコンサルタント等、ローカル・リソースの活用を予定しており、短期専門家の派遣による投入よりコストを抑えることが可能である。

(4) インパクト

本プロジェクトは、以下のようなインパクトが予測される。

- ・ 上位目標の達成については、本プロジェクトの実施により、保護区を適切に管理・運営していくための森林局及び環境保全局の行政能力が向上することで、プロジェクト対象地域以外の国立公園や自然保護区における管理計画が策定され、これらが適切に管理・運営されることが期待できる。
- ・ サモア国においては、自然環境保全分野において支援・協力を実施している国際もしくは地域機関（UNDP、SPREP等）が存在することから、プロジェクト実施の段階から、これら機関との連携に配慮することにより、プロジェクトの成果が、サモア国内にとどまらず他の大洋州地域へ紹介され、普及・拡大されることが期待できる。
- ・ ビジターセンター等の小規模インフラの設置により、保護区内の生態系に負のインパクトを及ぼす可能性があるため、それらの設置にあたっては、周辺の世界・環境に十分配慮する（下記「6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮」参照）。

(5) 自立発展性

本プロジェクトによる効果は、以下のとおり、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されるものと見込まれる。

- ・ サモア政府は、「国家生物多様性戦略・行動計画（National Biodiversity Strategy and Action Plan: NBSAP）」を策定するなど、生物多様性保全のために取り組んでおり、また、現在改訂

中の「国家持続可能な森林開発政策 (National Policy on the Sustainable Development of Forests)」においても、従来の森林利用から森林保全に係る取り組みに重点が置かれているため、本プロジェクトによる活動を続けていくための政策的な支援が継続されることが期待される。

- ・ 政府予算が限られていることから、国立公園及び自然保護区に係る予算の現状維持[※]については、サモア側より了承を取り付けているものの、今後大幅に拡大することは期待できない。従って、限られた予算枠で、国立公園及び自然保護区を維持管理できる管理計画の策定が求められる。
- ・ カウンターパートは、対象地域となっているオレブプエ国立公園の管理計画の改訂やバイリマ自然保護区の管理計画のドラフト作成を進めており、国立公園や自然保護区を適切に管理していこうという意欲が高い。
- ・ 面積、人口規模の小さいサモア国においては、プロジェクトの実施により移転・形成される技術知見が、プロジェクト対象地域のみ蓄積されるのではなく、それぞれの局に蓄積されるため、活動による成果が対象地域において継続されるだけでなく、他の国立公園・自然保護区へ普及・拡大することが期待される。

[※]注) 国立公園の管理権限が森林局に移譲される以前の環境保全局国立公園及び保護区管理課の予算は USD468,328。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

本プロジェクトでは、生態系保全価値の高い国立公園・自然保護区において、ビジターセンター等の小規模インフラを設置予定であるところ、それらの設置にあたっては、周辺の社会・環境に十分配慮することとし、この旨を活動においても具体的に明記している。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

ブラジル国「セラード生態コリドー保全計画」(2003年2月～2006年1月)においては、環境教育と広報の融合を重視し、環境教育の活動を広報に繋げる、また、広報としての取り組みを活動に繋げることを目指した。具体的には、メディアの活用、イベントへの参加・共催を積極的に行うことにより、活動としての環境教育が、プロジェクトの広報にも大いに役立ち、地域の人的リソース発掘にも大変有効であったとしている。

同教訓を受け、本プロジェクトにおいては、「保護区の重要性に関する意識向上」に係る活動の対象を、対象地域の周辺住民に限定せず、一般住民とすることで、規模の小さいサモア国において、効果的に「保護区の重要性に関する意識向上」と「プロジェクトの広報活動」を狙うことが可能となるよう配慮した。

8. 今後の評価計画

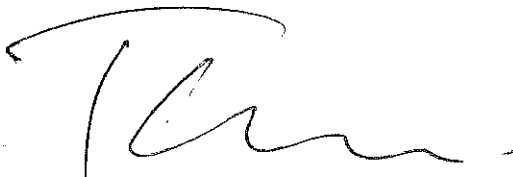
プロジェクト終了の6ヶ月前(2009年10月頃)を目処に終了時評価調査を、プロジェクト終了の3年後(2013年)を目処に事後評価調査を実施する予定である。

**RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE INDEPENDENT STATE OF SAMOA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR ENHANCING MANAGEMENT CAPACITY FOR NATIONAL
PARKS AND NATIONAL RESEARVES OF SAMOA**

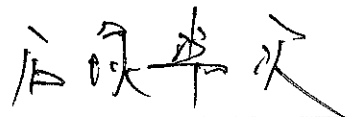
Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through the Resident Representative of JICA in the Independent State of Samoa (hereinafter referred to as "Samoa") with the authorities concerned of the Government of Samoa with respect to implementation of the Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa (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.

