

## 事業事前評価表(技術協力プロジェクト)

作成日：平成21年10月27日

担当部・課：中華人民共和国事務所

|   |
|---|
| <p>1. 案件名</p> <p>(和) 中国西部地区林業人材育成プロジェクト</p> <p>(中) 中国西部地区林業人才培养项目</p> <p>(英) Project on Forestry Human Resource Development in Western Region of China</p>  |
| <p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述</p> <p>本プロジェクトは、集体林権制度改革、国有林場改革にかかる中国西部地区(注1)の林業人材の育成を図るために、特に県レベル以下の人材の効果的な研修方式(注2)を整備することを目的とする。そのために、1)研修にかかる部門間連携の強化、2)パイロット省(自治区)(注3)における試行研修を通じた研修方式の整備、3)関連情報や成果の蓄積・発信・普及をはかる。</p> <p>(注1) 四川、陝西、広西、寧夏、内モンゴル、新疆、甘肅、青海、チベット、雲南、貴州、重慶の12省・自治区・直轄市</p> <p>(注2) 本プロジェクトでいう「研修方式」とは、研修形式、研修カリキュラム、研修方法、研修教材及び研修評価方法等を指す。</p> <p>(注3)本プロジェクトのパイロット省(自治区)は四川省、陝西省、寧夏回族自治区、広西チワン族自治区の4つの予定。</p> <p>(2) 協力期間(予定)</p> <p>2010年3月～2014年3月(4年間)</p> <p>(3) 協力総額(日本側)</p> <p>4.7億円</p> <p>(4) 協力相手先機関</p> <p>国家林業局人事司、国家林業局管理幹部学院、パイロット省(自治区)林業庁(局)、パイロット省(自治区)林業研修機関</p> <p>(5) 国内協力機関</p> <p>林野庁</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模、等</p> <p>対象地域：中国西部地区</p> <p>直接受益者：パイロット省(自治区)の県レベル以下の林業関係者1,800人及び国有林場幹部・職員1,200人</p> <p>最終受益者：中国西部地区の林業関係者及び国有林場従業員約850万人</p> |
| <p>3. 協力の必要性・位置付け</p> <p>(1) 現状及び問題点</p> <p>中国は森林被覆率が18.21%(2004年)と森林資源が乏しく(世界平均は29.6%)、砂漠化した面積は173万9,700平方キロ(日本の面積の約4.6倍)に達するなど厳しい環境条件にある。1998年に4,000人以上の死者を出した長江の大洪水は森林等の自然環境の悪化が原因で被害が大きくなったと言われており、中</p>  |

国政府は自然環境を改善するために 1999 年に「全国生態環境建設計画」を策定し、森林被覆率を 2050 年までには 26%とする目標を掲げ、森林をはじめとする自然環境の改善に力を注いでいる。

中国の森林の大半は集団所有の集体林もしくは国有林場であり、森林の適切な保全を図るためには集体林及び国有林場が適切に管理される必要がある。そのため、中国政府は集体林権制度改革や国有林場改革といった改革を推進している。集体林権制度改革は集団所有の林地の経営権と材木所有権を農民に委譲し、林地経営に対する農民のインセンティブを高め、適切な森林経営を促進しようとするものであり、2008 年に中国政府は「中国共産党中央委員会・国務院の集体林権制度改革の全面的推進に関する意見」を公布し、5 年間で集体林権制度改革を全国で完成させることを打ち出し、強力に改革を推進している。国有林場改革は国有林場を「生態公益型林場」と「商品経営型林場」に分け、それぞれに適した管理を促進しようというものであり、2008 年に「中国共産党中央委員会・農村改革発展を推進する若干な重大問題の決定」が出され、国有林場の改革を拡大することが提案された。また、近々国務院から国有林場改革の加速に関する意見が出される予定である。

中国の西部地区の面積は 686.7 万平方キロで、国土面積の 71.5%を占める。人口は約 3.63 億人で、全人口の 27.9%を占める。西部地区は長江、黄河、瀾滄江(メコン川)と中国の主な河川の発祥地で重要な水源区であり、環境保全が極めて重要である。一方、水土流失、砂漠化・砂地化の最も深刻な地区で、生態状況は極めて脆弱である。西部地区の環境保全は中国全土にとっても重要であるが、乾燥・高地・寒冷などの気候条件の厳しさや社会経済条件の立ち遅れからくる人材不足などのため、環境保全事業が困難に直面している状況にある。集体林権制度改革においても先行しているのは東部の省であり、国有林場についても生態林の多い西部の林場の多くは経営状況が悪く、改革が遅れている。両改革において実際の実務を担うのは県レベル以下の人材であるが、彼らに対する研修機会は非常に限られており、十分な人材育成が行われていない。そのため、改革を効果的に実施し、森林の適切な保全を図るために県レベル以下の人材の育成が急務となっている。

