キルギス共和国
「共同森林管理実施能力向上プロジェクト」
中間レビュー調査報告書

平成24年1月
（2012年）

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

環境
JR
12-044

キルギス共和国
「共同森林管理実施能力向上プロジェクト」
中間レビュー調査報告書

平成24年1月
（2012年）

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部

目　　次

目次
プロジェクト位置図
写真
略語表
評価結果要約表

第１章　　調査の背景と目的 1
　１－１　調査団派遣の目的 1
　１－２　調査団の構成 1
　１－３　調査日程 1
　１－４　調査方法 1
第２章　　プロジェクトの概要 3
　２－１　プロジェクトの背景 3
　２－２　プロジェクトの内容 3
第３章　　プロジェクトの達成実績 5
　３－１　投入の状況 5
　　３－１－１　日本側 5
　　３－１－２　キルギス側 6
　３－２　プロジェクトの達成実績 6
　　３－２－１　成果の達成状況 7
　　３－２－２　プロジェクト目標 9
　　３－２－３　上位目標 9
　３－３　実施プロセス 10
第４章　　評価５項目による分析 11
　４－１　妥当性 11
　４－２　有効性 11
　４－３　効率性 11
　４－４　インパクト 12
　４－５　持続可能性 12
第５章　　結論 14
第６章　　提言 15
　６－１　JFM について 15
　６－２　PDM の指標について 15
　６－３　成果毎の今後の活動について 16
　６－４　PDM の改定 16

第７章　　技術団員（森林管理）の所感 17
７－１　概況 17
７－２　州の森林について 18
７－３　技術的な考察・指摘 19
７－４　参考文献 22

付属資料 23
1　　調査日程 25
2　　主要面談者リスト 27
3　　合同評価報告書（英文） 29

プロジェクト位置図

プロジェクトサイトの位置
パイロット事業の位置（中間評価時点で6箇所）
中間評価調査の行程（2011年6月）
0
50
100 km
キルギス共和国全土図
Jang Pahta AO
Iwanovka AO
UFED/SAEPF,
プロジェクト事務所
Kegeti AO
Kok-Moinok AO
Orukuto AO
Karasaev AO
Chui州
Issyk-Kul州

写　　真

半乾燥地の状況

活動サイトへ設置された吊り橋

耕作不適地へのポプラ植樹

プロジェクトで設置した灌漑施設取水堰

住民によって植林されたアンズ

森林管理署が経営する苗畑

合同評価報告書

JCC における評価結果報告

略　語　表

略語	現地語・英語	日本語訳
AO	Ail Okmotu (Local Self-Governance Unit)	村役場
C/P	Counterpart(s)	カウンターパート
DFED	Department for Forest Ecosystem Development	(旧組織)森林生態系開発局
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
GPS	Global Positioning System	全地球測位システム
Jamaat	Community-based organization	伝統的住民組織
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
J-CEP	JICA Community Empowerment Project in Issyk-Kul Province	イシククリ州コミュニティ活性化プロジェクト
JFM	Joint Forest Management	共同森林管理
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KGS	Kyrgyz Soms	キルギス・ソム
KIRFOR	Kyrgyz-Swiss Forestry Support Program	キルギス・スイス森林支援プログラム
LH	Leshoz (Forestry enterprise or District Forest Office)	森林管理署
NALSG	National Agency for the Affairs of Local Self-Governance	地方自治省
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
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
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SAEPF	State Agency for Environment Protection and Forestry	環境保全森林省
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation	スイス開発協力庁
SFF	State Forest Fund	国有林地
SPA	State Protection Area	国立保護区
UFED	Unit for Forest Ecosystem Development	森林生態系開発局
WGM	Working Group Meeting	作業部会

通貨（2011 年 6 月現在）　Kyrgyz Soms (KGS) = 約 1.71 円

US$ = 約 48 Kyrgyz Soms (KGS)

中間レビュー結果要約表

<table>
<tr><td colspan="3">１．　案件の概要</td></tr>
<tr><td colspan="2">国名：キルギス共和国</td><td>案件：共同森林管理実施能力向上プロジェクト</td></tr>
<tr><td colspan="2">分野：環境（森林保全）</td><td>援助形態：技術協力</td></tr>
<tr><td colspan="2">所轄部署：地球環境部</td><td>協力金額（評価時点）：3.1 億円</td></tr>
<tr><td rowspan="4">協力期間</td><td>(R/D): 2009 年 1 月～2014 年 1 月</td><td>先方関係機関：環境保全森林省（SAEPF）、地方自治省(NALSG)</td></tr>
<tr><td>(延長):</td><td>日本側協力機関：林野庁</td></tr>
<tr><td>(F/U) :</td><td>他の関連協力：なし</td></tr>
<tr><td>(E/N)（無償）：なし</td><td></td></tr>
</table>

１-１　協力の背景と概要

キルギス共和国の森林は、旧ソ連時代の 1925 年から 1950 年までの間、特に第二次大戦中の資材供出のために、大量に伐採され、119 万 4,000ha(1930 年)から 69 万 1,600ha(1956 年)までに減少したと言われる。その後の植林政策の推進により、森林面積は回復に向かいつつあるものの、財政難と人材不足により、間引き伐採等の適切な森林管理が行われず、病虫害に対して抵抗力が弱くなるなど森林の質が低下している。

1991 年の旧ソ連から独立後、キルギスでは市場経済化への取り組みが進められている。その中で、環境保全森林省(SAEPF)は、適切な森林の経営を図るため、1997 年に国家森林局を中心機関に据え、国有林における利潤活動を政府から民間部門へ移管する等の改革に取り組み始めた。具体的には、1995 年からスイスの援助機関(SDC)による森林セクタープログラム(KIRFOR)の協力を得て、森林セクターに関わる法制度の整備、情報整備等に取り組んできた。その結果、1999 年には持続可能な森林経営の基礎となる森林法が、また 2004 年には中長期に渡る森林政策(20 年間の国家森林開発方針、10 年間の国家森林計画、5 年間の国家森林行動計画)が策定された。

国家森林開発方針の三つの柱の一つとして、共同森林管理（JFM）の導入が掲げられ、2008 年にジャララパード州の 5 箇所とイシククリ州の 3 箇所において関連プロジェクトが実施された。しかし JFM は開発方針としては定められたものの、JFM の多様な活動内容に対応するための実施基準や組織体制が不十分であった。そのため JFM を実践・推進するための関係者の能力向上及び体制の強化が強く望まれるところとなった。以上の背景の下で、キルギス政府は 2007 年に森林再生・保全にかかる技術協力を日本に要請し、これに応じて 2007 年にプロジェクト形成調査、また 2008 年に事前調査が行われた。その結果、2009 年 1 月 13 日に本プロジェクトの実施に関する R/D が締結された。

１-２　協力内容

(1)上位目標：JFM の実施箇所が拡大される。

(2)プロジェクト目標：環境保全森林省(SAEPF)及び地方自治省(NALSG)の JFM を自立的に展開する体制が強化される。

(3)成果

成果 1：Chui 州と Issyk-Kul 州で選定された JFM 対象地区において関係者が意思決定に関わる体制が構築される。

成果 2：対象地区において森林利用者による森林経営活動が行われる。

成果 3：対象地区における森林経営活動、森林管理署(LH）及び村役場(AO）による支援の実施状況が適切にモニタリングされる。

成果 4：JFM 実施ガイドラインが関係者に理解される。

(4)投入（2011 年 5 月末時点）

日本側

長期専門家：チーフ・アドバイザー、業務調整・参加型森林管理、延べ 3 名、56.4 人月

短期専門家：GPS 簡易測量、苗畑管理、延べ 3 名、2.6 人月

機材：携帯型 GPS 測定器など、170 万 KGS（約 340 万円）
本邦研修：22 名受入れ
パイロット事業施設整備：設計、建設資材、燃油
ローカルコスト負担：2,510 万 KGS（約 5,020 万日本円）

キルギス側
プロジェクト管理：3 名
土地・施設提供：専門家執務室、什器備品類、光熱水費
パイロット事業施設整備：労働力、建設機械

２．評価調査団の概要

調査者	（氏名、担当分野、職位） 池田修一：団長、JICA 地球環境部次長兼森林・自然環境グループ長 永目伊知郎：森林管理、林野庁計画課海外林業協力室 岡本直美：協力企画、JICA 地球環境部森林・自然環境グループ森林・自然環境保全第一課 寺尾豊光：評価分析、水産エンジニアリング（株）	
調査期間	2011 年 6 月 5 日～2011 年 6 月 25 日	評価種類：中間レビュー

３．評価結果の概要

３-１　実績の確認

(1) プロジェクト目標
現段階では、成果 4 項目のいずれもが実績達成に向けた途上にあるので、その集大成であるプロジェクト目標の達成を検討するのは時期尚早である。しかしながら、本プロジェクトの最も難しい部分は成果 1 と 2 におけるパイロット事業の準備と実施であると考えられ、その仕事の大半が既に実施されている状況を見ると、協力期間終了時までには、プロジェクト目標の達成が見込めると期待ができる。

(2) 成果
成果 1：プロジェクト前半期間を通じて、様々なサイトで JFM パイロットが実施されるに至った。現在実施中の 6 箇所のパイロット事業は、いずれも SAEPF と NALSG の職員で構成される作業部会（WGM）により承認されたものである。プロジェクト活動に従事した LH 及び AO の所長や職員は、JFM 活動を準備し実施するプロセスについて経験を積んだと言える。ただし、その経験はそのサイト特有の実施条件に限定されたものと見る必要がある。成果 1 を完全に達成するには、6 箇所のパイロット事業における準備と実施プロセスを通じて得られた経験を抽出・整理し、JFM 実施ガイドラインに反映する作業がまだ残っている。

成果 2：WGM によって承認された 6 箇所のパイロット事業は、いずれも森林資源の管理あるいは荒廃地植林に係る利用者の提案書に基づいている。また、パイロット事業で実際に行われた活動を通じて、土地利用に係る準拠法令の他に、建設工事許可、環境基準、水資源の利用等の申請に際して求められる行政上の要件が特定された。これらは全て成果 2 達成のための重要な進捗を示す。ただし、成果 2 についても、その完全な達成を期するには、JFM 実施ガイドラインに取り込むために、6 箇所のパイロット事業で得られた以上の契約手続きや許可申請の要件に係る情報を抽出・整理することが必要と考える。

成果 3：JFM パイロット事業のモニタリング活動は、LH-AO レベルにおいては実施されていると言われる。その結果はかつて中央政府には報告されていたが現在は中止されている。成果 3 の達成は森林生態系開発局(UFED)が今後どのように本件のイニシアチブを取るかにかかっている。

成果 4：この成果 4 を構成する活動のほとんどは、プロジェクト後半期間に実施される予定である。所要情報が利用可能にされつつあるので、JFM 実施ガイドラインの立案・作成は、順次開始されることになると考えられる。

３-２　評価結果の要約

(1)妥当性：高い
キルギス共和国森林開発基本方針（2004 年～2025 年）では、森林セクター開発の 3 つの主柱の 1 に JFM が置かれているが、現在のところ、JFM を実施するために必要な行政制度は整備されていない。本プロジェクトは、実践面（パイロット事業）及び理論面（ガイドライン作成）において、そのような制度を開発することを目的としており、森林開発基本方針の実現に寄与することができる。

本プロジェクトは前半期間においてパイロット事業の実施に顕著な進捗を示した。成果 1 と成果 2 の達成実績に示されるように、JFM 活動を実施することで得られた実際の経験により、JFM とは何か具体的に検討する上で、本プロジェクトは今やセミナー・ワークショップなど様々な機会や情報素材を提供することができるに至っている。このような実践経験は、また LH が JFM 政策に沿った活動を行う上でも既に役立つところとなっている。

(2)有効性：高いと見込まれる
協力期間終了時までにプロジェクト目標は達成されると見込まれる。理由の一つとして、本プロジェクトの最大の難関と考えられる成果 1 と成果 2 の活動（パイロット事業の準備と実施）のほとんどが既に終了していることが挙げられる。

後半期間の主要な仕事の一つは、JFM 実施ガイドラインの作成に際して、モニタリング結果（成果 3）と共に、成果 1 と成果 2 から得られた経験をいかにして取り込むかにある。後半期間においては、そのような成果の間の連携がさらに必要となり、その連携を得ることでプロジェクト目標の達成が確保されると考えられる。

(3)効率性：高いと見込まれる
前半期間のプロジェクト活動の大半が当初の予定より早く実施されている。本プロジェクトではパイロットサイト選定の段階において JFM の概念をできるだけ幅広く捉え、現場のニーズを重視して進めてきている。そのようなパイロット活動により得られた実際の結果をサイトで広く展示することにより、LH、AO 及び利用者のプロジェクト参加への意欲付けを円滑に行うことができたと言える。ニーズ合致に優先を置いたアプローチを選ぶことで、本プロジェクトの効率性を高める結果となった。

本プロジェクトの事前調査（2008 年 6 月）では、植林が収益をもたらすまでの間の代替生計の開発を支援することを目的として、イシククリ州コミュニティ活性化プロジェクト（J-CEP、2006 年～2010 年）との連携が提案されている。本プロジェクトの後半期間にあっては、パイロット事業の進捗により、J-CEP との連携が成立する見込みで、本プロジェクトの効率性を高めることに通じると考える。

(4)インパクト：高いと見込まれる
既にこの前半期間において、本プロジェクトによる波及効果が認められるところとなっている。まず、SAEPF では、JFM 実施のために新たに政令を設けることが必要と考えるに至っている。新政令に係るこの考えは、本プロジェクトが実施中の JFM パイロット事業が蓄積した経験が無ければ生じなかったものと考えられる。

2008 年～2010 年に実施された FAO の森林インベントリー調査によれば、SFF あるいは SPA 以外の土地（AO 管理下の土地が多いと見なされている）で、約 27 万 7 千 ha の森林が利用可能とされている。AO 管理下の土地は、公共目的による活用の対象として政府の関心を集めるところとなっており、JFM の新たな対象地域の一つとなる可能性が大きい。本プロジェクトのパイロット事業は、既に AO 管理下の土地を使用するサイトを含んでおり、以上の流れの契機となっている。

(5)持続可能性：比較的高いと見込まれる
2009 年 12 月以降の行政改革により、中央政府では不安定な状況が続いている。本プロジェクトの視点から見ると、この状況は、プロジェクト配置人員の急な異動あるいはカウンターパート要員の人的資源の不足として表れている。このような状況の下では、SAEPF と NALSG を連携し、また JFM に係る課題を処置でき

るWGMのようなコンパクトな組織がJFM事業の促進を維持するに際して、今後役立つように見える。

現在、政府予算は相当に制限されており、場合によっては、給与費だけが予算措置されているような状態にある。北部の州など雨量の少ない地域では、水利を得ることがJFMを実施する上で重要な条件の一つとなる。利用者が水の供給に向けた初期投資を負担し得ると期待することは難しいので、SAEPFの環境保全資金またはドナーからの支援によりJFM活動に資金提供することが必要と考える。

３-３　提言

JFMについて

① プロジェクトのパイロット事業で試行してきたLH-AO-森林ユーザーの３者間連携によるJFMアプローチは、荒地の持続的有効活用、植林、森林保全、住民生計向上等に有効であり、今後、JFMの推進において普及すべき方法である。

② LH-AO-森林ユーザーの３者間連携によるJFMアプローチは、SFF地域のみならず、AO公有地でも有効であり、特に森林地域が残るAO公有地を中心にこのJFMアプローチを活用した森林保全、回復活動が推進されるべきである。

③ 上記を踏まえ、本プロジェクトを通じ作成するJFM実施ガイドラインは、政令482に基づかないSFF地域以外のAO公有地も対象に作成されるが、同ガイドラインに基づくJFMによる効果的な森林保全・回復事業が広く推進されるためには、同ガイドラインをベースにJFMの実施に関する諸規則の政令化が必要である。政令案は、プロジェクトが作成するガイドラインより、政令化に必要な事項を抽出し、策定される。プロジェクトは、政令化を念頭に、プロジェクト後半の早い段階にJFMガイドライン案の作成に着手する必要がある。

