

事業事前評価表（開発計画調査型技術協力）

作成日：平成 22 年 9 月 30 日

担当部署：農村開発部水田地帯第二課

1. 案件名
国名：ネパール連邦民主共和国 案件名：シンズリ道路沿線地域高価値農業普及促進プロジェクト High Value Agriculture Extension and Promotion Project in Sindhuli Road Corridor in Nepal
2. 協力概要
(1) 事業の目的 シンズリ道路沿線地域の 4 郡において、基礎情報収集及び基本開発戦略の作成、対象農畜産物を用いたパイロットプロジェクトの試行、及び各地域のアクションプラン（A/P）・政策マトリックスを作成することにより、高価値農業を促進するための中・長期的計画（マスタープラン：M/P）の策定、カウンターパート（C/P）の事業実施能力及び計画策定能力向上を目的とする。
(2) 調査期間（予定） 2011 年 2 月～2014 年 2 月（36 カ月）
(3) 総調査費用 3 億 2,000 万円
(4) 協力相手先機関 ネパール連邦民主共和国農業・協同組合省（Ministry of Agriculture and Cooperatives: MoAC）
(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等） 対象分野：農畜産物の生産・加工・流通 対象地域：シンズリ道路沿線地域（カブレ郡、ドラカ郡、ラメチャップ郡、シンズリ郡）
3. 協力の必要性・位置づけ
(1) 現状及び問題点 ネパール連邦民主共和国（以下、「ネパール」）では人口の約 3 分の 2 が農業に従事しており、2009/2010 年度は農業セクターが国内総生産（GDP）の 33.0%（財務省）に達することが見込まれている。貧困層の多くは農村地域に居住しており、農業が生計維持の重要な手段となっている。 ネパールでは農業気象学的な特徴を踏まえて平野地域と山岳・丘陵地域で異なる開発戦略を有しており、平野部では灌漑等の技術向上を活用した主にコメ・小麦等の食糧の生産性向上、山岳・丘陵地域では畜産品（特に牛乳）、果樹、野菜等高付加価値製品の普及を図るとしている。 山岳・丘陵地域では、急峻な斜面での小規模な農地での営農となるため、一定規模の灌漑農地を要するコメ、小麦といった食糧生産には不向きであり、むしろ多様性に富んだ気象条件や地域特性を生かした端境期の野菜や果樹、畜産物などの生産供給ポテンシャルが高い。これらの地域では、灌漑施設や農道などの生産流通インフラが未整備であり、地域に適した農業技術の開発や普及サービス、良質な生産投入材（肥料や種子など）へのアクセス、農民の組織化等が不足している。

これらの山岳・丘陵地域のなかで、ネパールの東部に位置するシンズリ道路沿線地域（カブレ郡、ドラカ郡、ラメチャップ郡、シンズリ郡の4郡）は、1996年～2006年までの10年間にわたる国内紛争¹でマオイストの拠点の一部となった低開発貧困地域である。同地域は、インド国境沿いの穀倉地帯であるテライ平野の農作物や、隣国インドからの生活物資等を首都カトマンズに輸送運搬する最短ルート上に位置しながらも、同地域を通過する既往の幹線道路は幅員が狭く未整備であったため、南西部を約200km以上も迂回するプリチビ道路に主要通商ルートを委ねてきた。

他方、この主要通商ルートであるプリチビ道路は、これまでも数度にわたって豪雨や土砂災害で遮断され、雨期の土砂災害により交通を障害する危険性が高いことや主要産業地の東部テライ平野から大きな回り道であることといった問題点が挙げられていた。このため、ネパール政府はカトマンズ盆地とテライ平野を結ぶ第二の幹線道路としてシンズリ道路の建設を計画し、そのための無償資金協力についてわが国政府に要請した。

これを受けて、日本政府は無償資金協力によるシンズリ道路建設計画を1996年から実施しており、2014年に全長約160kmの全線が開通する予定である。

本件協力の対象地域は、これら建設中のシンズリ道路沿線に位置する4郡であり、道路開通によって、閉鎖的であったこれらの後発地域の経済を活性化し、住民の生活を向上させるなどの副次的効果が見込まれている。他方、シンズリ道路の開通を契機とする同地域での高価値農業の振興については、ネパール政府としても明確かつ具体的な開発戦略を有しておらず、同地域の有するポテンシャル分析を通じた包括的な開発M/Pの策定を行いたいとして、かかる技術協力について日本政府に支援要請を行った。