2004 年から 2009 年までの 5 年間、JICA は「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」を通じて、西部地域を含む 8 つの省(自治区) (注 4)の林業研修機関及び北京の林業管理幹部学院を対象に県レベルの林業職員を対象としたモデル研修の開発・実施にかかる協力を実施したが、西部地区における林業の人的資源の質・量の不足の解決にはなお相当な時間と支援が必要となっているうえ、県の下級の郷鎮(注 5)、村レベルの人材育成は同プロジェクトではカバーしていない。また、同プロジェクトでは六大林業重点事業 (注 6)に関連した研修を開発・実施したが、集体林権制度改革や国有林場改革などの近年の重要テーマに対する人材育成には必ずしも十分対応できておらず、新しい制度に即した人材育成の必要性が高い。そのため、「西部地区林業人材育成プロジェクト」が要請され、2009 年度新規案件として採択された。

(注 4) 黒龍江省、山西省、陝西省、四川省、湖北省、貴州省、福建省、新疆ウイグル自治区の 8 つ

(注 5) 郷鎮は中国の行政区分で県の下のレベル(中国の行政区分は省-市-県-郷鎮である)。

(注 6)天然林保護、退耕還林、北京天津風砂源整備、防護林、早生多収穫林、野生動植物保護の 6 事業

## (2) 相手国政府国家政策上の位置付け

中国は、2003 年「中国共産党中央委員会・国務院 林業発展の加速に関する決定」を公布し、生態系保護と経済の両面から林業分野の発展を目指している。その中で、集体林権制度改革については、2003 年に「農村土地請負法」、2008 年には「中国共産党中央委員会・国務院の集体林権制度改革の全面的推進に関する意見」を公布し、家庭請負経営方式の普及を推進している。国有林場改革については、2003 年の「林業発展の加速に関する決定」を受け、各省(自治区・直轄市)で独自に試行的な取り組みが進んでおり、国務院からの改革の加速に関する意見が間もなく発布される予定である。

また、国家林業局では、第11次5ヵ年計画(2006年～2010年)期間中の林業教育研修活動の目的や方法、対象者を定義し、林業分野の人材育成にも取り組んでいる。

このように、中国において集体林権制度改革と国有林場改革は国家事業として重要視されており、林業分野の人材育成にも重点を置いている。従って、両改革の促進に日本側が人材育成の面から技術協力を実施することには意義がある。

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

日本国政府の対中国経済協力計画においては、重点分野「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」に該当する。また、JICA 国別事業展開計画の中の援助重点分野「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」の重点開発課題「生態系の維持・回復、森林の保全・造成」のうち、「森林・自然環境の保全」プログラムに該当する。

#### 4. 協力の枠組み

\* 具体的な指標・目標値についてはプロジェクト開始後半年以内に現地状況に適したものを設定予定であり、事前段階では想定される指標・目標値を記載すると定める。目標値の「●」はプロジェクト開始後に具体的な数値を決定する予定。

(1) 協力の目標(アウトカム)

① 協力終了時の達成目標(プロジェクト目標)と指標・目標値

パイロット省(自治区)における試行を通じ、西部地区に適用可能な、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式が整備される。

【指標】パイロット省(自治区)における研修方式が、自然・社会・経済条件及び改革の進捗状況を考慮しつつ、管理幹部学院によって研修方式集(注7)として取りまとめられる。

(注7)研修方式集の構成、内容等についてはプロジェクト開始後6ヶ月以内に決定する。

② 協力終了後に達成が期待される目標(上位目標)と指標・目標値

西部地区において、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式の普及を通じて、両改革の円滑な実施が促進される。

【指標】1. パイロット省(自治区)以外の西部地区●省でプロジェクトで開発した研修方式が適用される。  
2. 西部地区において、集体林権制度改革及び国有林場改革に関する研修を●人が受講する。