Apia, Samoa, December 15, 2006



Tu'u'u Dr. Ieti Taule'alo
Chief Executive Officer
Ministry of Natural Resources, Environment
and Meteorology



Mr. Junji Ishizuka
Resident Representative
JICA Samoa Office
Japan International Cooperation Agency



As Witness ;
Ms. Hinauri Petana
Chief Executive Officer
Ministry of Finance

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF SAMOA

1. The Government of Samoa will implement the Project for “Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa” (hereinafter referred to as “the Project”) in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

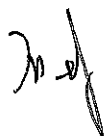
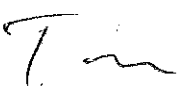
JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as “the Equipment”) necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of Samoa upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Samoan authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF SAMOAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Samoan personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF SAMOA

1. The Government of Samoa will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.



2. The Government of Samoa will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Samoan nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Samoa.
3. The Government of Samoa will grant in Samoa privileges, exemptions and benefits as listed in Annex IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. The Government of Samoa will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of Samoa will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Samoan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in Samoa, the Government of Samoa will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Samoan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above ;
 - (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within Samoa; and
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.
7. In accordance with the laws and regulations in force in Samoa, the Government of Samoa will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for transportation within Samoa of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;



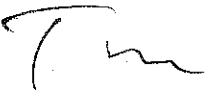
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Samoa on the Equipment referred to in II-2 above; and
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Chief Executive Officer (hereinafter referred as to "CEO") for the Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology (hereinafter referred as to "MNREM"), as the Project Director, will bear the responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Assistant Chief Executive Officer (hereinafter referred as to "ACEO") for the Division of Forestry (hereinafter referred as to "F/D") and the ACEO for the Division of Environment and Conservation (hereinafter referred as to "DEC"), as the Project Managers, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Managers on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Samoan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VII .

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Samoan authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.



VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of Samoa undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Samoa except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of Samoa on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

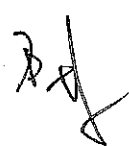
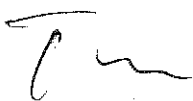
VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

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

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years after March 15, 2007.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS
ANNEX V	LIST OF SAMOAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX VI	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VII	JOINT COORDINATING COMMITTEE

 100

MASTER PLAN

1. Project Title: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa

2. Framework of the Project

(1) Objective

Overall Goal: National Parks and National Reserves in Samoa are appropriately managed to conserve their ecosystems.

Project Purpose: Institutional and administrative abilities of the authorities concerned are enhanced to appropriately manage National Parks and National Reserves in Samoa.

(2) Outputs

- 1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated.
- 2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.
- 3 Public awareness-raising activities on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves are strengthened.

(3) Activities

- 1.1 Examine policies, laws and measures in relation to National Parks and National Reserves.
- 1.2 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities.
- 1.3 Develop a database based on the results of the surveys.
- 1.4 Analyze the database and conduct zoning.
- 1.5 Identify and hear the view of stakeholders related to National Parks and National Reserves.
- 1.6 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.
- 1.7 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves.

2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans.

2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations.

2.3 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.

3.1 Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule)

3.2 Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves.

3.3 Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves.

(4) Project sites

Target Areas: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve

Project Office: Project offices will be provided inside the buildings of F/D and DEC at Vailima

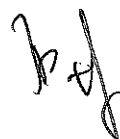
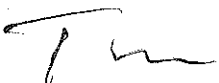
Note: In case in which the Master Plan should be changed due to the situation of the Project, JICA and the Government of Samoa will agree to and confirm the changes by exchanging minutes of meetings.



LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. One (1) or two (2) long-term expert(s) and some short-term experts will be dispatched as needed.
2. The fields of experts will be decided as needed and including the following fields:
 - (1) Chief Advisor;
 - (2) National Park Management;
 - (3) Public Awareness Promotion; and
 - (4) Coordinator.