JICAは1985年～1997年に実施した「園芸開発計画 フェーズ1、2（フォローアップ含む）」において、同地域の一部で栽培できる野菜及び果樹などの優良品種を特定化し、栽培技術の確立を図った実績があり、上述したシンズリ道路の開通をもって、これら高付加価値商品の商業化や市場流通化を推進していく可能性を確認している。

また本件要請を踏まえ、JICAは2009年に「農業・農村開発プログラム準備調査」を実施し、シンズリ道路沿線地域の農業概況、農家経営や組織化等の現状についての基礎的情報を収集・分析済みである。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

農業セクターの長期的な政策・戦略としては、1995年に農業展望計画（Agriculture Perspective Plan: APP, 1995/96年～2014/15年）が策定されており、同計画に沿って農業政策と農業開発事業が進められている。APPでは、生産性向上による農業セクターの成長、雇用機会の拡大による貧困削減と生計向上、食糧の自給的農業から商業的農業への移行などが優先課題とされている。また、国家農業政策（National Agriculture Policy: NAP, 2004年）でも生活手段・食糧供給としての農業から商業的かつ競争力のある農業システムへ移行することを通じて、農民の生計向上を実現することを長期ビジョンとして掲げている。NAPは、①農業生産量と生産性の向上、②商業的かつ競争力のある農業システムの確立、③自然資源、環境、生物多様性の保全、促進、有効利用、を政策目標としており、この政策目標の実現のために、農民の能力改善に向けた地方レベルの研修プログラム強化、農業活動における女性の参加・関与の促進、協同組合や村落レベルの農民組織の強化が具体的な施策として示されている²。

このように、ネパールの政策において、農業の商業化は優先課題との位置づけであるこ

¹ ネパールでは1990年に民主化を求める動きが活発化し、1996年に王政廃止と世俗国家をめざしたマオイストが武装闘争を開始。国軍とマオイスト双方による人権侵害により国内避難民が発生し、既存インフラの破壊や事業停止により国内経済は疲弊した（犠牲者は約1万3,000人）。2006年11月に新政権とマオイスト勢力が包括的和平合意に合意し、約10年間にわたる国内紛争は終結し、現在は復興支援、民主化プロセス支援、紛争被害者の救済が課題である。

² ネパール政府の国家開発計画としては、上述のAPP、NAPのほかに、同方針に沿ったものとして暫定3カ年計画（2007/8年～2009/10年）やNational Agriculture Sector Development Priority（NASDP, 2010年～2015年）等がある。

とから、本案件はネパールの国家政策に合致しており、優先度の高いものである。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

関連する他ドナーの協力の動向は以下のとおりである。本件協力の実施に際しては、これらの先行事例からの教訓を十分踏まえた検討を行うものとする。

1) アジア開発銀行 (Asian Development Bank : ADB)

ADB は、2008 年 4 月～2012 年 12 月で、ネパール北部地域 20 郡（本件協力地域を含む）において地方アクセス道路ネットワーク (Rural Access Roads Networks) プロジェクト（総事業費は約 6,520 万米ドル）を実施中であり、これらとの相乗効果を重視した開発計画の策定及びパイロット事業の選定を行う。ADB はまた、2007 年から東部開発地域 8 郡（地域的な重複はない）において商業的農業開発プロジェクト (Commercial Agriculture Development Project) を実施しており、総事業費は 1,800 万米ドルである。

2) 国連食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization of the United Nations : FAO)

FAO は、2005 年～2010 年で、ADB のローンを受けて、南部のテライ平野を主として（本件協力地域と地域的な重複はない）、コミュニティ畜産開発プロジェクト (Technical Assistance Service to Community Livestock Development project : CLDP) を実施している。内容は、コミュニティ開発と政府、NGO、農家組織の能力強化を伴った、22 郡での家畜衛生の改善と 21 郡での畜産加工・流通の改善、5 郡での飼養技術普及やマイクロクレジット等を活用した生計向上事業を実施しており、総事業費は 3,300 万米ドルである。

3) 国際農業開発基金 (International Fund for Agriculture Development : IFAD)

IFAD は、2007 年～2012 年で、SNV (Netherlands Development Organization) を実施機関として、中西部開発地域 10 郡（本件協力地域と地域的な重複はない）における高価値農業プロジェクト (High Value Agriculture Project in Hill and Mountain Areas) を実施している。インフラ整備のほか、①野菜、果樹、コーヒー、養蜂、養鶏、酪農等の高価値産品を用いたアグリビジネスの促進、②組織化を強化した生産及び収穫後処理技術の研修やリボルビングファンド設置による生産物の質・量の向上支援、③プロジェクトの評価・分析・管理能力に係る人材育成の事業で、総事業費は 1,890 万米ドルである。