成果毎の今後の活動について

④ 成果１に関し、すでに６サイトでパイロット活動が実施されているが、同サイトに対しては、必要に応じフォローアップ支援を行う。またさらにJFMの事例を増やすため、新たなパイロットサイトをいくつか追加する。なお追加するパイロットサイトでは、個人ではなく、Jamaat（村落住民の組合組織）や村全体をJFMの契約主体とする方法を試行するべきであり、Jamaatや村落共同体の組織化支援活動も必要である。

⑤ 成果２に関し、本年１０月からフェーズ２が開始される、一村一品活動をコンセプトとするイシククリ州活性化プロジェクト（J－CEP）との連携を検討する。

⑥ 成果３に関し、各パイロットサイトにおけるJFMの契約の内容の詳細及びその内容の決定に至った事由等を整理分析し、今後のJFM実施ガイドライン作成に向けた事例検討材料にすべきである。

⑦ 成果３に関し、少ない降雨量といった厳しい生育環境での植栽技術を向上させるため、水収支に視点を当てた分析活動が行われることが望まれる。

⑧ 成果４に関し、JFMのパイロット事業を通じた経験、情報を普及するため、セミナー開催に加え、パイロットサイト対象外のLH、AO職員等に対し、パイロットサイトへの視察研修をプロジェクトを通じ実施することが必要である。

PDMの改定

⑨ PDMを英文評価報告書付属資料6のとおり改定することを提案する。

Summary Sheet for Mid-term Evaluation

I. Outline of the Project		
Country: The Kyrgyz Republic		Project Title: Project for the Support for Joint Forest Management
Issue/Sector: Environment (Forest Conservation)		Cooperation scheme: Technical Cooperation
Division in charge: Global Environment Dept.		Total cost (planned): 310Million JPY (¥)
Period of Cooperation	(R/D): Jan. 2009 to Jan. 2014 (Extension): N.A. (F/U): N.A. (E/N)(Grant Aid): N.A.	Partner Country's Implementing Organization: State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF), National Agency for Affairs of Local Self-Governance (NALSG)
		Supporting Organization in Japan: Forestry Agency

1-1. Background of the Project

During the former USSR times from 1925 to 1950, a great deal of forests in the Kyrgyz Republic was felled mainly because of the wartime provision of timbers during the Second World War. This resulted in decrease of the forest dimension from 1,194,000 ha in1930 to 691,600 ha in 1956. Afterwards, by implementation of the reforestation policies, the forest has been on the way to recovery, although forest management that includes cull felling and other measures has not been appropriately done due to financial difficulty and manpower shortage. As a result, it is observed that the forest has deteriorated to an extent which resistance of the forest has become weak occasionally to damages from disease and insects.

After the independence from the USSR in 1991, the Kyrgyz Republic has been undertaking reform towards the market-oriented economy. In the forest sector, SAEPF installed the National Forestry Department in 1997 as a core government body to execute an appropriate management of forest, and began to tackle the administration reform that includes privatization of profitable productions in the state forest. Specifically, with cooperation by SDC in Switzerland for the forest sector program, KIRFOR that started in 1995, SAEPF had developed the legal system for the forest sector, information service and others. The Forest Code that provides a base for sustainable forest management has come into force in 1999. The forest policies were also formulated that include Concept of Forestry Sector Development in the Kyrgyz Republic (2004 to 2025), National Forest Program (2005 to 2015), and National Action Plan for Development of Forestry (2006 to 2010).

One of the three pillars of Concept of Forestry Sector Development is aimed at introduction of Joint Forest Management (JFM) and in fact some projects were implemented at five sites in Jalal-Abad Province and at three in Issyk-Kul province in 2008. However, though JFM was specified and presented as a development policy, guideline or code of practices and the institutional system to support the various activities of JFM were insufficient. Therefore, capacity building of the officers involved in implementation of JFM, as well as empowerment of the execution system, has come to be key issues. Under the above situations, the Government of Kyrgyz Republic requested to Japan the technical cooperation for the reforestation and the preservation in 2007. In response to the request, the project finding study was conducted in 2007 and also the preliminary study was done in 2008. Thus, the R/D for this Project was concluded on 13 January 2009.

1-2. Project Overview

(1) Overall Goal: JFM implemented areas is increased.

(2) Project Purpose: Framework for expanding JFM in a sustainable manner by the State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF) and National Agency for the Affairs of Local Self-Governance (NALSG) is strengthened.

(3) Outputs

Output 1: JFM mechanisms on involving stakeholders into decision-making are functioned in the Project Sites of JFM in Issyk-kul Province and Chui Province.

Output 2: The forest management activities are implemented by Forest Users in the Project Sites of JFM.

Output 3: The forest management activities by Forest Users and the supporting activities by Leshozes and Ail-Okmotues in the Project Sites of JFM are monitored properly.

Output 4: JFM implementation guideline is comprehended among relevant organizations.

(4) Input (as of May 2011)

Japan:

Long-term expert: 3 persons (Chief Advisor, Coordinator/ Participatory Forest Management), 56.4 person-months

Short-term experts: 3 persons, 2.6 person-months

Training: 22 participants for training in Japan

Equipment: Portable GPS instrument and others, 1.7 million KGS

Construction works for pilots: design, construction materials, fuel oil

Local costs: 25.1 million KGS

Kyrgyzstan:

Project management by executive officers: 3 persons

Facilities: office for the experts, furniture, energy costs

Construction works for pilots: workforce, construction vehicles

II. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	Shuichi IKEDA, Team Leader; Deputy Director General and Group Director for Forestry and Nature Conservation, Global Environment Department, JICA Ichiro NAGAME, Forest Management; Senior Policy Analyst, International Forestry Cooperation Office, Planning Div., Forestry Agency Naomi OKAMOTO, Cooperation Planning; Program Officer, Forestry and Nature Conservation Division 1, Global Environment Department, JICA Toyomitsu TERAO, Evaluation Analysis; Fisheries Engineering Co., Ltd.	
Period of Evaluation	From 5 June 2011 to 25 June 2011	Type of Evaluation: mid-term review

III. Results of Evaluation

3-1. Achievements

(1) Project Purpose

Since all the four outputs are underway in their achievement, it is premature to assess achievements of the Project Purpose, as it is a grand sum of the outputs after all. It can be however expected that the Project Purpose will be attained by the end of the project term if considering a fact that most difficult parts of the Project were preparation and implementation of the pilots in Output 1 and 2 and a majority of these tasks has been done already.

(2) Outputs

Output 1:

Through the first half term of the Project, the JFM pilot has been developed in various sites. All the present six pilots are those that have been approved by the Working Group Meeting (WGM) that are organized by the officers of SAEPF and NALSG. The LH and AO officers involved in the Project have been well experienced with a process to prepare and implement JFM activities but only under their respective conditions that may differ by sites. To attain a full achievement of Output 1, some works are still remained that include extracting and compiling experiences in the preparatory and implementation process of the six pilots and also incorporation of them into JFM Implementation Guideline.

Output 2:

All the six pilots have been approved by the WGM were based on a plan proposed by users for forest resource management or utilization of degraded land by means of afforestation. Administrative requirements for application of construction permit, environmental control, and use of water resources, as well as a legal basis to use land, have been identified through actual actions for the pilots. All these suggest a substantial progress to attain Output 2. However, again, extraction and compilation of information on these contracts and application procedures in the six pilots for incorporation of them into the Guideline will be able to attain a full achievement of Output 2.

Output 3:

It is reported that monitoring of the JFM pilots has been conducted in LH-AO level. However,

outcomes of the monitoring were once reported to the central government but not at present. Thus, achievement of Output 3 seems to depend on a stronger initiative taken by the UFED.

Output 4:
Most of the activities under Output 4 are planned to be implemented in the last half of the project term. Since some of the necessary information is in the process being made available, drafting of the JFM Implementation Guideline will be initiated in due course.

3-2. Summary of Five Criteria Evaluation

(1) Relevance: High
Concept of Forestry Sector Development in Kyrgyz Republic (2004-2025) positions JFM as one of its three main pillars to develop the forest sector in the state. Presently there is no formal mechanism or administration system to implement the JFM. The Project is aimed at development of such mechanism in terms of both practical (pilots) and theoretical (guideline) side and will hence be able to contribute to execution of the Concept.

In development of the pilots, the Project has left a great progress in the first half of the project term. Through obtaining actual experiences to implement the JFM activities in these pilot sites, as shown in assessment of the achievements in Output 1 and 2, the Project can now present materials and opportunities to discuss on what JFM should be in a practical basis. This seems to help for LH to meet their actions with implementation of the JFM policy even at present.

(2) Effectiveness: Prospected to be high
It is expected that the Project Purpose will be attained by the end of the project term. Main reason of this prospect is that most of the activities under Output 1 and 2, seemingly most difficult parts of the Project, have been done already.

One of the main tasks in the last half term will be how effectively to transfer experiences in Output 1 and 2, as well as outcomes from the monitoring of the pilots (Output 3), to drafting and sharing for dissemination of the JFM Implementation Guideline. Such linkage among the Outputs will ensure achievement of the Project Purpose.

(3) Efficiency: Prospected to be high
In the first half term, many of the project activities were implemented earlier than initially scheduled. In selecting pilot sites, the Project adopted the concept of JFM as much widely as possible and rather prioritized needs in the site. Demonstration of actual outcomes from such activities could lead LH, AO and users to participate in the Project smoothly. This approach that prioritizes meeting needs resulted in high efficiency of the Project in the first half term.

In the Preliminary Study (June 2008) for the Project, a coordination with J-CEP (2006-2010) was suggested, as this community supporting project might be able to assist in development of alternative source of livelihood for forest users until planted trees begin to generate income. Upon progress of the pilot activities, some substantial coordinated actions will be done with J-CEP in the last half term. This will also help for the Project to increase its efficiency.

(4) Impacts: Prospected to be high
In the first half term, some spillover effects from the Project have been observed already. As mentioned before, SAEPF deems necessary to newly regulate a government decree to implement JFM. It seems that this idea or plan for new regulation was not considered without accumulated experiences of the JFM pilots of the Project.

In the lands administered by AO, total around 277,000ha forests seem to be available. These lands have been identified by the FAO forest inventory in 2010. It seems that public use of the AO's lands has come to attract attention from the government, and will be planned as one of the targets of JFM. The Project has implemented JFM at plots in the AO's land since 2009 and thus has given a momentum to this stream.

(5) Sustainability: Prospected to be relatively high

In the central government, an unstable situation has continued after the administration reform in December 2009. In view of the Project, this resulted in rapid change of personnel assigned to the Project or shortage of human resources of the project counterpart. Under such situation, it seems that a compact institution like WGM that can coordinate SAEPF and NALSG and decide issues on JFM will be helpful to sustain the promotion of JFM.

At present, the government budget is rather limited and occasionally available only for salaries. One of the key conditions to implement JFM in the northern provinces is to obtain water supply. Since it is difficult to expect for users to bear initial investment to develop water supply, it will be necessary to finance the JFM activities through the Republic Fund for Environmental Protection in SAEPF or assistance from donors.

3-3 Recommendations

JFM:

1. JFM approach by LH-AO-Forest Users triangular collaboration applied through the Project is certainly effective for sustainable use of the degraded areas, afforestation, forest conservation, livelihood improvement, and others. This JFM approach should be applied in other areas of Kyrgyzstan.

2. JFM approach by LH-AO-Forest Users triangular collaboration is effective not only in SFF areas but also in AO areas. Forest conservation and rehabilitation activities by the JFM approach should be promoted especially in the newly available area of forest in AO areas.

3. According to the points mentioned above, JFM implementation guideline should cover not only JFM activities in SFF areas currently stipulated in Government Decree 482 but also JFM activities in AO areas. To promote nationwide effective forest conservation and afforestation in accordance with the JFM that is based on the guideline, the rules and regulations necessary for the legislation should be extracted from the guideline and drafted as a government decree on the JFM implementation. The project should initiate to prepare a draft of the JFM implementation guideline in consideration for future legislation as soon as possible in the remaining period.

Activities of each Output in the remaining period:

4. Regarding the Output 1, the Project should continue its follow-up activities for 6 sites in which various pilot JFM activities have been conducted. In addition, new additional pilot sites for JFM should be selected in order to increase more model cases and lessons on JFM. In the additional sites, the Project should challenge to conduct JFM with which Jamaat or village community will be a party of contract but not with individual forest users, and, activities to support for organizing Jamaat or village community committee and enhancing administrative capacities of Jamaat or village community should be conducted in such pilot sites.

5. Regarding the Output 2, the Project should consider to collaborate with other JICA project “J-CEP” which is scheduled to commence its project activities on one village one product (OVOP) from October 2011 in Issyk-Kul Province.

6. Regarding the Output 3, the Project should collect detailed information on the contents of JFM contracts or agreements in each pilot site and analyze them in order to make use for the preparation of JFM implementation guideline.

7. Regarding the Output 3, it is desirable to conduct analytical activities focusing on the balance between water supply and consumption in a pilot site in order to improve techniques for afforestation and/or farming with irrigation in semi-arid areas.

8. Regarding the Output 4, it is necessary to conduct training activities including observation in the pilot sites for LH and AO staff in other areas different from the pilot sites in order to extend experiences and information through the Project pilot activities on JFM.

Revision of PDM:

9. It is proposed that the PDM should be revised as attached in Annex 6 of the Mid-term Evaluation Report dated 23 June 2011.