Note: Chief Advisor and Coordinator may serve concurrently as one of the above-mentioned experts or another.



LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Part of machinery and equipment necessary for the effective implementation of the Project will be provided by the Japanese side within the budget allocated for technical cooperation. Main items of machinery and equipment to be provided are as follows:

1. Survey and research equipment;
2. Vehicle(s); and
3. Other necessary equipment for the implementation of the Project.

Note: Contents, specification and quantity of the above-mentioned equipment will be decided through mutual consultations within the allocated budget of the Japanese fiscal year.

Tan

dy

AR

PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS

1. To exempt from income tax and the other charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted for the JICA experts.
2. To exempt from internal tax, custom duties and any other charges imposed on personal household effects of the JICA experts and their families, including one motor vehicle per expert.
3. To use all its available means to provide medical and other necessary assistance to the JICA experts and their families.
4. To issue identification cards to the JICA experts and their families to secure the cooperation of all governmental organizations necessary for the performance of the duties of the experts.
5. To exempt from customs duties for import and export and internal tax of machinery and equipment purchased by the JICA experts in connection with the Project activities.



LIST OF SAMOAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Counterpart personnel

(1) Project Director: CEO of MNREM

(2) Project Managers: ACEO of F/D
ACEO of DEC

(3) Other staff: Senior Forester of F/D

National Park Officer of F/D

Forest Officer of F/D

Senior Draughtsman of F/D

Principal Research and Utilization Officer of F/D

Principal Policy and Planning Officer of F/D

Principal National Parks and Reserves Officer of DEC

Senior National Parks and Reserves Officer of DEC

Parks and Reserves Officer of DEC

Principal Terrestrial Conservation Officer of DEC

2. Administrative personnel

(1) Secretary

(2) Drivers

(3) Other Clerical Staff

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, buildings and facilities necessary for the Project
2. Room space and necessary infrastructure facilities for installation and storage of the equipment
3. Offices and basic logistics facilities for the JICA experts
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary



JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will meet at least once a year or whenever the necessity arises, in order to fulfill the following functions:

- (1) To approve an annual work plan of the Project based on the Plan of Operation within the framework of the Record of Discussions;
- (2) To monitor and review the overall progress of the Project carried out under the above-mentioned annual work plan; and
- (3) To exchange views and ideas on major issues those arise during the implementation of the Project.

2. Members of the JCC

The JCC will be composed of the chair, the members and the observers. The chair may declare closed sessions against the observers. The rules and guidelines for the management of the JCC will be determined at the initial stage of the Project.

(1) Chairperson:

- CEO of MNREM

(2) Samoan side

- Representative from the Ministry of Finance
- ACEO of F/D, MNREM
- ACEO of DEC, MNREM

(3) Japanese side

- JICA Expert(s) of the Project
- Representative from JICA Samoa Office

(4) Other member(s)

- Representative from the Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme (SPREP)

Note: Official(s) of Embassy of Japan may attend the JCC meeting as observer(s). The chairperson can name new members or request the attendance of other participants, as necessary, upon agreement of the JCC.

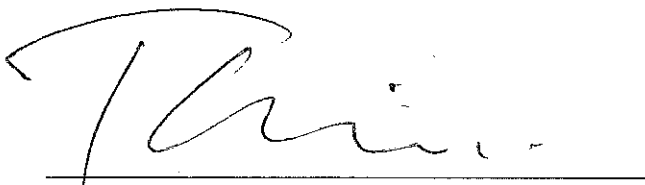
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE INDEPENDENT STATE OF SAMOA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PROJECT FOR ENHANCING MANAGEMENT CAPACITY FOR
NATIONAL PARKS AND NATIONAL RESEARVES OF SAMOA**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through the Resident Representative of JICA in the Independent State of Samoa (hereinafter referred to as "Samoa") with the authorities concerned of the Government of Samoa (hereinafter referred to as "GOS") for the purpose of working out the details of Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") for the Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa (hereinafter referred to as "the Project").

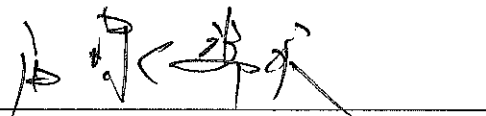
As a result of discussions, JICA and the Samoan authorities concerned agreed upon the R/D for the Project

The main issues discussed by both parties in relation to the R/D are shown in the document attached hereto.