4) 世界銀行 (World Bank : WB)

WB は 2009 年～2015 年で、東部以外の全国 25 郡において、Project for Agriculture Commercialization and Trade (PACT) を実施中である。①裨益農民グループが要望する小規模事業への資金支援を通じた農業や農村産業の開発促進、②農産物の食品衛生や品質向上に向けた支援で構成され、総事業費は 1,070 万米ドルである。同事業とはカブレ郡で地域的に重複するため、パイロット事業の計画・実施に際しては、内容の重複を避ける必要がある。

(4) わが国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

わが国の対ネパール経済協力量針は、地方の貧困削減を重点分野のひとつに位置づけ、農業・農村開発をこのための重点課題としている。具体的には、①農業生産性の向上と地方部における食料安全保障、②農業収入機会の向上、③農業普及サービスの効率化と農家組織育成、④農村開発における環境社会配慮、である。民主化・平和構築も重点分野のひとつであり、復興支援の観点から紛争の影響を受けた地域・住民に対する支援や、社会的弱者（貧困層、低カースト層、女性、障害者、僻地住民、帰還民、元兵士等）への配慮と地域住民のニーズに合った行政サービスを提供する地方行政能力の向上を目標としている。

したがって、本案件の目標と実施内容は、わが国の対ネパール経済協力方針と JICA の農業・農村開発セクター援助方針に合致したものである。

4. 協力の枠組み

(1) 調査項目

本調査は以下に述べる 3 つのフェーズから成る。

- 1) フェーズ 1 (1 年目) : シンズリ道路沿線高価値農業に係る M/P 策定のための基礎情報の収集及び対象農畜産物の選定とゾーニングを行い、開発基本戦略を検討する。
- 2) フェーズ 2 (2~3 年目) : 各ゾーン別の開発シナリオ (案) の実効性に係る検証、さまざまな関係者の役割分担の明確化、組織能力強化に係る分析等を含むパイロットプロジェクトを実施する。
- 3) フェーズ 3 (3 年目) : パイロットプロジェクトの結果も踏まえた、2020 年を目標年とする高付加価値農業普及促進 M/P を策定する。

なお、フェーズ 2 と 3 は互いに 6 カ月程度重複する計画となることが見込まれる。

1. フェーズ 1 : M/P 策定に向けた基礎調査、基本戦略の検討 (12 カ月)

- 1-1. 高価値農業とシンズリ道路沿線地域の開発を促進するためのネパール政策、プログラム、組織体制を把握する。
- 1-2. ネパールにおける農作物の輸送、貿易、市場を調査する。
- 1-3. シンズリ道路沿線地域の社会環境面の条件を調査する。
- 1-4. シンズリ道路沿線地域の農業の概況を調査する。
- 1-5. シンズリ道路沿線地域の高価値農業の現状を分析し、潜在的可能性を検討する。
- 1-6. シンズリ道路沿線地域における高価値農業の優位性を明確化し、各有望産品の開発に向けたゾーニングを検討する。
- 1-7. シンズリ道路沿線地域における高価値農業の M/P 策定に向けた開発基本戦略案を作成する。
- 1-8. 戦略的環境アセスメントの考え方に基づいた環境社会配慮も含めた代替案を比較検討する。
- 1-9. ステークホルダーとのワークショップを開催し、上記 1.1~1.8 について共有する。

2. フェーズ 2 : M/P 検討のためのパイロットプロジェクト実施 (18 カ月)

- 2-1. 開発基本戦略案に基づき、各ゾーンの開発シナリオと必要とされる A/P を検討するためのパイロットプロジェクトを計画する。
- 2-2. パイロットプロジェクトを実施する (10 サイト以内を想定)。

3. フェーズ 3 : M/P 策定 (12 カ月)

- 3-1. M/P の策定に向けてパイロットプロジェクトの成果をレビューする。
- 3-2. 開発基本戦略案を改訂する。
- 3-3. シンズリ道路沿線地域における 2020 年を目標年とする高価値農業の普及促進に向けた M/P (開発基本戦略、政策デザインマトリックス及びそのなかに含まれるプロジェクトロングリスト、及びその優先度の高い事業を実施するための A/P を含む) を作成する。

(2) アウトプット (成果)