第1章 調査の背景と目的

１－１　調査団派遣の目的

本調査は、プロジェクトの中間を迎えるにあたって、本プロジェクトの実績・進捗状況を確認し、成果や課題を把握すると共に、JICA 事業評価ガイドライン(改訂版)に基づく評価 5 項目の観点から本プロジェクトのレビューを行う。またその評価結果についてキルギス共和国（以下、キルギス)プロジェクト関係者と協議を行い、計画(プロジェクト･デザイン･マトリックス(PDM2)、活動計画（PO)）の見直し、残りの協力期間における対応方針について提言する。

１－２　調査団の構成

氏　名	担当業務	所　属
日本側メンバー		
池田　修一	総括／団長	JICA 地球環境部次長兼森林・自然環境グループ長
永目　伊知郎	森林管理	林野庁計画課海外林業協力室
岡本　直美	協力企画	JICA 地球環境部森林・自然環境グループ森林・自然環境保全第一課
寺尾　豊光	評価分析	水産エンジニアリング（株）
キルギス側メンバー		
Mr. Chyngojoev Abdymital		環境保全森林省（SAEPF）事務次官
Mr. Aliev Mairambek		森林生態系開発部チュイ・ビシュケク所長
Mr. Mendelekeev Rakhmankul		地方自治省（NALSG）ビシュケク・チュイ・タラス地域事務所長

※上記団員の他にキルギス事務所担当所員が適宜同行する。

１－３　調査日程

2011 年 6 月 5 日（日）から 6 月 25 日（土）まで（21 日間)、
官団員は 6 月 12 日（日）から 6 月 25 日（土）まで（14 日間)。
（詳細、付属資料 1：調査日程）

１－４　調査方法

「新 JICA 事業評価ガイドライン　第 1 版」に沿って、プロジェクトの当初計画と活動実績、計画達成状況、評価 5 項目を確認するために、必要なデータ・情報を整理し、分析した。現地調査に先立ち、プロジェクトの実施プロセス・評価 5 項目等に関する質問票を英語で作成し、事前に

配布し、現地において、指標及び実施プロセスの確認と評価 5 項目に関する補足情報を収集するために、インタビューを行った。

第2章 プロジェクトの概要

２－１　プロジェクトの背景

キルギスの森林は、旧ソ連時代の 1925 年から 1950 年までの間、特に第二次世界大戦中の資材供出のために、大量に伐採され、119 万 4,000ha(1930 年)から 69 万 1,600ha(1956 年)までに減少したと言われる。その後の植林政策の推進により、森林面積は回復に向かいつつあるものの、財政難と人材不足により、間引き伐採等の適切な森林管理が行われず、病虫害に対して抵抗力が弱くなるなど森林の質が低下している。

1991 年旧ソ連からの独立後、キルギスでは市場経済化への取り組みが進められている。その中で、環境保全森林省(SAEPF)は、適切な森林の経営を図るため、1997 年に国家森林局を中心機関に据え、国有林における利潤活動を政府から民間部門へ移管する等の改革に取り組み始めた。具体的には、1995 年からスイスの援助機関(SDC)による森林セクタープログラム(KIRFOR)の協力を得て、森林セクターに関わる法制度の整備、情報整備等に取り組んできた。その結果、1999 年には持続可能な森林経営の基礎となる森林法が、また 2004 年には中長期に渡る森林政策(20 年間の国家森林開発方針、10 年間の国家森林計画、5 年間の国家森林行動計画)が策定された。

国家森林開発方針の三つの柱の一つとして、共同森林管理（JFM）の導入が掲げられ、2008 年にジャララパード州の 5 箇所とイシククリ州の 3 箇所において関連プロジェクトが実施された。しかし JFM は開発方針としては定められたものの、JFM の多様な活動内容に対応するための実施基準や組織体制が不十分であった。そのため JFM を実践・推進するための関係者の能力向上及び体制の強化が強く望まれるところとなった。以上の背景の下で、キルギス政府は 2007 年に森林再生・保全にかかる技術協力を日本に要請し、これに応じて 2007 年にプロジェクト形成調査、また 2008 年に事前調査が行われた。その結果、2009 年 1 月 13 日に本プロジェクトの実施に関する R/D が締結された。

２－２　プロジェクトの内容

(1)　上位目標：JFM の実施箇所が拡大される。

(2)　プロジェクト目標：環境保全森林省(SAEPF)及び地方自治省(NALSG)の JFM を自立的に展開する体制が強化される。

(3)　成果

成果 1：Chui 州と Issyk-Kul 州で選定された JFM 対象地区において関係者が意思決定に関わる体制が構築される。

成果 2：対象地区において森林利用者による森林経営活動が行われる。

成果 3：対象地区における森林経営活動、LH 及び AO による支援の実施状況が適切にモニタリングされる。

成果 4：JFM 実施ガイドラインが関係者に理解される。

(4)　投入（2011 年 5 月末時点）

日本側

長期専門家：チーフ・アドバイザー、業務調整・参加型森林管理、延べ 3 名、56.4 人月

短期専門家：GPS 簡易測量、苗畑管理、延べ 3 名、2.6 人月

機材：携帯型 GPS 測定器など、170 万 KGS（約 340 万円）

本邦研修：22 名受入れ

パイロット事業施設整備：設計、建設資材、燃油

ローカルコスト負担：2,510 万 KGS（約 5,020 万円）

キルギス側

プロジェクト管理：3 名

土地・施設提供：専門家執務室、什器備品類、光熱水費

パイロット事業施設整備：労働力、建設機械

第3章 プロジェクトの達成実績

３－１　投入の状況

３－１－１　日本側

(1) 専門家の派遣

2009 年1月のプロジェクト開始から 2011 年 5 月末までの間に、長期専門家 3 名（計 56.4 人月）が派遣された。担当業務はチーフ・アドバイザーと業務調整/参加型森林管理である。短期専門家は、GPS 簡易測量と育苗・苗畑管理の分野において、延べ 3 名（計 2.6 人月）が派遣された。専門家氏名、派遣期間等の詳細を英文評価報告書の付属資料 3 に示す。

(2) 研修の実施

本邦研修:

2011 年 5 月までの間に、関係政府機関の行政職員など 22 人がカウンターパート研修（森林管理）及び里山イニシアチブの制度を活用して、本邦における研修コースを受講した。この内 13 人は対象州の森林管理署（LH）と村役場（AO）に、また残りの 9 人は SAEPF と NALSG を含む関係中央政府機関に所属する職員であった。研修期間等の詳細を英文評価報告書の付属資料 4 に示す。

その他の研修:

カウンターパート要員の能力向上のために、GPS 簡易測量の研修（講師を短期専門家とするもの計 3 回、延べ 85 人受講、講師を SAEPF 職員とするもの計 3 回、延べ 68 人受講）、苗畑研修（10 回、延べ 269 人受講）が実施されている。受講者は LH 職員（森林官）が主で、パイロット事業サイトの LH に加え他の各地の LH も参加した。また、カウンターパート要員の希望者に対して英語研修（計 22 名、2011 年度は 2～3 人）も実施されている。以上の詳細を添付資料 2～4 に示す。

(3) 機材供与

携帯型 GPS 測定器、コンピュータ・周辺機器、エンジン駆動ポンプ、可搬式簡易住宅等の機材が供与された。英文評価報告書の付属資料 5 に供与機材の種類と数量を示す。2011 年 5 月 18 日現在の機材調達費用は合計 170 万 KGS（約 340 万円）であった。この金額には機材費ではなく在外事業強化費により調達された機材が含まれる。また、以上に加えて、2009 年度に車輌 2 台（370 万 KGS）が調達され、プロジェクト・サイトへの交通等のため、Bishkek 所在の UFED 及びプロジェクト事務所により使用されている。

(4) 施設整備

パイロット事業を実施するために、苗畑及び付帯施設(Jang Pahta)、用水路(Kok-Moinok)、揚水用水車(Iwanovka)、炭窯(Kegeti)、つり橋(Karasaev) 、林道(Oruktu)等が建設・整備された。これらの建設工事に対して、本プロジェクトは主に施設設計、建設資材及び建設機械の燃料等を提供した。一方、パイロット事業に参加したコミュニティからは労働力が、また LH あるいは AO からはトラクター等の建設機械が提供された。

(5) 補助スタッフの雇用

プロジェクトが開始された初期の段階から、延べ 3 人が雇用され、パイロット事業サイトにおける業務調整、キルギス語及びロシア語の通訳・翻訳及び事務等に従事してきた。2011 年 5 月末時点の補助スタッフの総投入は 56 人月である。

(6) 現地業務経費（在外事業強化費）

本プロジェクトの運営のために、サイトへの出張、事務経費、上記のパイロット事業用の施設整備、補助スタッフ雇用等の経費として、2011 年 6 月 6 日時点までに合計 2,510 万 KGS（約 5,020 万円）が支出されている。

３－１－２　キルギス側

(1) プロジェクトディレクター、マネージャー及びカウンターパート

2009 年 1 月 13 日付の R/D に従って、プロジェクト管理のために、SAEPF からプロジェクトディレクター1 名、SAEPF 及び NALSG から共同プロジェクトマネジャーが各 1 名配置されている。プロジェクトの直接的な実施機関である SAEPF では、当初プロジェクトカウンターパート要員として 8 名が本プロジェクトの活動に従事していたが、DFED が UFED に縮小再編された 2009 年 12 月以降は、SAEPF における従事員数は 4 人に減少した。また、2011 年 1 月以降では、従事員数は再度減少し、JICA 専門家の見解によれば、2011 年 6 月現在 SAEPF においては本格的なカウンターパート要員による本プロジェクト活動への従事は見られない。一方、パイロットサイトの LH 及び AO 並びに NALSG においては、プロジェクト開始段階以来カウンターパート要員数は変わっていない。詳細を英文評価報告書付属資料 2 に示す。

(2) 施設に係る便宜供与

2011 年 6 月現在、本プロジェクトの活動のために、ビシケク市内の緊急事態省の建物の 4 階に、事務室（床面積約 30 m^2）が供与され、付帯の電気設備・衛生設備等や必要に応じて会議室が提供されている。この 4 階は UFED 等の SAEPF の部局により使用されている。

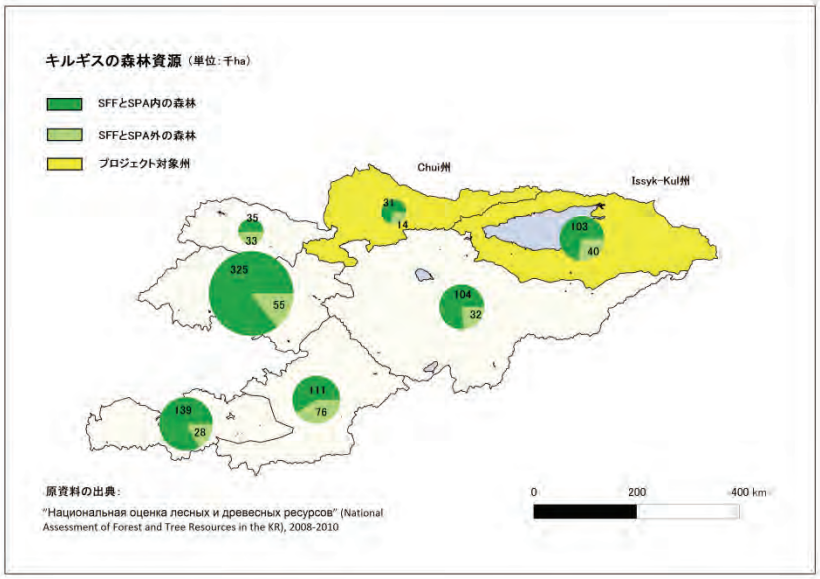
(3) その他のプロジェクト・リソース

パイロット事業に用いる施設整備のために、事業に参加したコミュニティからは労働力が、また LH あるいは AO からはトラクター等の建設機械が提供された。事業実施の段階では、育林用の苗木は主に LH により提供され、植林や事業区画の維持管理の労働力は参加コミュニティまたは森林利用者により提供された。

３－２　プロジェクトの達成実績

中央アジアの半乾燥地帯に位置するキルギスの森林資源は、第 7 章に後述されるように、疎林を含めた森林面積が国土の 5.62％と、例えば日本の森林面積 66%と比べると、少ないのが特徴である。キルギスの中でも、本プロジェクトの対象州の一つである Chui 州では、他州と比較して森林資源の分布が取り分け少ない（次図）。実際のところ、本プロジェクトを実施する上で、地方の集落であっても、これに隣接するところあるいは人々が容易にアクセスできるところに、森林・疎林を見出すことが困難であったと言われる。もう一つの対象州である Issyk-Kul 州でも同様な状況が見られた。このように、森林資源が乏しい状況ではあるが、それにもかかわらず、森林は、家や家財用の木材と共に、キルギスタンの厳しい気候の下にあって、防風や表土保全

を通じて生活環境をも提供し得ることから、不可欠なものとして考えられている。



すなわち、Chui 州と Issyk-Kul 州の森林セクターでは、既存の森林資源の保全と同時に、未使用の土地あるいは荒地での植林が主要な開発課題となっている。このような状況のために、現在の 6 箇所のパイロットサイトの内、4 箇所のサイトにおいては、かつての森林が荒廃した土地あるいは元々存在していなかった土地が対象で、パイロット事業の内容として、植林に重点が置かれることとなった。

３－２－１　成果の達成状況

成果 1	Chui 州と Issyk-Kul 州で選定された JFM 対象地区において関係者が意思決定に関わる体制が構築される。
達成指標	1-1 両州で5カ所以上の JFM 対象地区が選定される。 1-2 対象地区において役割が明確となった LH と AO 担当者がパイロット事業の意思決定にそれぞれ携わる。 1-3 対象地区が JFM の実施箇所として SAEPF に認定される。

プロジェクト前半期間を通じて、様々なサイトで JFM パイロットが実施されるに至ったが、パイロット事業の内容は、サイトの条件やニーズに合わせて、1 つずつ検討されている。現在実施中の 6 箇所のパイロット事業は、いずれも SAEPF と NALSG の職員で構成される作業部会（WGM）により承認されたものである（指標 1-1 及び 1-3）。

利用可能な土地を適切に利用するために検討が繰り返され、この作業を通じて、荒廃地あるいは森林利用のために必要な活動、土地・森林利用のための契約手続き、LH、AO 及び森林利用者の役割と責任等が明確にされた。JFM 活動を実施する上でクリアすべき条件がサイトにより異なり多様な形を示すことも判明した。ここで言う条件には、荒廃地や林地の管理権（所有権）、水利の有無や程度、森林利用者候補の動機付けの容易性等が含まれる。

後述の成果 2 の達成実績で示されるように、JFM の背景を成すこれらの様々な条件は、JFM 実

施のための条件として具現するものである。今回の中間評価調査では、6 箇所のパイロットサイト全てを訪問することができた。サイトでの聴取調査の結果から、プロジェクト活動に従事した LH 及び AO の所長や職員は、JFM 活動を準備し実施するプロセスについて経験を積んだと言える。ただし、その経験はそのサイト特有の実施条件に限定されたものと見る必要がある（指標 1-2）。

以上の観点から、JFM の実施条件と実施プロセスに係る具体的な経験は、今後 JFM の促進や拡大に対処することとなる全 LH 及び AO に対して広く周知されるべきと考える。そのためには、「JFM 実施ガイドライン」が情報共有や関連プロセスの効率化に役立つものとなる。すなわち、成果 1 を完全に達成するには、6 箇所のパイロット事業における準備と実施プロセスを通じて得られた経験を抽出・整理し、JFM 実施ガイドラインに反映する作業がまだ残っていると考える。

成果 2	対象地区において森林利用者による森林経営活動が行われる。
達成指標	2-1 各対象地区において少なくとも1つの森林経営計画が立案・実行される。 2-2 土地利用等の JFM に関する行政手続きが明確になる。

WGM によって承認された 6 箇所のパイロット事業は、いずれも森林資源の管理あるいは荒廃地植林に係る利用者の提案書に基づいていると報告されている（指標 2-1）。

土地の管理権者（所有権者）の相違は土地利用の上で準拠すべき法令の相違につながる。対象となる土地区画が国有林地（SFF）に所在する場合は、土地利用のためのリース契約は政令 482（2008 年 10 月 19 日施行）に基づかなければならない。また、AO が管理する土地の場合は、AO と利用者の間の契約書または合意書の法的根拠は農地利用に係る法令に置かれると言われている。パイロット事業で実際に行われた活動を通じて、土地利用に係る準拠法令の他に、建設工事許可、環境基準、水資源の利用等の申請に際して求められる行政上の要件が特定された（指標 2-2）。

成果 2 についても、その完全な達成を期するには、JFM 実施ガイドラインに取り込むために、6 箇所のパイロット事業で得られた以上の契約手続きや許可申請の要件に係る情報を抽出・整理することが必要と考える。

成果 3	対象地区における森林経営活動、LH 及び AO による支援の実施状況が適切にモニタリングされる。
達成指標	3-1 各対象地区においてモニタリングの手順・指標が定められる。 3-2 森林経営活動、支援活動に関する記録が文書化される。

JFM パイロット事業のモニタリング活動は、LH-AO レベルにおいては実施されていると言われる。その結果はかつて中央政府に報告されていたが、現在は中止されている。UFED はモニタリング報告様式を作成し、かつては四半期毎のミーティングとモニタリング報告書の提出が組織的に行われていたものの、2009 年 12 月以来続いている政府再編のため、現在では中央レベルでのモニタリング活動は行われていない。このような状況のため、成果 3 の達成は UFED が今後どのように本件のイニシアチブを取るかにかかっていると考えられる。

成果 4	JFM 実施ガイドラインが関係者に理解される。
達成指標	4-1 対象州の各郡において1回以上のセミナーが開催され、全 AO の担当者が参加する。 4-2 SAEPF と NALSG により JFM 実施ガイドラインが認められる。

成果 4 を構成する活動のほとんどは、プロジェクト後半期間に実施される予定である。所要情報が利用可能にされつつあるので、JFM 実施ガイドラインの立案・作成は、順次開始されることになると考えられる。