(2) 成果(アウトプット)と活動

【成果1】パイロット省(自治区)において、両改革にかかる研修のための連携が省(自治区)林業庁(局)関連部門間で強化される。

【指標】1-1 パイロット省(自治区)において関連部門による研修のための指導者グループが設置される。

1-2 指導者グループによる連絡・調整会議が各研修ごとに実施される。

【活動】1-1 パイロット省(自治区)における両改革にかかる研修の現状を把握する。

1-2 両改革にかかる研修に対する関連部門の役割について、各省(自治区)林業庁(局)と共通認識を形成する。

1-3 関係部門間で、両改革にかかる研修の連絡・調整を行う。

【成果2】パイロット省(自治区)において、研修実施を通じて、両改革を推進するための県レベル以下の林

業関係者を対象とした研修方式が整備される。

- 【指標】 2-1 県レベル、郷鎮レベル、村・農民レベルの集体林権制度改革に関する研修カリキュラムが各 4 コース以上、教材が●種類以上、整備される。
- 2-2 県レベル、林場レベルの国有林場改革に関する研修カリキュラムが各 4 コース以上、教材が●種類以上、整備される。
- 2-3 集体林権制度改革に関する研修が少なくとも県レベルで 12 回、郷鎮レベルで 12 回、村・農民レベルで 12 回、実施される。
- 2-4 国有林場改革に関する研修が少なくとも県レベルで 12 回、林場レベルで 12 回実施される。
- 2-5 集体林権制度改革に関する研修に 1,800 人以上が参加する。
- 2-6 国有林場改革に関する研修に 1,200 人以上が参加する。
- 2-7 研修参加者の 80%以上が研修目標を達成する。
- 2-8 研修参加者の 80%以上が普及研修を実施する。
- 2-9 研修効果のモニタリングが●回以上実施される。
- 【活動】 2-1 パイロット省(自治区)における両改革の方針、進捗状況及び課題、研修ニーズを把握する。
- 2-2 パイロット省(自治区)において代表的な集体林及び国有林場を複数タイプ選定し、改革及び森林経営の現状と研修ニーズ等についての分析を行う。
- 2-3 活動 2-1、2-2 に基づき、対象者別に研修コースを開発する。
- 2-4 活動 2-3 の研修を実施する。
- 2-5 研修参加者による研修評価結果を踏まえ、研修を改善する。
- 2-6 研修参加者の普及研修実施を支援する。
- 2-7 研修効果のモニタリングを行い、結果を研修内容にフィードバックする。

【成果3】 多様な方法で両改革に関する政策、優良事例、参考情報及び研修方式に関する情報共有・交流が促進される。

- 【指標】 3-1 年 1 回以上省幹部向けの研修が実施される。
- 3-2 研修参加者の 80%以上が研修目標を達成する。
- 3-3 年 1 回以上セミナーが開催される。
- 3-4 ホームページに年間●種類以上のプロジェクト及び両改革に関する情報が蓄積される。
- 3-5 ホームページ、ニュースレター等の各種メディアを通じ、年間 24 回以上、情報が発信される。

- 【活動】 3-1 全国の省主管部門の幹部向け研修を実施し、両改革の政策の理解を促進する。
- 3-2 セミナー等を開催し、知見・経験に関する情報交換を行い、プロジェクト成果の共有を図る。
- 3-3 プロジェクト成果や両改革に関する参考情報をインターネット及びプロジェクト・ニュースレター等を通じて発信する。

### (3) 投入(インプット)

#### ①日本側(総額 4.7 億円)

- ・長期専門家:3 名(チーフアドバイザー、業務調整員、林業技術・経営、人材育成)
  - \* チーフアドバイザーおよび業務調整員は林業技術・経営あるいは人材育成を兼務することができる。
- ・短期専門家:必要に応じて派遣(国有林経営、森林組合、林産物加工、造林技術、その他)
- ・研修員受入
- ・機材供与(車輛等)