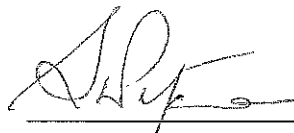
Apia, Samoa, December 15, 2006



Tu'u'u Dr. Ieti Taule'alo
Chief Executive Officer
Ministry of Natural Resources, Environment
and Meteorology



Mr. Junji Ishizuka
Resident Representative
JICA Samoa Office
Japan International Cooperation Agency



As Witness ;
Ms. Hinauri Petana
Chief Executive Officer
Ministry of Finance

ATTACHMENT

1. PDM and PO

Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") shown in Annex 1 and Plan of Operations (hereinafter referred to as "PO") shown in Annex 2 will be applied to the Project .

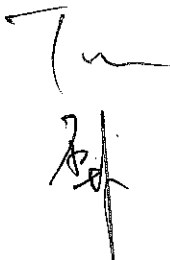
2. Cooperation with JOCV and SV

Both sides recognized that Japanese experts will cooperate with Japan Overseas Cooperation Volunteer (JOVCV) and Senior Volunteer (SV) who will be assigned in Samoa in the field of Environment, such as Environment Education and Sustainable Forestry Resource Management, not only for smooth and effective implementation of the Project but also for contribution to environmental conservation of Samoa.

3. Steps to Be Taken Before the Implementation of the Project

1. Japanese expert(s) will be dispatched for the Project. For this dispatch, a request form (A1) is to be prepared.
2. Samoan personnel will be received for training in Japan. For this reception, a request form (A2A3) is to be prepared.
3. Machinery and equipment will be provided for the Project. For this provision, a request form (A4) is to be prepared.

Annex 1 Project Design Matrix (PDM₁)
Annex 2 Plan of Operation (PO₁)



Project Design Matrix (PDM₁)

Project Name: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa
 Project Sites: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve
 Duration: From March 15, 2007 to March 14, 2010 (three years)
 Target Beneficiaries: Division of Forestry (F/D) and Division of Environment and Conservation (DEC) of the Ministry of Natural Resource, Environment and Meteorology (MNREM) and Samoan people

		As of March 15, 2007	
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal: National Parks and National Reserves in Samoa are appropriately managed to conserve their ecosystems.</p> <p>Project Purpose: Institutional and administrative abilities of the authorities concerned (F/D and DEC, MNREM) are enhanced to appropriately manage National Parks and National Reserves in Samoa.</p>	<p>By 2015, at least one each management plan both on National Park(s) and on National Reserve(s) other than the Project sites is formulated and actual management activities are implemented based on the plan.</p> <p>As of March 2010, management activities for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are being implemented based on the respective management plans.</p>	<p>1 Management Plan(s) of other areas than the Project sites 2 Report produced by the government (MNREM)</p> <p>1.1 Progress report by the Project 1.2 Questionnaire to measure abilities of the authorities concerned (before-after analysis)</p>	<p>- There is no particular change in government's policies on nature conservation. - There is no particular change in natural conditions of Samoa.</p>
<p>Outputs: 1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated.</p> <p>2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.</p> <p>3 Public awareness-raising activities on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves are strengthened.</p>	<p>1.1 By July 2008, Management Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park is revised. 1.2 By July 2008, Management Plan for Vailima National Reserve is formulated. 1.3 By September 2009, A manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves is prepared.</p> <p>2.1 By September 2008, Implementation Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated. 2.2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are managed based on the Implementation Plans.</p> <p>3.1 Workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves are organized at least 4 times a year, and more than @% of the participants are satisfied with the workshops and/or events.</p>	<p>1.1 Management Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park 1.2 Management Plan for Vailima National Reserve 1.3 A manual on formulating Management Plan</p> <p>2.1 Implementation Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve 2.2 Progress report by the Project 3.1 Progress report by the Project</p>	<p>- There is no significant organizational change in MNREM affecting implementation of the Project.</p>