３－２－２　プロジェクト目標

プロジェクト目標	環境保全森林省(SAEPF)及び地方自治省(NALSG)の JFM を自立的に展開する体制が強化される。
達成指標	1. JFM の実施に関する知識・経験を SAEPF 及び NALSG の職員が共有・理解する。 2. SAEPF によりプロジェクト対象州以外で JFM が2カ所以上実施される。 3. NALSG または州政府において JFM 実施委員会が設置される。 4. JFM 実施ガイドラインが関係機関に活用される。

現段階では、成果 4 項目のいずれもが実績達成に向けた途上にあるので、その集大成であるプロジェクト目標の達成を検討するのは時期尚早である。しかしながら、以下の状況を見ると、協力期間終了時までには、プロジェクト目標の達成が見込めると期待ができる。

① 本プロジェクトの最も難しい部分は成果 1 と 2 におけるパイロット事業の準備と実施であると考えられる。その仕事の大半が既に実施されている。
② JFM 活動の一般的な方向性は既に特定されており、全 6 箇所のパイロット事業に適用されるところとなっている。
③ プロジェクト後半期間における主なタスクには、JFM 実施ガイドラインを準備することに焦点が置かれると考えられる。ガイドラインは、パイロット事業のモニタリング結果（成果 3）と共に、成果 1 と 2 の活動経験に基づいて作成されるが、これらの関連活動は進捗しつつある。

３－２－３　上位目標

上位目標	JFM の実施箇所が拡大される。
達成指標	1. JFM 手法を採用することにより 10 件を上回るプロジェクトが実施される。 2. JFM 実施ガイドラインが他州において活用される。

JFM の実施を他の州に拡張するためには、中央政府の強いイニシアチブが必要となる。JFM の本格実施のためには、新しく政令を設けることが必要と SAEPF は考えている。この新政令及び NALSG との法制上の連携により、全国に広がる SFF あるいは AO 管理下の土地のいずれでも、

JFM の実施を進めることが容易となる。以上の行政措置は上位目標の達成を促進することになる。

３－３　実施プロセス

(1) キルギスでは、2005 年の政変以降、政府再編や行政改革が続いており、本プロジェクトの実施期間中でも、2009 年 12 月の DFED から UFED への組織縮小、2010 年 1 月の SAEPF 全省の組織再編があり、さらには耳目を集めた 2010 年 4 月の政変が生じている。プロジェクト実施の視点から見ると、以上の行政改革と政治革命のプロセスは、結果として WGM 全メンバーの交代や中央レベルのカウンターパートの人員縮小を招いているが、今までのところ、プロジェクトの進捗に致命的な影響を与えてはいない。前半期間では、成果 1 と成果 2 を構成する活動が主に地方行政機関である LH と AO に置かれていたことが幸いしたとも言える。

(2) プロジェクト当初の段階では、JCC の運営をサポートするために、WGM はその下部組織として設立された。WGM のメンバーに SAEPF と NALSG の事実上の意思決定者が含まれることとなったため、JCC よりも高い頻度で、両省の連携を調整することができるようになった。その一例として、AO 管理下の土地区画における JFM パイロット事業に対しても、WGM が承認を行っていたことが挙げられる。特に行政改革の後の段階にあっては、プロジェクトの円滑な実施の上で、WGM は不可欠な組織となっている。

(3) これまでに中央政府と地方自治体の 22 名に対して本邦研修が実施された。受講者の多くが研修により JFM 活動を発展させる必要性を強く認識するに至ったと、その成果を理解している。しかしながら、2009 年 12 月の行政改革以降、中央政府レベルの受講者の多くがプロジェクト活動から離れる状況となっている。このためプロジェクトに利用可能な人的資源の減少が生じている。

第4章 評価５項目による分析

４－１　妥当性

高い。

キルギス共和国森林開発基本方針（2004 年～2025 年）では、森林セクター開発の 3 つの主柱の 1 に共同森林管理（JFM）が置かれているが、現在のところ、JFM を実施するために必要な行政制度は整備されていない。本プロジェクトは、実践面（パイロット事業）及び理論面（ガイドライン作成）において、そのような制度を開発することを目的としており、森林開発基本方針の実現に寄与することができる。

本プロジェクトは前半期間においてパイロット事業の実施に顕著な進捗を示した。成果 1 と成果 2 の達成実績に示されるように、JFM 活動を実施することで得られた実際の経験により、JFM とは何か具体的に検討する上で、本プロジェクトは今やセミナー・ワークショップなど様々な機会や情報素材を提供することができるに至っている。このような実践経験は、また森林管理署（LH）が JFM 政策に沿った活動を行う上でも既に役立つところとなっている。

わが国の対キルギス国別援助計画（2009 年 4 月）では、「市場経済化に基づく経済成長を通じた貧困削減促進」をキルギス援助の上位目標としている。経済成長のための基盤整備に係る援助では、運輸インフラの整備、農業発展、地方振興、市場経済化に資する人材育成に重点が置かれている。本プロジェクトが携わる JFM の実施促進は、この内、農業発展（農業生産力の回復）及び地方振興（コミュニティ活性化のための支援、森林資源の持続的利用などの地域個別の環境問題への対策）の方針に合致する。

４－２　有効性

高いと見込まれる。

協力期間終了時までにプロジェクト目標は達成されると見込まれる。理由の一つとして、本プロジェクトの最大の難関と考えられる成果 1 と成果 2 の活動（パイロット事業の準備と実施）のほとんどが既に終了していることが挙げられる。

後半期間の主要な仕事の一つは、JFM 実施ガイドラインの作成に際して、モニタリング結果（成果 3）と共に、成果 1 と成果 2 から得られた経験をいかにして取り込むかにある。後半期間においては、そのような成果の間の連携がさらに必要となり、その連携を得ることでプロジェクト目標の達成が確保されると考えられる。

４－３　効率性

高いと見込まれる。

前半期間のプロジェクト活動の大半が当初の予定より早く実施されている。本プロジェクトではパイロットサイト選定の段階において JFM の概念をできるだけ幅広く捉え、現場のニーズを重視して進めてきている。そのようなパイロット活動により得られた実際の結果をサイトで広く展示することにより、LH、AO 及び利用

者のプロジェクト参加への意欲付けを円滑に行うことができたと言える。ニーズ合致に優先を置いたアプローチを選ぶことで、本プロジェクトの効率性を高める結果となった。

本プロジェクトは、スイスの援助機関 SDC によって支援された KIRFOR プロジェクト（1995 年～2009 年）から JFM の基本概念を引き継いでいる。当初段階における本プロジェクトの活動は KIRFOR と連携することで取り組まれている。JFM コンセプトの開発の上で、この連携が役立つところとなった。

また本プロジェクトの事前調査（2008 年 6 月）では、植林が収益をもたらすまでの間の代替生計の開発を支援することを目的として、イシククリ州コミュニティ活性化プロジェクト（J-CEP、2006 年～2010 年）との連携が提案されている。本プロジェクトの後半期間にあっては、パイロット事業の進捗により、J-CEP との連携が成立する見込みである。これもまた、本プロジェクトの効率性を高めることに通じると考える。

４－４　インパクト

高いと見込まれる。

既にこの前半期間において、本プロジェクトによる波及効果が認められるところとなっている。まず、SAEPF では、JFM 実施のために新たに政令を設けることが必要と考えるに至っている。新政令に係るこの考えは、本プロジェクトが実施中の JFM パイロット事業が蓄積した経験が無ければ生じなかったものと考えられる。

2008 年～2010 年に実施された FAO の森林インベントリー調査によれば、SFF あるいは SPA 以外の土地（AO 管理下の土地が多いと見なされている）で、約 27 万 7 千 ha の森林が利用可能とされている。AO 管理下の土地は、公共目的による活用の対象として政府の関心を集めるところとなっており、JFM の新たな対象地域の一つとなる可能性が大きい。本プロジェクトのパイロット事業は、既に AO 管理下の土地を使用するサイトを含んでおり、以上の流れの契機となっている。

今回の一連のサイト調査において、サイト近傍の AO のいくつかが本プロジェクトが行う JFM 活動に関心を示していることが判明した。また、自らのイニシアチブにより、AO がコミュニティの参加と近在の LH の支援を得て JFM 活動を既に開始している事例が 3 件存在していることも直接・間接に確認できた。これもまた波及効果の一つと考えることができる。

４－５　持続可能性

比較的高いと見込まれる。

2009 年 12 月以降の行政改革により、中央政府では不安定な状況が続いている。本プロジェクトの視点から見ると、この状況は、プロジェクト配置人員の急な異動あるいはカウンターパート要員の人的資源の不足として表れている。このような状況の下では、SAEPF と NALSG を連携し、また JFM に係る課題を処置できる WGM のようなコンパクトな組織が JFM 事業の促進を維持するに際して、今後役立つように見える。

現在、政府予算は相当に制限されており、場合によっては、給与費だけが予算措置されているような状

態にある。北部の州など雨量の少ない地域では、水利を得ることが JFM を実施する上で重要な条件の一つとなる。利用者が水の供給に向けた初期投資を負担し得ると期待することは難しいので、SAEPF の環境保全資金またはドナーからの支援により JFM 活動に資金提供することが必要と考える。

本プロジェクトにより簡易測量技術と苗畑管理技術の訓練が行われた。しかしながら、専門家の意見によれば、日常業務の一つとしてこれらの仕事をこなすためには、当該分野の訓練がなお必要な状況にある。後半期間において追加研修を設ける必要がある。

第5章 結論

本プロジェクトの前半期間は、キルギスにおける近年の行政改革と政治革命の時期にほぼ重複する。そのような困難な状況の下で、本プロジェクトは、北部二州の 6 カ所においてパイロット事業を立ち上げることに成功している。これにより、パイロット事業の経験に基づいて、JFM を実施するために必要な様々なデータと情報を提供することが可能となった。以上の成果を活用することによって、JFM 実施ガイドラインの準備ひいては本プロジェクトは計画終了時までに完了すると見込まれる。

第6章 提言

６－１　JFM について

① プロジェクトのパイロット事業で試行してきた LH-AO-森林ユーザーの 3 者間連携による JFM アプローチは、荒地の持続的有効活用、植林、森林保全、住民生計向上等に有効であり、今後、JFM の推進において普及すべき方法である。

② LH-AO-森林ユーザーの 3 者間連携による JFM アプローチは、SFF 地域のみならず、AO 公有地でも有効であり、特に森林地域が残る AO 公有地を中心にこの JFM アプローチを活用した森林保全、回復活動が推進されるべきである。

③ 上記を踏まえ、本プロジェクトを通じ作成する JFM 実施ガイドラインは、政令 482 に基づかない SFF 地域以外の AO 公有地も対象に作成されるが、同ガイドラインに基づく JFM による効果的な森林保全・回復事業が広く推進されるためには、同ガイドラインをベースに JFM の実施に関する諸規則の政令化が必要である。政令案は、プロジェクトが作成するガイドラインより、政令化に必要な事項を抽出し、策定される。プロジェクトは、政令化を念頭に、プロジェクト後半の早い段階に JFM ガイドライン案の作成に着手する必要がある。

６－２　PDM の指標について

① 上位目標の指標 1（JFM 手法によるプロジェクトが 10 以上実施される）は、「プロジェクト」の解釈について関係者間で理解の相違が発生する可能性があること、また実施地域を明記していないので、以下のとおり修正すべきである。

> “JFM is implemented in not less than 10 sites different from the Project sites and such sites should be selected not only from SFF areas but also from AO areas.”

② プロジェクト目標の指標 2 に関し、other provinces において 2 か所以上で JFM が実施されるとあるが、other Province は削除し、プロジェクトで支援するサイト以外で 2 か所以上に変更。また当初の指標では、「SAEPF により実施される」としていたが、地方自治庁も実施主体になることができるため、「キルギス側のみで実施される」に修正し、以下のとおりの指標とした。

> ‘‘JFM is implemented by only Kyrgyz side in more than two(2) sites different from the Project pilot sites by the end of the Project.”

③ プロジェクト目標の指標 3 で、「NALSG または州政府に JFM 実施委員会が設置」とあるが、今後の行政機関リストラがどのように進むか不確かな状況にある中、JFM 実施のための組織的枠組みの立ち上げをプロ目指標にすることは不適当なため、削除。

④ プロジェクト目標の上記の指標 3 の代わりに「JFM 実施に関する諸規則の政令化に向けた検討が開始される」を加える。

⑤ 成果 2 の指標 1 に関し現在の forest resource management plan に関するものは、単に活動を表現したに過ぎないので、以下のとおりに修正する。「JFM 活動を通じた森林利用者の満足度に加え、森林保全に対する意識が向上する。」

６－３　成果毎の今後の活動について

① 成果 1 に関し､すでに 6 サイトでパイロット活動が実施されているが､同サイトに対しては、必要に応じフォローアップ支援を行う。またさらに JFM の事例を増やすため、新たなパイロットサイトをいくつか追加する。なお追加するパイロットサイトでは、個人ではなく、Jamaat（村落住民の組合組織）や村全体を JFM の契約主体とする方法を試行するべきであり､Jamaat や村落共同体の組織化支援活動も必要である。

② 成果 2 に関し、本年 10 月からフェーズ 2 が開始される、一村一品活動をコンセプトとするイシクリリ州活性化プロジェクト（J－CEP）との連携を検討する。

③ 成果 3 に関し、各パイロットサイトにおける JFM の契約の内容の詳細及びその内容の決定に至った事由等を整理分析し、今後の JFM 実施ガイドライン作成に向けた事例検討材料にすべきである。

④ 成果 3 に関し、少ない降雨量といった厳しい生育環境での植栽技術を向上させるため、水収支に視点を当てた分析活動が行われることが望まれる。

⑤ 成果 4 に関し、JFM のパイロット事業を通じた経験、情報を普及するため、セミナー開催に加え、パイロットサイト対象外の LH、AO 職員等に対し、パイロットサイトへの視察研修をプロジェクトを通じ実施することが必要である。