- ・ローカルコストの一部負担

## ②中国側

- ・専門家執務室、研修場所の提供
- ・カウンターパートの配置
- ・ローカルコストの一部負担

\* ローカルコストは日中で同等程度ずつ支出予定。

## (4) 外部要因(満たされるべき外部条件)

### ①前提条件

国家林業局、管理幹部学院、パイロット省(自治区)林業庁、パイロット省(自治区)林業研修機関がプロジェクトに主体的に参加する。

### ② 成果を達成する上での外部条件

特になし

### ③ プロジェクト目標達成のための外部条件

十分なカウンターパートが継続的に配置される。

### ④ 上位目標達成のための外部条件

集体林権制度改革及び国有林場改革推進の方針が変更されない。

集体林権制度改革及び国有林場改革に関する予算が大幅に減少しない。

## 5. 評価 5 項目による評価結果

下記のとおり、本プロジェクトを実施する意義は大きいと判断される。

### (1) 妥当性

下記の理由により、本プロジェクトの妥当性は高い。

- ・ 中国の国家開発計画である第 11 次 5 年計画(2006-2010 年)では、森林を含む自然資源の保全強化に言及されており、持続的な森林資源管理体制の構築に向けた集体林権制度改革と国有林場改革の重要性は高い。
- ・ 3. (1)に記載のとおり、中国では両改革を推進し、適切な森林経営を行うための政策・制度の理解促進や森林経営技術向上に対するニーズ及び緊急度が高い。
- ・ 中国西部は環境保全が重要な地域であるにもかかわらず、厳しい気候条件や経済の遅れ、人材不足から両改革が遅れている。また、ドナーからの両改革に関する支援はない。そのため、プロジェクトで他地域の先事例を踏まえつつ、最もニーズの高い西部で支援を行う妥当性は高い。
- ・ 中国西部には 12 省・自治区があり、非常に広大であるため全省・自治区を対象にプロジェクトを実施することは困難である。そのため、西北部から陝西省、寧夏回族自治区、西南部から四川省、広西チワン族自治区をパイロット省として選定している。これらの省はそれぞれの地区を代表する気候条件を持つとともに、両改革の進捗状況が異なり、これらの省・自治区において研修方式が整備されれば、西部の他省・自治区にも参考になる可能性が高い。
- ・ 両改革は適切な森林保全に寄与するものであり、日本の対中援助の重点分野とも合致する。
- ・ 日本は国有林改革を進めてきた経験があり、また森林経営について、豊富な経験と技術を蓄積しており、本プロジェクトで中国側から求められている両改革促進のための政策・制度面や森林経営分野において、優位性を有している。

## (2) 有効性

下記の理由により、本プロジェクトの有効性は高い。

- ・ 本プロジェクトは、気候や風土、両改革の進捗等の条件が異なる代表的な4つのパイロット省(自治区)において、研修にかかる部門間連携の強化(成果 1)や試行研修を通じた研修方式の整備を図り(成果 2)、その成果をパイロット省(自治区)以外にも積極的に発信していく(成果 3)ことにしている。各パイロット省(自治区)での様々な成果や経験を取りまとめ、発信し、フィードバックを得ることで、パイロット省(自治区)だけでなく、他の西部地区にも適用可能な研修方式を整備すると言うプロジェクト目標の達成は可能と見込まれる。
- ・ 両改革はカウンターパート機関である国家林業局管理幹部学院及び各パイロット省(自治区)にとって重要課題であり、各機関の関係者はカウンターパートの配置に積極的であり、外部条件が満たされる可能性は高い。

## (3) 効率性

下記の理由により効率性は高いと判断される。

- ・ 成果 1 については、本プロジェクトでは、パイロット省(自治区)内に林業庁(局)関係部門で構成される指導グループを設置することとしており、指導グループを通じて現状把握や各部門の役割の明確化、連携促進が可能になると思われる。
- ・ 成果 2 については、県レベル以下の人材を対象とした様々なタイプの試行研修を繰り返すことにより、各パイロット省(自治区)に適した研修方式が整備されと考えられる。
- ・ 成果 3 については、政策決定権を持つ省幹部への研修や関係者に対するセミナーの実施、インターネット等での情報発信を通じて情報共有や交流が促進されと考えられる。
- ・ 2004 年から 2009 年にかけて実施した「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では県レベルの林業関係職員の事業管理・技術能力向上のための研修体系が整備されている。本プロジェクトでも県レベルの林業関係職員を対象とした研修を実施する予定であり、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」の成果を活用しながら効率的な研修方式の開発を行うことが可能である。
- ・ 前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で蓄積し、発信された中国の林業関連の各種情報、能力強化されたカウンターパート人材の活用が可能である。
- ・ 中国側の森林管理に関する政策・制度理解及び技術ニーズは多岐に亘るが、日本人長期専門家は人材育成のマネジメントを中心とした 3 名のみとし、個々の専門分野については短期専門家の派遣で対応する。
- ・ プロジェクトでは中国国内の改革先進省等のリソースを最大限活用する計画であり、低コストで現地の実情に応じた支援が可能である。
- ・ プロジェクトでは関係機関による研修調整連合会議を設置してプロジェクト成果・情報の効果的な共有を計るとともに、既存の研修機関ネットワークも活用して他省への情報発信をする予定であり、効率的な情報共有・発信が期待できる。
- ・ 他ドナーの類似の支援については、FAO、EU が共同で集体林権制度改革に関する協力事業を 2008 年から 2012 年までの 3 年間、実施している。対象は南部の 6 省であり(安徽、福建、貴州、湖南、江西、浙江)、プロジェクトのパイロット省との重複はない。FAO の支援内容は森林組合や集体林所有権・使用権移転センターの支援、政策決定者と農民の育成等であり、本プロジェクトにも参考になりうる情報も蓄積されると思われるため、プロジェクト実施に当たっては、これらの機関と情報交換を行い、本プロジェクトを効率的に運営するものとしている。