<p>Activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Examine policies, laws and measures in relation to National Parks and National Reserves. 1.2 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities. 1.3 Develop a database based on the results of the surveys. 1.4 Analyze the database and conduct zoning. 1.5 Identify stakeholders related to National Parks and National Reserves and hear their views on drafts of Management Plans. 1.6 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve. 1.7 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves. 	<p>Japanese Side</p> <p><u>Experts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor* - National Park Management - Public Awareness Promotion - Coordinator* - Other experts necessary for the implementation of the Project <p>* Chief Advisor and Coordinator may serve concurrently as one of the above-mentioned experts or another.</p> <p><u>Machinery and Equipment</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Survey and research equipment - Vehicle(s) - Other materials necessary for the implementation of the Project <p><u>Training of Samoan personnel in Japan</u></p>	<p>Input:</p> <p><u>Samoan Side</u></p> <p><u>Counterparts & Administrative personnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Director - Project Managers - Other Counterparts and administrative personnel <p><u>Land, Buildings and Facilities</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Office spaces inside the buildings of F/D and DEC at Vailima - Other facilities necessary for the implementation of the Project <p><u>Administration and operational costs</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Commitment by Samoan government and cooperation by authorities concerned are maintained. - Counterparts are not transferred to other departments and/or agencies. - Samoan government budget for F/D and DEC of MNREM is maintained at least at the same level as present. <p><u>Pre-conditions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - There is no particular change in government's policies on nature conservation.
<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans. 2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations. 2.3 Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule) 3.2 Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. 3.3 Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves. 			

Plan of Operation (PO1)

Project Name: The Project for Enhancing Management Capacity for National Parks and National Reserves of Samoa

Project Sites: O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve

Duration: From March 15, 2007 to March 14, 2010 (three years)

Target Beneficiaries: Division of Forestry (F/D) and Division of Environment and Conservation (DEC) of the Ministry of Natural Resource, Environment and Meteorology (MNREM) and Samoan people

As of March 15, 2007

Outputs	Activities	Year 1				Year 2				Year 3				Responsible Organization(s)
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
1 Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are formulated.	1.1 Examine policies, laws and measures in relation to National Parks and National Reserves.													MNREM F/D DEC
	1.2 Conduct various surveys such as baseline survey on ecosystems, survey on infrastructure and visitors and survey on social and economic situations of neighboring communities.													
	1.2.1 Conduct baseline survey on ecosystems.													MNREM F/D DEC
	1.2.2 Conduct survey on infrastructure and visitors.													MNREM F/D DEC
	1.2.3 Conduct survey on social and economic situations of neighboring communities.													MNREM F/D DEC
	1.3 Develop a database based on the results of the surveys.													MNREM F/D DEC
	1.4 Analyze the database and conduct zoning.													MNREM F/D DEC
	1.5 Identify stakeholders related to National Parks and National Reserves and hear their views on drafts of Management Plans.													MNREM F/D DEC
	1.6 Revise/Formulate Management Plans for O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.													
	1.6.1 Revise Management Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park.													MNREM F/D
1.6.2 Formulate Management Plan for Vailima National Reserve.													MNREM DEC	
1.7 Prepare a manual on formulating Management Plan for National Parks and National Reserves.													MNREM F/D DEC	
2 O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve are properly managed based on the Management Plans.	2.1 Formulate Implementation Plans based on the Management Plans.													
	2.1.1 Formulate Implementation Plan for O Le Pupu-Pu'e National Park based on the Management Plan.													MNREM F/D
	2.1.2 Formulate Implementation Plan for Vailima National Reserve based on the Management Plan.													MNREM DEC
	2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations.													
	2.2.1 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations for O Le Pupu-Pu'e National Park.													MNREM F/D
2.2.2 Based on Management Plans and Implementation Plans, develop necessary small-scale infrastructure with consideration to environmental and social situations for Vailima National Reserve.													MNREM DEC	

Outputs	Activities	Year 1				Year 2				Year 3				Responsible Organization(s)	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
	2.3	Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park and Vailima National Reserve.													
	2.3.1	Based on the Implementation Plans, manage O Le Pupu-Pu'e National Park.												MNREM F/D	
	2.3.2	Based on the Implementation Plans, manage Vailima National Reserve.												MNREM DEC	
3	Public awareness-raising activities on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves are strengthened.	3.1	Formulate a basic plan for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves. (i.e. targets, contents, implementation methods and schedule)												MNREM F/D DEC
		3.2	Create contents for raising public awareness on the importance of conservation of National Parks and National Reserves.												MNREM F/D DEC
		3.3	Organize workshops and/or events for raising public awareness on the importance of the conservation of National Parks and National Reserves.												MNREM F/D DEC

Legends



- Activities that must take place at a given time
- Occasional activities
- Activities that will be continued over the given time, but in low intensity

TM
Red

SP