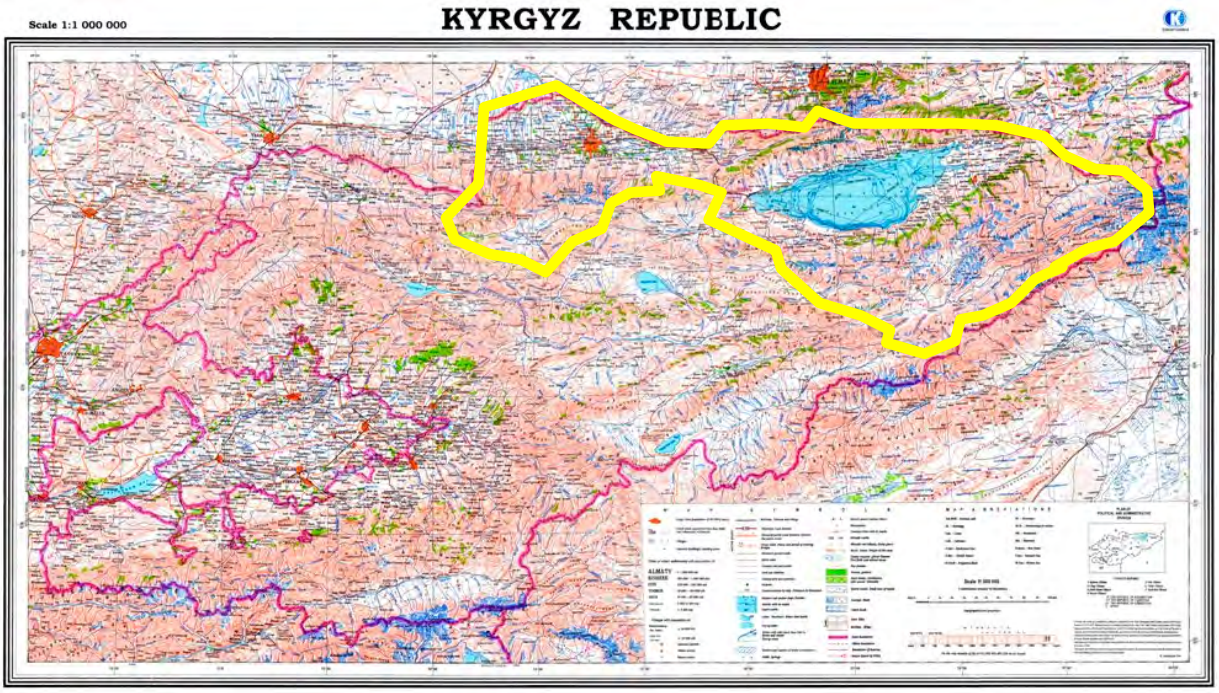
６－４　PDM の改定

① 以上を踏まえ、合同評価において PDM を添付（注：英文評価報告書付属資料 6）のとおり改定することが提案された。

第７章　技術団員（森林管理）の所感

７－１　概況

⑴　　キルギスは、中央アジアの北東部に位置し、北東部は天山山脈、南西部はパミール・アルタイ高原に囲まれている内陸国である。



⑵　　国土の約95%が1,500m以上の標高にあり、平均標高は2,750m（最高7,439m、最低401m）となっている。

⑶　　人口は5,334千人[1]（人口密度は26.7人/km^2）で、都市部人口が35%、農村部人口が65%を占めている。

⑷　　国土面積19,994千haの内、森林[2]が677千ha（地図上の緑色の箇所）、灌木等の疎林が約446千haの併せて森林等として1,123千haで5.62%となっている[3]。この内、846千ha（4.23%）が国有林野（SFF）と保護地域（SPA）となっており、277千ha（1.39%）がそれ以外の国有地となっている。

東北部のトウヒ（*Picea schrenkiana*）天然林（北斜面）

[1] World Population Prospects, the 2010 Revision, UN Dept. of Economic and Social Affairs
[2] キルギスにおける森林の定義は、最小樹冠被覆率10%、最小の森林幅25m、最低樹高2mとなっており、日本のそれ（最小樹冠被覆率30%、最小の森林幅20m、最低樹高5m、最小面積0.3ha）とは大きく異なっている。
[3] National Forest Inventory in the Kyrgyz Republic, 2008-2010

⑸　森林は山脈に沿って分布し、「山脈ー森林が水分を集積している」と広く理解されており、山地崩壊、土壌保全、雪崩防止、そして河川への流下水の調整機能を果たしている。主たる森林タイプとしては、クルミ栽培林、トウヒ林（*Picea schrenkiana*）、ビャクシン林、氾濫原・河畔林（ヤナギ、ニレ）がある。

⑹　また、SFF と SPA には森林等に加えて、牧草地、荒廃地、湿地等 2,553 千 ha が含まれ、SFF と SPA 合計では 3,399 千 ha となる。その内、放牧等リース契約に供されている面積は、239 千 ha[4]である。

東北部のトウヒ天然林（南斜面：一部に広葉樹）

７－２　州の森林について

⑴　対象となっている、チュイ州、イシク・クル州（地図上の黄色で囲まれた地域）の森林等はそれぞれ 44.5 千 ha（このうち SFF が 31.0 千 ha）、142.4 千 ha（同 102.8 千 ha）である。この 2 州に共通して地形的には、幾重にも連続する東西方向の山脈とその山頂部に賦存する氷河・万年雪の影響、更に高原内陸特有の気象条件の激変等により、狭い範囲でありながら、多様な植生が分布している。その中で、トウヒ等針葉樹は、山脈北斜面（特に、冬季に日照による乾燥が少ないと思われる）に潜在的に優先する。一方、南斜面は、冬季の乾燥に耐える特性を備えた落葉広葉樹が針葉樹に優先する可能性があるが、実際には放牧等で草地化している。この変化が激しい気象条件下で、特に、針葉樹（導入種のヨーロッパ・アカマツを含めて）の植栽・天然更新を検討する場合には、この斜面の方向を考慮する必要があろう。

放牧地と一部に残るトウヒ天然林（南斜面）

旧ソ連時代から良く管理されているトウヒ択伐林
（北東斜面）

[4] SAEPF よりの聞き取り（2011 年第一四半期データ）

⑵　森林の現状は、4～6%程度（疎林を加えた場合）となっているが、放牧地等の利用を含めて過度に利用されている印象が強い。91年の旧ソビエト連邦の崩壊後、木材の輸入がなくなり、過放牧、人口増加等の要因が増加しており、今回の調査中も、急傾斜地の小規模な亀裂・崩壊地が散見された。ただ、筆者が以前勤務したネパール等と比較して、降水量が少ないのが幸いしているかも知れないが、その状況はまだ対応可能なレベルである。SFF の 7.0%が、放牧地等のリース契約に供されているが、将来的には、天然林の更新状況、斜面の崩壊状況等をモニタリングしていく必要性を強く感じた。一方、地方自治体の土地の放牧地等のリース契約については、平原や緩傾斜地が中心であり、現地点で特に留意する必要はないと思われる。

⑶　今回の技プロのサイトの大半を占める乾燥・半乾燥地域に関して、数キロの移動で植生が劇的に変化していることを確認したが、関連する降水量等のデータは入手困難である。単に、雨量だけではなく、霧による水分補給も認められる（トウヒ等）ところ、それぞれのサイトでの気象データの収集が今後の適切な水管理技術の向上のために必要であろう。

半乾燥地に広がる荒廃地

半乾燥地側の沢筋の水源と河畔林（ヤナギ）

半乾燥地の灌木等の植生とアンズ 06 年植栽地（遠景）

７－３　技術的な考察・指摘

⑴　乾燥・半乾燥地における灌漑植林：

1)　植栽地における 100%の除草と、植栽木周辺の微集水域のメンテナンスである。ケニアの半乾燥地社会林業プロにて検証されている通り、半乾燥地に生息・分布する灌木・雑草は、そもそもまばらな繁茂状態であるが、常に地下の水分を吸収・蒸散している。一方、キルギス側の説明では、これら半乾燥地の灌木・雑草の植生はトウヒ林等と同様に土壌水分涵養・調整に寄与している、との理解であった。果樹の中では耐乾性に優れたアンズであっても、そのままの状態で植栽し灌漑しても、給水された水分の大半はこれら水分吸収能力に勝る灌木・雑草により吸収されている。

2)　ここで対象樹木に水分を効率的に吸収させるには、植栽地域全体で、100%除草してやる必要がある（潔癖除草）。また、灌漑用の水路を掘り、その底部にレベルな箇所を設け植栽してはいるのもの、日常のメンテナンスを行っておらず、今年春の植栽地でもこのレベルであった植栽箇所は、既に水路の傾斜と一体化していた。灌漑（月に2～3回、各1時間程度）する前に、必ず、この植栽木周辺の微集水域のメンテナンスを行うこと（レベリング：幼齢時だけでなく、果実収穫が出来るサイズになっても）が、限られた水の有効利用上、必要である。

半乾燥地のアンズ06年植栽地
（赤丸内の灌木等が水分を消費している）

3)　ただ、その際、対象地全面積で一気にこのような技術的改良を実施するのではなく、比較実験計画を立て、後日、科学的に検証出来るようにし成果を学会等で発表できるようにしてほしい。また、幼齢木については、野ウサギ等の被害防止策も併せて検討してほしい。

半乾燥地のアンズ１１年植栽地
（赤丸の微集水域のメンテナンス、併せて、灌木等の除草）

⑵　用材生産のための施業：

1)　一部ヨーロッパ・アカマツ人工林の枯死が報告されているが、今後予定されている樹病・害虫被害等の調査の際には、北面・南面斜面等の生育環境及び施業履歴のデータについても収集・分析してほしい。

⑶　過放牧に起因する山腹崩壊等のリスク評価：

1)　将来、本格的な定量的分析を行う必要があると思われ、現時点で出張時や森林管理署長等からの報告により、定性的な地方被害マップ作りは可能であり、放牧リース契約内容と、崩壊地の傾斜等の情報のデータ・ベース化を検討していただきたい。

⑷　その他：

1)　今回の半乾燥地植林に関する技術的な指摘は、JICA技プロの成果を踏まえたものであり、当団員が指摘するまでの事柄ではないと思料するところ、JICA内部で過去の成果の共有のあり方について検討する必要があるのではないか、と考える。以前、国内支援委員会が関連する複数の技プロの横断的な技術諮問的な拠り所になって、サポートしてきたと承知しており参考となると思われる。

2)　「なぜ、一見して森林ではない荒廃地に灌漑してアンズ等の果樹栽培を住民グループに支援することが、適正な森林管理に繋がるのであろうか」、という問い（本技プロは、共同森林管理実施能力向上プロである）に関して、これまでに技プロで採択した6カ所のパイロット・サイトでの灌漑支援（併

せて、今回、無償資金協力要請がなされている 6 サイト中、3 サイト）は、旧ソ連時代に一端整備されたが、91 年の体制崩壊後、設備機材が持ち去られ使えなくなりアンズ林等も枯損した経緯がある。それは、単に、参加していた農家のアンズ栽培が困難になったということだけではなく、コルホーズ（集団農場、林業にもあった）体制の崩壊に伴う地域共同体そのものの崩壊をもたらし、唯一残された手短な資源である森林の収奪的な利用（違法伐採を含む）に繋がっていったと考えられる。

つまり、キルギス全体の森林資源の持続的な利用を考える際、森林全体から見れば marginal な荒廃地を周辺住民の共同管理地として貸与（これを Joint Forest Management と称する）し、そこで比較的短期間で確実に得られる換金作物栽培等の支援を行うことが、結果として、周辺住民の森林利用圧力の低減に繋がり、併せて緑資源の回復を図っていくこと（キルギスの森林定義によれば、アンズ林も森林と分類される）が、回り道であっても最も確実かつ有効な方策であることは自明であると感じた。

森林管理署側から見ても、marginal な荒廃地に関しては、広大な放牧地リース契約等と比べて、既得権益等もなく、すんなりと新しいスキームを受け入れるメリットがあったと考える。加えて、10 年末の FAO の森林資源調査の概報値による森林管理署所管地（SFF）以外に新たに 277 千 ha の森林が賦存しているとの情報は、本技プロのモデルの普及対象地が確実に準備されていることを示している。

3) さらに、半乾燥地に灌漑して植林するという手法に関しては、世界中に広がる他の乾燥・半乾燥地と大きく異なる（恵まれた）外部条件として、万年雪からの水源が沢筋に賦存している箇所があるということである。他の地域での植林の不可欠な要素である半乾燥地の郷土樹種の選抜育種等による植林可能性の追求を求めなくとも、果樹の中で比較的耐乾性を有するアンズ等であれば、十分に生育するポテンシャルがあり、高い収益も期待できるということを踏まえると、積極的に支援していく意義は高いと考える。上手に水管理し、限られた水源量を有効に活用し、灌漑面積の拡大を図っていくことは、その後の無償案件等の技術的サポートとなる重要な課題である。

ヨーロッパ・アカマツ（*Pinus sylvestris*）人工林
（林齢 40～45 年、最近枯損被害が出ている）

4) フィールド調査前には、貧困からの脱却を通じて、森林資源の持続的な利用を達成するというプロセスは、現在取り組んでいる 6 サイトの事例を通じて、何か共通的なガイドラインが直ぐにでも作成出来るのではないか、とも想定していた。実際に現場視察をすればする程、それぞれ異なる条件であり、そのアプローチ等の共有化には未だ道半ばと感じた。

過放牧地（遠景：赤枠の中に羊を放牧中であった）

以前、ネパールの技プロを開始する際に、故渡辺桂 JICA 国際協力専門員が指摘された、トルストイのアンナ・カレーニナの冒頭の文章「幸福な家庭はすべて互いに似かよったものであり、不幸な家庭はどこもその不幸のおもむきが異なっているものである。」を思い出し、今後の新たな支援サイト展開の必要性を改めて感じた。

７－４　参考文献

- Country Report of Kyrgyzstan , Global Forest Resources Assessment 2010, FRA2010/111, FAO
- TCP/KYR/3102 (D), 2007-2009 Capacity Building for National Forest and Tree Resources Assessment and Monitoring, FAO
- НАЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ И ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ 2008-2009
- Integrated Assessment of Natural Resources 2008-2010, FAO

付　属　資　料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. 合同評価報告書（英文）

Schedule of Mid term evaluation for Forestry project in Kyrgyz

月日	曜日	時間	官団員	評価分析団員
6 June	Mon	5:10		Arrive to Bishkek
				Meeting with JICA office, Project staff
7 June	Tue			Interview (SAEPF, NALSG)
8 June	Wed	10:00-12:00		SDC
		14:00-16:00		UNDP
		16:00-17:00		Forest Users Association
9 June	Thu			Interview (Frunze LH-AO, Issyk Ata LH-
10 June	Fri			Interview (Balykchy LH-AO, Chui LH-AO)
11 June	Sat			Documentation
12 June	Sun			Documentation
13 June	Mon	5:10	Arrive at Manas Air port	
		10:30-11:00	Courtesy call JICA Kyrgyz office	
		11:00-12:00	Courtesy call Embassy of Japan	
		14:00-	SAEPF(Mr. Chyngojoev)	
		15:30-	NALSG(Mr. Fattahov)	
			Meeting at JICA Office	
14 June	Tue		Meeting with JICA Experts and C/Ps	
		14:00-15:30	1st Joint Evaluation Committee	
15 June	Wed	7:30-9:00-10:30	Move to Kegeti (Charcoal kiln, Riverbak Protection)	
		10:30-12:30-	Visit Burana, Move to Iwanovwa and Lunch	
		13:30-15:00	Visit Iwanovwka (Plantation, water wheel)	
		15:00-16:30	Move to Jang Pahta	
		16:30-17:30	Jang Pahta (School forest)	
		17:30-18:30	Move to Bishkek	
16 June	Thu	8:00-10:00	Field Trip to Issyk-kul: Move to Kok-Moinok (Grant aid)	
		11:00-13:00	Kara Tara (Vist JFM Site)	
		14:00-14:30-	Move to Tamchy (Grant aid)	
		16:00-17:00	Move to Chorpon Ata (Stay in Cuprice)	
17 June	Fri	8:30-9:30-10:30	Move to Orto Oruktu (Visit JFM Site)	
		10:30-12:00-	Move to Karasaev (Visit JFM Site)	
		13:00-13:30-	Move to Typ (Lunch)	
		14:30-	Move to Karkyra	
18 June	Sat	9:00-16:00	Karkyra to Bishkek	
19 June	Sun		Documentation	
20 June	Mon		Meeting amoung Team for first draft of Evaluation	
			Meeting with project expert & C/P for first draft Evaluation	
21 June	Tue	9:30-11:30	2nd Joint Evaluation Committee	
22 June	Wed		Meeting for PDM with expert and C/P	
23 June	Thu	15:00-17:00	4th JCC	
24 June	Fri	10:00-11:00	Report Embassy of Japan	
		11:00-12:30	Report JICA Kyrgyz	
		14:30	Leave from Bishkek	

主要面談者リスト

State Agency on Environment protection and Forestry (SAEPF)

氏名	職位	所属
Toktoraliev Biymyrza	Director	
Chyngojoev Abdymital	Permanent Secretary	
Salykmambetova Baglan	Chief	International Department
Kysanov Askat	Head	Unit of Forest Ecosystem Development
Aliev Mairambek	Head	Chui-Bishkek Territorial Office, Unit of Forest Ecosystem Development
Dabaev Kanatbek	Specialist	Unit of Forest Ecosystem Development
Aizham Rysmendeeva	Specialist	Unit of Forest Ecosystem Development

National Agency on Local Self-Governance (NALSG)