#### (4) インパクト

下記のとおり本プロジェクトにより正のインパクトが期待できる。

- ・ 両改革は全国的に推進されるもので、西部地区のパイロット省(自治区)以外の省(自治区)でも積極的に取り組んでいる。また、両改革に対する人材育成のニーズも高い。そのため、プロジェクトで活用可能な研修方式が整備され、セミナーやインターネット等を通じた情報発信が実施されれば、パイロット省(自治区)以外の西部地区でも本研修方式が取り入れられる可能性は高い。また、適切な研修を通じて両改革に関する人材育成が促進できれば、両改革の円滑な実施に寄与できる。よって上位目標達成の可能性は高い。
- ・ 両改革は中国の林業分野で目下の最重要課題であり、改革を推進している状況にあるため、政策の大幅な変更や予算の急激な減少の可能性は低く、外部条件が満たされる可能性が高い。
- ・ 研修によって森林経営技術が向上し、森林の経営状況が改善することで、農民及び国有林場従業員の森林経営意欲が増し、森林管理を通じた生態系保全及び森林資源の持続的な活用が推進されると考えられる。
- ・ 本プロジェクトにおける試行研修には適切な森林経営技術や果樹等の経済林の育成方法、林産物加工等も含まれる予定であり、これらの技術の活用によって研修参加者の生計向上にプラスのインパクトを与えらる。
- ・ 本プロジェクトでは、中央の国家林業局とパイロット省(自治区)の連携も考慮されており、パイロット省(自治区)での試行から得られた教訓が国家政策に反映し、両改革の推進に寄与することが期待される。
- ・ 本プロジェクトのパイロット省のうち、四川省、陝西省、寧夏回族自治区は円借款による植林事業が実施中もしくは実施されていた地域であり、対象サイトには集体林も国有林場も含んでいる。本プロジェクトによって集体林や国有林場にかかる林業人材の育成が図られれば、円借款による植林の実施促進や効果拡大にも寄与できると考えられる。

#### (5) 自立発展性

下記のとおり政策・制度面、組織・財政面、技術面から自立発展性は高いと判断できる。

- ・ 集体林権制度改革及び国有林場改革は中国林業分野の最重要課題であり、両改革推進の政策が変更される可能性は低く、両改革に関する事業費が継続的に確保される見込みは高い。
- ・ 本プロジェクトではパイロット省(自治区)において試行研修を実施するのみならず、プロジェクト終了後も中国側で活用可能な適切な研修方式を整備することを目的としている。プロジェクトにおける試行研修等を通じて関係機関の能力向上が期待でき、適切な研修方式が整備されれば、プロジェクト終了後も中国側で研修方式を活用した研修の継続が可能である。
- ・ 本プロジェクト実施に当っては中国側に少なくとも日本側と同等程度の研修経費等の費用負担を求めており、また、低コストで実施可能な研修方式の整備を目指しており、プロジェクト終了後にも中国側のみで研修を運営できる設計となっている。
- ・ 本プロジェクトでは前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で整備した研修体系や、中国側の既存の研修方式の改善・強化を基本としており、中国に定着しやすい研修方式が整備される見込みが高い。

#### 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(1) 貧 困： 特になし

(2) ジェンダー： 特になし

(3) 環 境： 特になし

#### 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

(1) 前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では研修体系を整備した後、パイロット省(自治区)で

研修を実施することを求めたが、省(自治区)における研修実施には、研修の実務を担う林業学校だけではなく、研修実施の可否を決め、研修予算を拠出する林業庁(局)の参与も不可欠だと判明した。本プロジェクトでは、林業学校だけでなく、林業庁(局)の主体的参加も織り込み、プロジェクト終了後の自立発展性を担保する。

- (2)また、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では県レベルの林業人材の育成を行ったが、事業を円滑に実施するためには、県だけでなく県以下の郷鎮や村、農民レベルの人材育成も重要であることが評価時の関係者へのインタビューから明らかになった。そのため、本プロジェクトでは県レベルに加え、郷鎮、村、農民レベルまで対象者に含めている。

#### 8. 今後の評価計画

- (1)中間レビュー 2012年3月頃
- (2)終了時評価 2013年10月頃
- (3)事後評価:協力終了3年後を目処