- 1) 2020 年を目標年とするシンズリ道路沿線地域における農畜産品の商業化に向けたマスタープランが策定される。
- 2) カウンターパートの事業計画策定及び事業実施能力、裨益者の関連する技術や能力が向

上する。

(3) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施

1) コンサルタント（分野/人数）

総括/地域振興、農民組織、園芸農業技術/普及、畜産技術/普及、加工/流通
5分野/各1名 全 77人月（MM）

2) その他

研修員受入れ

現地コンサルタント、非政府組織（NGO）等（基礎調査、パイロットプロジェクト）
調査活動及びパイロットプロジェクトに必要な資機材

5. 協力終了後に達成が期待される目標

(1) 提案計画の活用目標

- ・策定された M/P がネパールの農産物の生産・流通改善の施策として活用される。
- ・M/P のなかで計画される A/P がネパール政府もしくは他ドナーにより実施（事業化）される。

(2) 活用による達成目標

- ・対象地域の農畜産物の生産量/流通量が増加する。
- ・対象地域の農畜産物の生産性が向上する。
- ・対象地域の農産物の付加価値が向上する。
- ・対象地域の農家の農産物流通に関する市場情報とニーズの把握能力が向上する。
- ・対象地域の農民による共同出荷体制が強化される。
- ・対象地域の農家所得が向上する。

6. 外部要因

(1) 協力相手国内の事情

- ・シンズリ道路沿線地域の治安が急激に悪化しない。
- ・ネパール政府の農業政策・戦略が大幅に変更しない。
- ・対象地域において、異常気象や大きな災害が発生しない。
- ・農業・協同組合省（MoAC）、プロジェクト対象地域の郡開発委員会（DDC）、郡農業開発事務所（DADO）、郡畜産サービス事務所（DLSO）、ターゲットグループが調査に協力し、パイロットプロジェクトに参加することに合意する。
- ・MoAC、DDC、DADO、DLSO において案件実施に影響を与えるような組織変更がない。
- ・ネパール農業政策における農業の商業化の基本方針が変わらない。

(2) 関連プロジェクトの遅れ

特になし

7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(貧困)

対象地域は貧困層、少数民族、低カースト層、紛争の被影響住民等の社会的弱者が居住しており、開発計画の策定及びパイロットプロジェクト実施においては、このような社会的弱者が排除されることなく、負の影響が及ばないように留意する。

対象地域の地域住民のなかには、土地所有者、土地なし農民や小作農民に加えて、対象地に長年居住している違法居住者が存在する。パイロットプロジェクト実施においてはこれらの地域住民の間で便益の偏在が起こらないよう配慮する。

(ジェンダー)

ネパールでは農業に従事する女性が多いことから、プロジェクト活動を通じて女性の関与・参加を促すことでジェンダー配慮を行う。パイロットプロジェクトにて生産・流通の技術改善や農民組織の強化を進める場合は、対象者のなかに女性が含まれることや女性の意見が尊重される仕組みが導入されるように留意する。

(環境)

開発計画の策定及びパイロットプロジェクトの実施において、農畜産廃棄物、農産物の残渣等の廃棄物の発生する場合や家畜の畜舎や糞尿処理施設で悪臭発生が懸念される場合には、周辺地域の環境への影響を予測し、モニタリング計画を策定するとともに、ネパール国内法にのっとった廃棄物処理等を行う。

8. 過去の類似案件からの教訓の活用

1985年から1997年まで実施した「園芸開発計画 フェーズ1、2 (フォローアップを含む)」の教訓としては、①実技中心の研修活動の有効性、②C/Pの役割の明確化と安定的な確保、③普及員の不足などネパール側の体制を補う農民組織化の重要性、④生産面の技術開発・普及と合わせ、収穫後処理や市場流通に対する支援を行う必要性、等が挙げられる。

9. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

1) 活用の進捗度

・策定されたM/Pを活用した農畜産物加工・流通の改善に係る施策施行の検討が行われる。

2) 活用による達成目標の指標

- ・対象地域において、農畜産物の生産量/流通量が増加する。
- ・対象地域において、農畜産物の生産性が向上する。
- ・対象地域の農家からの農畜産物出荷価格が向上する。
- ・対象地域から出荷される収穫後の農産物のロスが減少する。
- ・対象地域において共同出荷を行う農家の数が増える。
- ・対象地域において、農業所得が向上する。

(2) 上記1)及び2)を評価する方法及び時期

1) 方法

・計画終了時及びフォローアップ調査によるモニタリングを行う。

2) 時期

・必要に応じて本案件終了後3～5年目に調査を行う。