Fattahov Bahtiyar	Director	
Mendekeyev Rahmankul	Head	Bishkek-Chui-Talas Regional Unit
Abdraeva Nestan	Specialist	

パイロットサイト関係者

Sydygaliev Midin	Deputy Director	Chui (LH)
Osmonaliev Manas	Head	Kegeti (AO)
Suiundukov Kanatbek	Director	Yssyk-ata (LH)
Aliev Kanatbek	Deputy Head	Iwanovka (AO)
Abdygaziev Isabek	Director	Frunze (LH)
Asanova Bubu	Acting Head	Jang-Pahta (AO)
Iseeva Mairam	Director	Secondary school
Jantaev Kanatbek	Director	Balykchy (LH)
Kydyaralieva Mairamkul	Head	Kok-Moinok (AO)
Hakimov Arsen	Head	NPO “OASIS SAKURA”
Damaev Victor	Director	Issyk-Kul (LH)
Usebaev Muktar	Head	Oruktu (AO)
Segizekov Azamat	Deputy Director	Tup (LH)
Masyrov Atybay	Head	AO Parliament
Rysaliev Janybek	Head	Jaamat "Janybek"
Karabalaev Bolotbek	Head	Tamchy (AO)

関係援助機関及び NGO

Alexandr Temirbekov	Project Manager	UNDP Office in the KR
Tursunay Usubalieva	National Program Officer	Swiss Cooperation Office in the KR
Aitkyl Burhanov	General Director	Association of Forest and Land User in Kyrgyzstan

日本側関係者

氏名	職位	所属
木村 譲	チーフアドバイザー	プロジェクト派遣専門家
徳川 浩一	チーフアドバイザー（後任）	
町田 良太	業務調整／住民参加型森林管理	
西川 達治	業務調整／住民参加型森林管理（後任）	
丸尾 眞	日本国特命全権大使	在キルギス共和国日本国大使館
堀口 剛輔	二等書記官	
丸山 英朗	所長	JICA キルギス共和国事務所
原口 明久	企画調査員	
今井 成寿	所員	

REPORT OF THE JOINT MIDTERM EVALUATION ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR THE SUPPORT FOR JOINT FOREST MANAGEMENT IN THE KYRGYZ REPUBLIC

The Japanese Midterm Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Shuichi IKEDA, visited the Kyrgyz Republic from June 6 to June 24, 2011, for the purpose of conducting Midterm Evaluation of the "The Project for the Support for Joint Forest Management in the Kyrgyz Republic" (hereinafter referred to as "the Project").

The Kyrgyz Midterm Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Kyrgyz Team") was organized by the government of the Kyrgyz Republic and headed by Mr. Chyngojoev Abdymital, Permanent Secretary of the State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF).

For the midterm evaluation of the Project, the Japanese Team and the Kyrgyz Team formed the Joint Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team"). The Team evaluated the performance and achievements of the Project through field visits, interviews and had a series of discussions in respect of desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team agreed on the contents of the Midterm Evaluation Report and to recommend to their respective Governments the matters referred to in the attached Report.

The Report has been prepared in both English and Russian. In case of any discrepancy in translation, the English text shall prevail.

Bishkek, June 23, 2011

Mr. Shuichi IKEDA
Team Leader,
Japanese Midterm Evaluation Team,
Japan International Cooperation Agency

Mr. Chyngojoev Abdymital
Team Leader,
Kyrgyz Midterm Evaluation Team,
State Agency for Environment Protection and Forestry under the Government of the Kyrgyz Republic

The Attached Document

THE MIDTERM JOINT EVALUATION REPORT FOR THE PROJECT FOR THE SUPPORT FOR JOINT FOREST MANAGEMENT IN THE KYRGYZ REPUBLIC

June 23, 2011

Joint Evaluation Team

Table of Contents

Chapter 1. Outline of the Evaluation Study
- 1.1 Objectives of the Evaluation Study
- 1.2 Members of the Evaluation Study Team
- 1.3 Schedule of the Evaluation Study
- 1.4 Methodology of Evaluation

Chapter 2. Outline of the Project

Chapter 3. Achievement and Implementation Process
- 3.1 Inputs
- 3.2 Achievement of the Project
- 3.3 Implementation Process of the Project

Chapter 4. Evaluation by Five Criteria
- 4.1 Relevance
- 4.2 Effectiveness
- 4.3 Efficiency
- 4.4 Impacts
- 4.5 Sustainability

Chapter 5. Conclusion

Chapter 6. Recommendations

Annex

Annex 1: Schedule for Evaluation Study

Annex 2: Assignment of the Project Counterpart Personnel

Annex 3: List of the Japanese Experts

Annex 4: List of the Counterpart Trainees in Japan

Annex 5: List of the Provided Equipment

Annex 6: Draft of the Revised Project Design Matrix (PDM)

ABBREVIATIONS

AO	Ail Okmotu (Local Self-Governance Unit)
C/P(s)	Counterpart(s)
Jamaat	Community-based organization
JCC	Joint Coordination Committee
J-CEP	JICA Community Empowerment Project in Issyk-Kul Province
JFM	Joint Forest Management
KGS	Kyrgyz Soms
KIRFOR	Kyrgyz-Swiss Forestry Support Program
LH	Leshoz (Forestry enterprise or District Forest Office)
NALSG	National Agency for the Affairs of Local Self-Governance
NGO	Non-Governmental Organizations
ODA	Official Development Assistance
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operation
RD	Record of Discussion
SAEPF	State Agency for Environment Protection and Forestry
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation
SFF	State Forest Fund
WGM	Working Group Meeting

1. Outline of the Evaluation Study

1.1 Objectives of the Evaluation Study

The objectives of Midterm Evaluation are as follows:

1) to review and confirm the achievement and implementation process of the Project
2) to evaluate the Project in terms of the five criteria, namely relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability, based on the R/D, PDM, PO
3) to review and evaluate changes in external conditions
4) to draw the conclusion on whether the Project has achieved the purpose and realized the outputs
5) to make recommendation for further improvement of the Project to stakeholders
6) to draw lessons that can be applied to other similar ongoing and future projects

1.2 Members of the Evaluation Study Team

(1) Japanese members

Job Title	Name	Position/Organization
Team Leader	Mr. Shuichi IKEDA	Deputy Director General and Group Director for Forestry and Nature Conservation Global Environment Department, JICA
Forest Management	Mr. Ichiro NAGAME	Senior Policy Analyst International Forestry Cooperation Office, Planning Div., Forestry Agency
Cooperation Planning	Ms. Naomi OKAMOTO	Program Officer Forestry and Nature Conservation Division 1, Global Environment Department, JICA
Evaluation Analysis	Mr. Toyomitsu TERAO	Senior Consultant Fisheries Engineering Co., Ltd.

(2) Kyrgyz members

Job Title	Name	Position/Organization
Team Leader	Mr. Chyngojoev Abdymital	Permanent Secretary State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF)
Member	Mr. Aliev Mairambek	Head, Chui-Bishkek Territorial Office, Unit of Forest Ecosystem Development, SAEPF
Member	Mr. Mendekeev Rakhmankul	Head, Bishkek-Chui-Talas Regional Office, National Agency for the Affairs of Local Self Governance

1.3 Schedule of the Evaluation Study

Refer to Annex 1.

1.4 Methodology of Evaluation

The Project was evaluated jointly by the Kyrgyz and Japanese side. Both sides examined the Master Plan of this Project, shown as in the Project Design Matrix (PDM).

Both sides confirmed the achievements of the Project in terms of its objectives, outputs, activities and inputs stated in the PDM. Both sides conducted the evaluation based on the five criteria, namely, Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability through conducting questionnaire survey, interviews and site visits to the six pilot project sites.

The evaluation was conducted based on the following five criteria, which are the major points of consideration when assessing the JICA-supported projects.

1) Relevance

Relevance measures the extent to which the Project is consistent with the priorities and policies of the target group, recipients and donor.

2) Effectiveness

Effectiveness measures the extent to which the activities achieve its purpose, or whether this can be expected to happen on the basis of the outputs.

3) Efficiency

Efficiency measures the output – qualitative and quantitative – in relation to the inputs. This generally requires comparing alternative approaches to achieving the same outputs in order to see whether the most efficient process has been used.

4) Impact

Impact indicates whether the Project has had effects on its surroundings in terms of technical, economic and socio-cultural, institutional, and environmental factors.

5) Sustainability

Sustainability measures the extent to which the objectives of the Project will continue to be accomplished after the completion of the Project, in other words, the extent to which the groups affected by the Project intend to and/or are able to take charge by themselves to continue accomplishing its objectives.

2. Outline of the Project

The outline of the Project is provided in Project Design Matrix (PDM, refer to Annex 6). Followings are summary of the Project.

2.1 Overall Goal

JFM implemented areas are increased.

2.2 Project Purpose

Framework for expanding JFM in a sustainable manner by the State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF) and National Agency for the Affairs of Local Self-Governance (NALSG) is strengthened.

2.3 Outputs

(1) JFM mechanism on involving stakeholders into decision-making are functioned in the Project Sites of JFM in Issyk-kul Province and Chui Province.

(2) The forest management activities are implemented by Forest Users in the Project Sites of JFM.

(3) The forest management activities by Forest Users and the supporting activities by Leshozes and Ail-Okmotu in the Project Sites of JFM are monitored properly.

(4) JFM implementation guideline is comprehended among relevant organizations.

3. Project Achievement

3.1 Achievement of Inputs

3.1.1 Japanese Side

(1) Dispatch of the Japanese Expert

Since the beginning of the Project in 2009, three long-term Japanese experts have been dispatched in total by the end of May 2011. Their assignments include Chief Advisor and Project Coordinator/Participatory Forest Management. Total inputs of the long term experts are 56.4 person months by the end of May 2011. Short-term Japanese experts have also been dispatched in total of 2.6 person months so far for transferring technologies in field of land survey with handy GPS and nursery management. For more details, see Annex 3.

(2) Training in Japan

By May 2011, twenty one persons have been sent to Japan for receiving training course of Forestry Management and one for SATOYAMA Initiative. Thirteen persons were sent from LH and AO, and remaining nine persons were from the central government including SAEPF and NALSG. For more details, see Annex 4

(3) Provision of Equipment

Portable instrument for GPS, computers and peripheral device, engine pumps, mobile houses and others have been supplied. Annex 5 gives the list of the equipment provided. Total cost for the equipment was 1.1 million KGS (approximately 2.2 million Japanese Yen) as of 18 May 2011.

(4) Construction works

For implementing the pilots, the Project assisted to build water channel (Kok-Moinok), waterwheel (Iwanovka), charcoal kiln (Kegeti), and suspension bridge (Karasaev). The Project also assisted to provide a nursery plot (Jang- Pahta) and to rehabilitate a forest road (Oruktu). In these construction works, the Project provided mainly design work, some of construction materials and fuel, while necessary workforce was provided by the participant communities and some of construction machineries such as tractor by LH or AO.

(5) Employment of assistant staff

Since the initial stage of the Project, three local persons in total have been employed as assistant staff for coordination of field work, interpretation of Kyrgyz and Russian language, and clerical work. Total inputs of them are around 56 person months.

(6) Local operation cost disbursed by JICA

For operating local activities of the Project including costs for the above construction works and salaries for assistant staff, JICA has provided a total amount of 25.1 million KGS (approximately 50.2 million Japanese Yen) by 6 June 2011.

3.1.2 Kyrgyz Side

(1) Assignment of Project Director, Project Manager and counterpart personnel

In accordance with the R/D dated on 13 January 2009, the Project Director from SAEPF and two Co-Project Managers from SAEPF and NALSG have been assigned to manage the Project. As the project counterpart personnel in SAEPF, initially 8 persons had worked with the Project. In December 2009 when DFED was reorganized to UFED, the number of the work members in SAEPF for the Project was decreased to 4 persons. After January 2011, the work members were again reduced, and the JICA experts observe that no full-fledged counterpart personnel is assigned to the Project in SAEPF at present. Number of the work members in NALSG, as well as in LH and AO in the pilot sites, has been mostly unchanged since the initial stage. For details, see Annex 2.

(2) Facilities provided by SAEPF

At present, an office of around 30 m^2 and electricity have been provided on the 4th floor at a building of Ministry of Emergency in Bishkek for exclusive use of the Project.

(3) Project resources

For construction works to prepare the pilots necessary workforce was provided by the participant communities and some of construction machineries such as tractor were provided by LH or AO. To implement the pilots, seedlings were provided mainly by LH and workforce for planting seedlings and maintaining target plots were provided by the participant communities or forest users.

3.2 Achievement of the Project

Both of two target provinces have less forest resources than the southern provinces have. In fact, in a course to implement the Project, it was difficult to identify forest areas that are adjacent to or easily accessible from local communities. Nevertheless, forest is indispensable for people as it can provide wind breakage and conserve surface soil and thus create the living environment under the severe climate of Kyrgyzstan, as well as timbers for use of house and furniture. In such circumstances, main challenges in the forest sector of Issyk-Kul and Chui Province are afforestation in un-used land or degraded land or forest conservation. Thus, among the present 6 pilot sites, the Project has come to have 4 sites where forest does not exist and needs to be rather newly developed.

3.2.1 Achievement of the Outputs

Output 1	JFM mechanisms on involving stakeholders into decision-making are functioned in the Project Sites of JFM in Issyk-kul Province and Chui Province.
Indicators	1-1 More than 5 Project Sites of JFM are selected in the two Provinces. 1-2 Persons of Leshozes and Ail-Okmotues who understand their role of JFM are involved in decision-making of JFM pilot project in each Project Site. 1-3 Selected Project Sites are approved as JFM implementation area by SAEPF.

Since beginning of the project term, the JFM pilot in various sites has been developed one by one in a tailor-made manner. At present, six pilots have been approved by the Working Group Meeting (WGM) that are organized by the officers of SAEPF and NALSG, and are being operated in the target two provinces (indicator 1-1 and 1-3). Through considering appropriate use of the available land, necessary activities to develop degraded land or to use forest, contract procedures for use of land/forest, role and responsibility of LH, AO and forest (land) users have been respectively clarified. It was also found that these conditions to implement JFM activity could be different and diversified among the sites. Such conditions include ownership of

degraded land for afforestation or existing forest for use, an extent of availability of water, easiness to motivate candidate users, and others. These different background conditions are followed with different implementation conditions as mentioned in achievement of Output 2. It was observed by the Team that LH and AO officers involved in the Project have been well experienced with a process to prepare and implement JFM activities but only under their respective conditions that may differ by sites (indicator 1-2).

It was noted that conditions to implement JFM and actual experiences in the implementation process should be shared among all the LH and AO for their future actions directed to JFM. In this regard, the JFM Implementation Guideline will be helpful for such information sharing and streamlining the process related. By this reason, extracting and compiling experiences in preparatory and implementation process of the six pilots will be able to attain a full achievement of Output 1.

Output 2	The forest management activities are implemented by Forest Users in the Project Sites of JFM.
Indicators	2-1 At least 1 forest resource management plan is submitted and implemented in each Project Site. 2-2 Administrative procedures related to JFM such as on land use are clarified

All the six pilots have been approved by the WGM were based on their proposed plan for forest resource management or utilization of degraded land by means of afforestation (indicator 2-1).

Difference of the land ownership leads applicable law and regulation for use of land. In case that the target land plots are situated in the state forest fund, a lease contract for use of land needs to be based on the government decree 482 (19 October 2008). In case of AO's land, a regulation applicable for use of agriculture land gives a legal base of a contract or agreement between AO and users. Likewise, administrative requirements for application of construction permit, environmental control and use of water resources have been identified through actual actions for the pilots (indicator 2-2).

Again, extraction and compilation of information on these contracts and application procedures in the six pilots for incorporation of them into the Guideline will be able to attain a full achievement of Output 2.

Output 3	The forest management activities by Forest Users and the supporting activities by Leshozes and Ail-Okmotues in the Project Sites of JFM are monitored properly.
Indicators	3-1 Procedure and indicator of the monitoring are set down in each Project Site.

	3-2 The forest management activities and the supporting activities are recorded in the documents.

It is reported that monitoring of the JFM pilots has been conducted in LH-AO level. However, outcomes of the monitoring are not reported to the central government at present. The UFED prepared a monitoring report format and had once organized the quarterly meeting and submission of the report. This meeting is not held at present mainly due to the government reorganization that has been continued since December 2009. Under this situation, it seems that achievement of Output 3 depends on stronger initiative taken by the UFED.

Output 4	JFM implementation guideline is comprehended among relevant organizations.
Indicators	4-1 At least one seminar is conducted in each Rayon of Issyk-kul and Chui Oblast, and all of AOs in each Rayon are participated to those. 4-2 "JFM implementation guideline" is admitted by SAEPF and NALSG.

Most of the activities under Output 4 are planned to be implemented in the last half of the project term. However, since some of necessary information has been made available, drafting of the JFM Implementation Guideline will be initiated in due course.

3.2.2 Project Purpose

Project Purpose	Framework for expanding JFM in a sustainable manner by the State Agency for Environment Protection and Forestry (SAEPF) and National Agency for the Affairs of Local Self-Governance (NALSG) is strengthened.
Indicators	1. Comprehension on the JFM implementation knowledge and experience is shared among relevant staff of SAEPF and NALSG 2. More than 2 sites of JFM are implemented by SAEPF by themselves in other Provinces before the end of the Project. 3. JFM implementation committee is settled in NALSG and/or Provincial level. 4. "JFM implementation guideline" is utilized by relevant organizations.

Since all the four outputs are underway in their achievement, it is premature to assess achievements of the Project Purpose. It is foreseeable however in this stage that the Project Purpose will be attained by the end of the project term by the following reasons; 1) most difficult parts of the Project were preparation and implementation of the pilots in Output 1 and 2 and a majority of the task has been done already, 2) general direction of JFM activities have been identified and could be applied to all the six pilots, 3) main task in the remaining project

term will be to prepare the JFM Implementation Guideline. The Guideline will be drafted by basing on experiences in Output 1 and 2 as well as outcomes from the monitoring of the pilots (Output 3), and all these outputs are in progress.

3.2.3 Overall Goal

Overall Goal:	JFM implemented areas is increased.
Indicators	1. Not less than10 projects are implemented by using JFM method. 2. "JFM implementation guideline" is utilized in other Provinces.

To expand JFM implementation to other provinces, a strong initiative of the central government will be needed. Presently, SAEPF deems necessary to newly regulate a government decree for implementation of JFM. The planned decree and necessary legal coordination by NALSG will be able to direct JFM implementation at any possible plots in both of SFF and land under AO's administration in the whole country. These government actions will accelerate achievement of the Overall Goal.

3.3 Implementation Process of the Project

(1) In a course of implementation, the Project has faced reorganization of DFED to UFED in December 2009, reorganization of the whole SAEPF in January 2010, and the political turmoil in April 2010. In view of the project implementation, the above process of the administration reform and the political revolution has resulted in change of the whole members of the WGM and reduction in number of the project counterpart personnel in the central level. However, these remarkable changes in the institutional environment have not fatally affected the Project so far. This situation may have also been advantaged by a fact that a main base of activities for Output 1 and 2 has been placed on LH and AO.

(2) Initially the WGM was set up for supporting the JCC as its subordinate. Since members of the WGM included substantial decision makers from SAEPF and NALSG, the WGM has been able to coordinate two agencies with relatively higher frequency than the JCC. An example is given in approval of a JFM pilot that is aimed at operating in land plot administered by AO. Especially after the administration reform, the WGM has thus become an indispensable institution to implement the Project.

(3) Training in Japan has been provided for 22 persons from the central and local governments until present. Most of them appreciated that the training could give them certainly a clear motivation for developing JFM activities. However, after the administration reform since

December 2009, many of the former trainees in the central level have been transferred out of the Project. This resulted in less human resources available to the Project.

4. Result of the Evaluation with Five Criteria

4.1 Relevance: High

Concept of Forestry Sector Development in Kyrgyz Republic (2004-2025) positions JFM as one of its three main pillars to develop the forest sector in the state. Presently there is no formal mechanism or administration system to implement the JFM. The Project is aimed at development of such mechanism in terms of both practical (pilots) and theoretical (guideline) side and will hence be able to contribute to execution of the Concept.

In development of the pilots, the Project has left a great progress in the first half of the project term. Through obtaining actual experiences to implement the JFM activities in these pilot sites, as shown in assessment of the achievements in Output 1 and 2, the Project can now present materials and opportunities to discuss on what JFM should be in a practical basis. This seems to help for LH to meet their actions with implementation of the JFM policy even at present.

4.2 Effectiveness: Expected to be high

It is expected that the Project Purpose will be attained by the end of the project term. Main reason of this prospect is that most of the activities under Output 1 and 2, seemingly most difficult parts of the Project, have been done already. Therefore, one of the main tasks in the last half term will be how effectively to transfer experiences in Output 1 and 2, as well as outcomes from the monitoring of the pilots (Output 3), to drafting and sharing for dissemination of the JFM Implementation Guideline. Such linkage among the Outputs will be more needed in the last half term.

4.3 Efficiency: Expected to be high

In the first half term, many of the project activities were implemented earlier than initially scheduled. Prior to creating and disseminating the whole concept of JFM, the Project took up needs-oriented activities in the pilot site. Demonstration of actual outcomes from such activities could lead LH, AO and users to participate in the Project smoothly. This approach that prioritizes meeting needs resulted in high efficiency of the Project in the first half term.

The Project inherited the JFM concept from the KIRFOR project (1995-2009) assisted by SDC in Swiss. Activities of the Project in the initial stage were undertaken in coordination with KIRFOR. It seems that this coordination helped the Project for conceptual development of JFM.

In the Preliminary Study (June 2008) for the Project, a coordination with J-CEP (2006-2010) was suggested, as this community supporting project might be able to assist in development of alternative source of livelihood for forest users until planted trees begin to generate income. Upon progress of the pilot activities, some substantial coordinated actions will be done with J-CEP in the last half term. This will also help for the Project to increase its efficiency.

4.4 Impacts: Expected to be high

In the first half term, some spillover effects from the Project have been observed already. As mentioned before, SAEPF deems necessary to newly regulate a government decree to implement JFM. It seems that this idea or plan for new regulation was not considered without accumulated experiences of the JFM pilots of the Project.

In the lands administered by AO, total around 277,000ha forests seem to be available. These lands have been identified by the FAO forest inventory in 2010. It seems however that public use of the AO's lands has come to attract attention from the government, and will be planned as one of the targets of JFM. The Project has given a momentum to this stream.

In a series of site visits in the joint evaluation study, the team learned that some of AO nearby the pilot sites have shown interest in the JFM activity. Among these, there exist three cases that such AO begun JFM activities in their land by their own initiative with participation of communities and assistance from LH in vicinity. This can also be counted as one of the spillover effects.

4.5 Sustainability: Expected to be relatively high

In the central government, an unstable situation has continued after the administration reform in December 2009. In view of the Project, this resulted in rapid change of personnel assigned to the Project or shortage of human resources of the project counterpart. Under such situation, it seems that a compact institution like WGM that can coordinate SAEPF and NALSG and decide issues on JFM will be helpful to sustain the promotion of JFM.

At present, the government budget is rather limited and occasionally available only for salaries. One of the key conditions to implement JFM in the northern provinces is to obtain water supply. Since it is difficult to expect for users to bear initial investment to develop water supply, it will be necessary to finance the JFM activities through the Republic Fund for Environmental Protection in SAEPF or assistance from donors.

The Project has provided some opportunities of technical training for simplified survey and

nursery management. However, the JICA experts observed that more training in both subjects is still needed so that officers can do these tasks as one of their routine works. Further training will have to be facilitated in the last half term.

5. Conclusion

Timing of the recent administration reform and political revolution in the Kyrgyz Republic has overlapped mostly the first half of the project term. Under such rather difficult situations, the Project has performed to establish six pilot sites. Based on experiences in the pilots, the Project can now present various data and information to implement the JFM. By utilizing these outcomes, it is expected that by end of the project term, the Project will complete further preparatory works for the JFM Implementation Guideline.

6. Recommendations

<JFM>

1. JFM approach by LH-AO-Forest Users triangular collaboration applied through the project is certainly effective for sustainable use of the degraded areas, including forest and no-forest areas, through afforestation and forest conservation and will contribute to livelihood improvement. This JFM approach should be applied in other areas of Kyrgyzstan.

2. JFM approach by LH-AO-Forest Users triangular collaboration is effective not only in SFF areas but also in AO areas. Forest conservation and rehabilitation activities by the JFM approach should be promoted especially in the newly available area of forest in AO areas as well as SFF areas.

3. According to the points mentioned above, JFM implementation guideline should cover not only JFM activities in SFF areas currently stipulated in Government Decree 482 but also JFM activities in AO areas. It is necessary to legislate the rules and regulations on JFM implementation as a government decree. The rules and regulations necessary for the legislation should be extracted from the JFM implementation guideline prepared by the project and would be drafted as a government decree on the JFM implementation. The project should initiate to prepare a draft of the JFM implementation guideline in consideration for future legislation as soon as possible in the remaining period.

<Indicators of the PDM>

4. Regarding the first indicator of the Overall Goal "Not less than 10 projects are implemented by using JFM method", the word of "'projects" might provide deferent

perceptions among relevant persons and target areas for JFM implementation is not clarified. This indicator should be modified as follows.

"JFM is implemented in not less than 10 sites different from the Project sites and such sites should be selected not only from SFF areas but also from AO areas."

5. Regarding the second indicator of the Project Purpose "More than 2 sites of JFM are implemented by SEAPF in other provinces before the end of the Project", words "in other province" should be deleted. Instead, it is necessary to be clarified simply that JFM should be implemented in different sites from the Project sites. This indicator should be modified as follows.

"JFM is implemented by only Kyrgyz side in more than two(2) sites different from the Project pilot sites by the end of the Project."

6. Regarding the third indicator of the Project Purpose, it is not appropriate that issue relating to establishment of organizational mechanism is selected as the indicator of the Project Purpose. It is because restructuring of the government organization in terms of decentralization is expected to be conducted in Kyrgyz Republic. Therefore, " JFM implementation committee is settled in NALSG and/or Provincial level" should be deleted.

7. Instead of the above mentioned indicator, the following sentence should be added as an indicator of the Project Purpose

"Legalization process of rules and regulations for JFM implementation should be initiated."

8. The first indicator of the Output 2 "At least one forest resource management plan is submitted and implemented in each Project Site" is only to rephrase process of the Output 2 in a bit detail and this phrase could not be a verifiable indicator of the output. Instead, the following indicator should be selected for the Output 2.

"Forest users will appreciate JFM scheme and their awareness for forest conservation will be enhanced through JFM activities."

<Activities of each Output in the remaining period>

9. Regarding the Output 1 and 2, the Project should continue its follow-up activities for 6 sites in which various pilot JFM activities have been conducted. In addition, new additional pilot sites for JFM should be selected in order to increase more model cases and lessons on JFM. In the additional sites, the Project should challenge to conduct JFM with which Jamaat or

village community will be a party of contract but not with individual forest users, and, activities to support for organizing Jamaat or village community committee and enhancing administrative capacities of Jamaat or village community should be conducted in such pilot sites.

10. Regarding the Output 2, the Project should consider to collaborate with other JICA project "J-CEP" which is scheduled to commence its project activities on one village one product (OVOP) from October 2011 in Issyk-Kul Province collaborating with the Provincial Government and Ministry of Economic and Regulation.

11. Regarding the Output 3, the Project should collect detailed information on the contents of JFM contracts or agreements in each pilot site and analyze them in order to make use for the preparation of JFM implementation guideline.

12. Regarding the Output 3, it is desirable to conduct analytical activities focusing on the balance between water supply and consumption in a pilot site in order to improve techniques for afforestation and/or farming with irrigation in semi-arid areas. The following points should be considered when analytical activities will be planned in a pilot site.

    - Since the weather condition in each site is so dynamic and diversified throughout the year respectively, any future technical trial for production increase should be scientifically designed and recorded with on-site meteorological observations.
    - Success of tree/vegetable farming in the semi-arid area with irrigation system depends upon the level of water management effectiveness.
    - Water consumption can be reduced by regularly maintained micro catchment terrace structure in/around the tree/vegetable planted and by 100% weeding of the shrub and grass from the irrigated area.

13. Regarding the Output 3, it is necessary to conduct training activities including observation in the pilot sites for LH and AO staff in other areas different from the pilot sites in order to extend experiences and information through the Project pilot activities on JFM. This training for LH and AO staff should be added as an additional activity in the PDM.

<Revision of PDM>

14. According to the points mentioned above, the Joint Evaluation Team would like to propose that the PDM should be revised as attached. (Annex 6)

Annex

Annex 1: Schedule for Evaluation Study

Annex 2: Assignment of the Project Counterpart Personnel

Annex 3: List of the Japanese Experts

Annex 4: List of the Counterpart Trainees in Japan

Annex 5: List of the Provided Equipment

Annex 6: Draft of the Revised Project Design Matrix (PDM)

Annex 1

Schedule of Mid term evaluation for Forestry project in Kyrgyz

Date	Day	Time	Official	Mr. Terao	Other
6 June	Mon	5:10		Arrive to Bishkek	SU 179
				Meeting with JICA office, Project staff	Bishkek
7 June	Tue			Interview (SAEPF, NALSG)	
8 June	Wed	10:00-12:00		SDC	
		14:00-16:00		UNDP	
		16:00-17:00		Forest Users Association	
9 June	Thu			Interview (Frunze LH-AO, Issyk Ata LH-	
10 June	Fri			Interview (Balykchy LH-AO, Chui LH-AO)	
11 June	Sat			Documentation	
12 June	Sun			Documentation	
13 June	Mon	5:10	Arrive at Manas Air port		SU 179
		7:00	Check in Hotel		
		10:30-11:00	Courtesy call JICA Kyrgyz office		
		11:00-12:00	Courtesy call Embassy of Japan		
		12:00-13:00	Lunch		
		14:00-	SAEPF(Mr. Chyngojoev)		
		15:30-	NALSG(Mr. Fattahov)		
			Meeting at JICA Office		
			Dinner with JICA		
14 June	Tue		Meeting with JICA Experts and C/Ps		
		14:00-15:30	1st Joint Evaluation Committee		Pro. building
15 June	Wed	7:30-9:00-10:30	Move to Kegeti (Charcoal kiln, Riverbak Protection)		
		10:30-12:30-	Visit Burana, Move to Iwanovwa and Lunch		
		13:30-15:00	Visit Iwanovwka (Plantation, water wheel)		
		15:00-16:30	Move to Jang Pahta		
		16:30-17:30	Jang Pahta (School forest)		
		17:30-18:30	Move to Bishkek		
16 June	Thu	8:00-10:00	Field Trip to Issyk-kul: Move to Kok-Moinok (Grant aid)		
		11:00-13:00	Kara Tara (Vist JFM Site)		
		13:00-14:00	Balykchy (lunch)		
		14:0-14:30-	Move to Tamchy (Grant aid)		
		16:00-17:00	Move to Chorpon Ata (Stay in Cuprice)		Chorpon Ata
17 June	Fri	8:30-9:30-10:30	Move to Orto Oruktu (Visit JFM Site)		
		10:30-12:00-	Move to Karasaev (Visit JFM Site)		
		13:00-13:30-	Move to Typ (Lunch)		
		14:30-	Move to Karkyra		Karkyra
18 June	Sat	9:00-16:00	Karkyra to Bishkek		
19 June	Sun		Documentation		
20 June	Mon		Meeting amoung Team for first draft of Evaluation		
			Meeting with project expert & C/P for first draft Evaluation		
21 June	Tue	9:30-11:30	2nd Joint Evaluation Committee		Pro. building
22 June	Wed		Meeting for PDM with expert and C/P		
23 June	Thu	15:00-17:00	4th JCC		Pro. building
		17:30	Dinner		
24 June	Fri	10:00-11:00	Report Embassy of Japan		
		11:00-12:30	Report JICA Kyrgyz		
		14:30	Leave from Bishkek		SU 182

Annex 2 Assignment of the Project Counterpart Personnel

2-1. Project Management

(1) Project Director

No.	Name	Position during the term	Assignment term
1	BurhanovAitkul	Deputy Director of SAEPF	Jan. 2009-Apr. 2010
2	ChyngojoevAbdymital	Permanent Secretary of SAEPF	Apr. 2010-

(2) Co-Project Manager from SAEPF

No.	Name	Position during the term	Assignment Term
1	KysanovAskat	Head of DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
2	KoichumanovBakytbek	Chief of UFED	Jan. 2010-Jan. 2011
3	KysanovAskat	Chiev of UFED	Jan. 2011-

(3) Co-Project Manager from NALSG

No.	Name	Position during the term	Assignment Term
1	FattahovBahtiyarjon	Permanent Secretary of NALSG	Jan. 2009-Jan. 2010
2	DushembievAkylbek	Deputy Director of NALSG	Jan. 2010-Feb. 2011

2-2. Assignment of Project Counterpart Personnel

(1) Staff of UFED

No.	Name	Position during the term	Assignment term
1	AlievMairambek	Deputy Head of DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
2	BokoevToktomamat	Deputy Chief of UFED	Jan. 2010-
3	UzgenovAltynbek	Chief of Unit of Monitoring and JFM, DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
4	BeisheyevBakytbek	Chief Specialist of UFED	Jan. 2009-
5	SadyrAndashbaev	Senior Specialist of Unit of Monitoring and JFM, DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
6	JoldoshevaElnura	Senior Specialist of Unit of Monitoring and JFM, DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
7	YrsalievBaktybek	Senior Specialist of UFED	Jan. 2009-
8	AibekBaidaliev	Specialist of Unit of Monitoring and JFM, DFED	Jan. 2009-Dec. 2009
9	RysmendeevaAizhan	Specialist of UFED	Jan. 2009-
10	DabaevKanatbek	Specialist of UFED	Apr. 2011-

(2) Staff of LH

No.	Name	Position during the term	Assignment term
1	AbdygazievIsabek	Director of Frunze LH	Apr. 2009-
2	BektemirovAlimjan	Deputy Director of Frunze LH	Apr. 2009-
3	BakashovMuktar	Engineer of Frunze LH	Apr. 2009-
4	SeidakmatovRustam	Engineer of Frunze LH	Feb. 2011-
5	IvakhovKanybek	Director of Chui LH	Jul. 2009-
6	SydygalievMidin	Deputy Director of Chui LH	Jul. 2009-
7	SuiundukovKanatbek	Director of Ysyk-Ata LH	Feb. 2010-
8	AbdykadyrovTurdahun	Deputy Director of Ysyk-Ata LH	Feb. 2010-
9	JantaevKanatbek	Director of Balykchy LH	Jun. 2009-Feb. 2010 Feb. 2011-
10	MusabaevBakyt	Director of Balykchy LH	Feb. 2010-Feb. 2011
11	SultanovJoldoshbek	Deputy Director of Balykchy LH	Jun. 2009-
12	Kuchukov Musa	Director of Tup LH	Jun. 2010-
13	SegizekovAzamat	Deputy Director of Tup LH	Jun. 2010-
14	JenishKachaganov	Engineer of Tup LH	Jun. 2010-
15	KojobaevRuslan	Director of Issyk-Kul LH	Feb. 2011-

(3) Staff of NALSG

No.	Name	Position during the term	Assignment term
1	TulegenovaNazgul	Senior Specialist of NALSG	Jan. 2009-Jun. 2010
2	NestanAbdraeva	Specialist of NALSG	Jun. 2010-

(4) Staff of AO

No.	Name	Position during the term	Assignment term
1	MusurmankulovJoldoshbek	Head of Jang-Pahta AO	Apr. 2009-Oct. 2010
2	KulmurzaevNurbek	Head of Jang-Pahta AO	Oct. 2010-
3	OsmonalievManas	Head of Kegeti AO	Jul. 2009-
4	Baidyldaev Murat	Head of Iwanovka AO	Feb. 2010-
5	KydyaralievaMairamkul	Head of Kok-Moinok AO	Jun. 2009-
6	KayikovKurmanbek	Head of Karasaev AO	Jun. 2010-
7	AlmabekovAibek	Head of Toktoyan village, Karasaev AO	Jun. 2010-
8	UsebaevMuktar	Head of Oruktu AO	Feb. 2011-
9	CholponbaevJunus	Head of Orto-Oruktu village, Oruktu AO	Feb. 2011-

Annex 3 List of the Japanese Experts

(1) Long-term Experts

Name	Field	Assignment term
Kimura Yuzuru	Chief Advisor	19/01/2009-30/06/2011
Machida Ryota	Project Coordinator / Participatory Forest Management	01/02/2009-31/07/2011
Tokugawa Koichi	Chief Advisor	31/05/2011-18/01/2014
Nishikawa Tatsuji	Project Coordinator / Participatory Forest Management	Being planned

(2) Short-term Experts

Name	Field	Assignment term
Usuda Kentaro	Simple method of land survey with handy GPS	06/09/2009-07/10/2009
Ueta Mamoru	Nursery management	12/09/2010-02/10/2010
Ueta Mamoru	Nursery management	16/04/2011-08/05/2011

Annex 4 List of Counterpart Trainees in Japan

18-May-11

No.	Training Course	JFY (Training Term)	Information about Trainees		
			Name	Position at the time of training	Position at the time of evaluation
1	Forest Management [Major topics] - common forest management - participatory forest management - forest policy - forestry works - nursery works	2008 (17/03/2009-31/03/2009)	Fattahov Bahtiyarjon	Permanent Secretary of NALSG	Director fo NALSG
			Kysanov Askat	Head of DFED	Chief of UFED
		2009 (28/02/2010-16/03/2010)	Beisheyev Bakytbek	Chief Specialist of UFED	Chief Specialist of UFED
			Suiundukov Kanatbek	Director of Ysyk-Ata LH	Director of Ysyk-Ata LH
			Toitukov Kanatbek	Deputy Director of Jety-Oguz LH	Deputy Director of Jety-Oguz LH
			Sydygaliev Midin	Deputy Director of Chui LH	Deputy Director of Chui LH
			Tulegenova Nazgul	Expert of NALSG	Resigned
			Musurmankulov Zholdoshali	Head of Jang-Pahta AO	Resigned
			Kydyaralieva Mairamkul	Head of Kok-Moinok AO	Head of Kok-Moinok AO
		2010 (05/05/2010-18/05/2010)	Kuchukov Musa	Director of Tup LH	Director of Tup LH
			Bokoev Toktomamat	Deputy Chief of UFED	Deputy Chief of UFED
			Yrsaliev Baktybek	Senior Specialist of UFED	Senior Specialist of UFED
			Sultanov Joldoshbek	Deputy Director of Balykchi LH	Deputy Director of Balykchi LH
			Maigulalov Mars	Deputy Director of Chon-Kemin National Natural Park	Engineer of Chon-Kemin National Natural Park
			Sadyrova Rashida	Acting Head of Teplokluchenka AO	Chief Secretary of Parliament Office of Aku-Suu Rayon
			Baidyldaev Murat	Head of Ivanovka AO	Head of Ivanovka AO
		2011 (05/05/2011-21/05/2011)	Abdygaziev Isabek	Director of Frunze LH	Director of Frunze LH
			Jantaev Kanatbek	Director of Balykchy LH	Director of Balykchy LH
			Satybaldiev Mirbek	Director of Karakol LH	Director of Karakol LH
			Osmonaliev Manas	Head of Kegeti AO	Head of Kegeti AO
			Almabekov Aibek	Head of Toktoyan village, Karasaev AO	Head of Toktoyan village, Karasaev AO
2	SATOYAMA Initiative [Major topics] - common forest management - rural development and natural resouce management	2010 (15/11/2010-04/12/2010)	Rysmendeeva Aizhan	Specialist of UFED	Specialist of UFED

付属資料3

Annex 5 List of Provided Equipment

18-May-11

Item	Model	Quantities	Equipment	Provision Date	Recipiente
Brush cutter	PIT P73102	3	L-10-006	31-May-10	Frunze LH and others
Desktop PC		8	G-09-003	11-Mar-09	JFM Department
Digital Camera	Canon IXUS 860	1	L-09-008	11-Mar-09	JFM Department
Digital scale	Diamond MODEL100	2	L-10-028	26-Apr-11	Karakol Univ.
Electric pump	PIT P05020	1	L-11-004	13-May-11	Tup LH
Engine pump	PIT P52002	2	L-11-002	13-May-11	Tup LH
GPS Instrument	GARMIN eTrex H	113	L-09-033	11-Apr-09	SAEPF
Inkjet Printer	Canon Pixma ip2600	1	L-09-009	11-Mar-09	JFM Department
Laser Printer	HP LaserJet p1005	1	L-09-012	11-Mar-09	JFM Department
Mobile house		3	L-10-026	11-Mar-11	Iwanovka AO
Multifunction Printer	HP LaserJet M2727nf	1	G-09-026	11-Mar-09	JFM Department
Multifunction Printer	HP LaserJet M1522nf	1	L-09-080	17-Sep-09	Barykchy LH
Multifunction Printer	Canon MF4010	1	L-09-035	13-Apr-10	NALSG
Notebook PC	ASUS X58L CoreDuo T3400	2	G-09-009	11-Mar-09	JFM Department
OS	Windows XP Professional SP2 Russian	5	G-09-014	11-Mar-09	JFM Department
PC software	Office2007 Win32 Russian	5	G-09-020	11-Mar-09	JFM Department
Portable hard disc	SAMUSUNG G2 Portable(640GB)	1	L-10-018	21-Jan-11	UFED
Printer	Canon 3010	1	L-10-005	31-May-10	Presidencial Administration
UPS	Mercury Smart 1200Va(720W)	8	L-09-016	11-Mar-09	JFM Department

Annex 6

Draft of the Revised Project Design Matrix (PDM_3)

Project Title: Support for Joint Forest Management in the Kyrgyz Republic
Project Sites: Capital (Bishkek) and Chui/Issyk-kul Provinces (initially)
Life of Project: From dispatch of Japanese experts [2009 to 2014 (five years)]
Target Beneficiaries: SAEPF, NALSG, and Leshozes / Ail-Okmutues / Forest Users in the Project Sites

As of June. 23, 2011

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
Overall Goal: JFM implemented areas is increased.	~~- Not less than10 projects are implemented by using JFM method.~~ - JFM is implemented in not less than 10 sites different from the project sites and such sites should be selected not only from SFF areas but also from AO areas. - "JFM implementation guideline" is utilized in other Provinces.	Government reports	
Project Purpose: Framework for expanding JFM in a sustainable manner by the State Agency for Environment Protection and Forestry(SAEPF) and National Agency for the Affairs of Local Self-Governance(NALSG) is strengthened.	- Comprehension on the JFM implementation knowledge and experience is shared among relevant staff of SAEPF and NALSG ~~- More than 2 sites of JFM are implemented by SAEPF by themselves in other Provinces before the end of the Project.~~ - JFM is implemented by only Kyrgyz side in more than two (2) sites different from the project pilot sites by the end of the project. ~~- JFM implementation committee is settled in NALSG and/or Provincial level.~~ - Legalization process of rules and regulations for JFM implementation should be initiated. - "JFM implementation guideline" is utilized by relevant organizations.	- Project reports	- Relevant laws and policies remain as they are.
Outputs: 1. JFM mechanism on involving stakeholders into decision-making are functioned in the Project Sites of JFM in Issyk-kul Province and Chui Province.	- More than 5 Project Sites of JFM are selected in the two Provinces. - Persons of Leshozes and Ail-Okumotues who understand their role of JFM are involved in decision-making of JFM pilot project in each Project Site. - Selected Project Sites are approved as JFM implementation area by SAEPF.	-Project reports	-Organization of SAEPF remains as they are.

2 The forest management activities are implemented by Forest Users in the Project Sites of JFM.	~~- At least 1 forest resource management plan is submitted and implemented in each Project Site.~~ - Forest users will appreciate JFM scheme and their awareness for forest conservation will be enhanced through JFM activities. - Administrative procedures related to JFM such as on land use are clarified.	-Project reports	
3.The forest management activities by Forest Users and the supporting activities by Leshozes and Ail-Okumotues in the Project Sites of JFM are monitored properly.	- Procedure and indicator of the monitoring are set down in each Project Site. - The forest management activities and the supporting activities are recorded in the documents.	-Project reports	
4.JFM implementation guideline is comprehended among relevant organizations.	- At least one seminars is conducted in each Raion of Issyk-kul and Chui Oblast, and all of AOs in each Raion are participated to those. - "JFM implementation guideline" is admitted by SAEPF and NALSG.	-Project reports	
Activities:	**Inputs:**		
	JICA	**SAEPF**	- Natural resources to execute recommendations available
1-1 Review the pilot projects of JFM implemented by KIRFOR[1] and identify the problems on implementation. 1-2 Survey the natural and social conditions in Issyk-kul and Chui provinces, and identify the appropriate forest management sites. 1-3 Gather information on the capacity and willingness of relevant organizations and Forest Users. 1-4 Select the Project Sites of JFM by taking account of the natural and social conditions, and the capacity and willingness of relevant organizations and Forest Users. 1-5 Facilitate consensus building among Leshozes, Ail-Okumotues and Forest Users for involving stakeholders into decision-making. 2-1 Instruct Forest Users to develop their own forest management plans and submit them to Leshozes and Ail-Okumotues.	**Experts** Long term - Chief Advisor - Administrative Coordinator/Rural Development Short term(less than 12 months) - Forest Management and/or other areas of expertise necessary/to be determined **Machinery and Equipment** - PCs, Softwares - Vehicle(1) **Training of Kyrgyz Project participants in Japan**	**Project Participants** - Project Director - Project Managers - Other participants as the counterparts to experts allocated through JICA - Clerical personnel **Office Spaces and Facilities/Materials** - Office space (HQ) - Desk/Office spaces (local) - Other facilities/spaces/materials necessary for the implementation of the Project **Administration and Operational Costs**	

[1] Kyrgyz-Swiss Forestry Support Program; Swiss Agency for Development and Cooperation

2-2	Arrange a framework for the supporting activities such as technical assistance, clarification of administrative procedures on land use, income generation through the use of local resources to implement the forest management plans.			
2-3	Facilitate consensus building among Leshozes, Ail-Okumotues and Forest Users, on the forest management plans and the framework for the supporting activities.			
2-4	Encourage and promote substantial activities.			**Pre-conditions** - Relevant laws and policies on JFM remains as they are.
3-1	Conduct periodic monitoring on the implementation of the forest management activities by Leshozes, Ail-Okumotues, and the Forest Users.			
3-2	Reflect the monitoring results into subsequent forest management and support activities.			
3-3	Report periodically to the SAEPF, NALSG and the district governments (at oblast and rayon levels).			
3-4	Share experiences and information on JFM implementation among stakeholders of the Project Sites.			
3-5	Conduct training activities including observation in the pilot sites for LH and AO staff in other areas different from the pilot sites.			
4-1	Identify lesson learned based on each monitoring result of JFM implementation.			
4-2	Conduct seminars to share the lesson learned of JFM implementation among relevant organizations.			
4-3	Make out JFM implementation guideline based on the lesson learned of JFM implementation and the opinion of relevant organizations.			