

## 案件概要書

2013年8月27日

国際協力機構南アジア部南アジア第一課

## 1. 案件名（国名）

国名：インド

案件名：ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸栽培促進事業

(Initiative for Horticulture Intensification by Micro Drip Irrigation in Jharkhand)

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 当該国における農業・灌漑セクターの開発実績（現状）と課題

インド農業セクターの GDP に占める割合は 2011/12 年度で約 14% であり、年々減少傾向となっている。しかしながら、依然として人口の約 7 割が農村部に居住し、就労人口の約 6 割が農業に従事していることから、農業・農村開発はインドの均衡のとれた社会経済発展と貧困削減に不可欠である。インドにおける農業は雨季（6 月～9 月）の集中的な降雨量により左右されると同時に、河川水量の季節的変動により安定した水資源の供給が難しく、また近年の気候変動による偏在的もしくは不安定な降雨等により、洪水や干ばつの影響を受けることが多い。

そのため、農業の安定的な成長には水資源を有効活用する灌漑農業の発展が期待されている。実際、インドの灌漑普及率は 1981 年の 20% から 2012 年の 35% に増加しているものの、南アジアでは低い割合であり、さらなる普及率の向上と灌漑効率の向上が、農業開発と農村地域の経済発展のために重要である。さらに、インドにおける近年の食生活の多様化により、園芸作物（野菜・果樹）の需要が増えつつあり、こうした需要に対応することが必要になっているが、不十分な灌漑等による生産性の低さ及び生産からの一連の流れ（輸送、保存、加工）の非効率性が、園芸作物の生産向上のための課題になっている。

ジャルカンド州はインド東部に位置し、人口 3,300 万人（2011 年）である。天然資源および鉱物資源が豊富な州であるが、農村部の貧困率は 41.6%（2009 年）であり、同全国平均の 33.8% より高い。労働人口の約 8 割は農業に従事しており、そのうち農地の保有規模が 2.0ha 以下の小規模・零細農家が 83% を占め、基本的に自給的な穀物の生産および稲作の単一作物に限られているため、十分な収入を得ることができていない。さらにジャルカンド州は気候的および地形的に年間を通じた園芸作物栽培に適しているものの、地表水利用による灌漑率は 10% 程度となっているため、農業用水の安定的な確保が園芸作物栽培の普及の制約になっている。

## (2) 当該国における農業・灌漑セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

インドの「第 12 次 5 ヶ年計画」（2012 年 4 月～2017 年 3 月）において、農業セクターでは、資源の有効活用・持続可能な技術普及、気候変動への対応、生産性向上が掲げられている。なかでも水資源の有効利用が欠かせないとして、小規模灌漑の導入が重点目標に位置づけられており、本事業はこの政策に合致している。

## (3) インド農業セクターに対する我が国の援助方針

対インド JICA 国別分析ペーパーにおいて、農業セクターの取り組むべき課題として貧困削減と食糧の安全保障をあげており、そのためには①水資源不足の解消、②農村インフラの整備、③農業技術の研究開発投資、が必要であると分析している。対インド国別援助計画においては「貧困・環境問題の改善」を重点課題としており、本事業はこうした分析、方針に合致する。

## (4) 他の援助機関の対応

世界銀行は、西ベンガル州にて、小規模・零細農家を対象にした小規模灌漑施設管理及び住民組織強化の支援を行っているほか、ビハール州及びオディシャ州等の貧困州を対象とした生計向上支援を行っている。アジア開発銀行は、チャッティスガル州にて、灌漑施設のサービス向上、営農および水管理強化を通じた生計向上・貧困削減支援を行っている。また、国連開発計画（UNDP）は、ジャルカンド州にて、貧困

層を対象に、小規模点滴灌漑導入による農業・副林産物等の生計向上活動支援を行った。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ジャルカンド州において、小規模点滴灌漑施設の建設、住民組織の生計向上活動支援、農作物流通の改善及び必要な技術指導を実施することにより、園芸栽培の促進及び地域住民の生計手段の改善を図り、もって同地域の農業技術の向上、均衡の取れた社会経済発展に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名：ジャルカンド州全域

#### (3) 事業概要

- 1) 小規模点滴灌漑施設の建設
- 2) 住民組織の生計向上活動支援（育苗等）
- 3) 農作物流通の改善（市場・貯蔵インフラ整備等）
- 4) 技術指導（農家、住民組織及び普及員の能力強化等）
- 5) コンサルティング・サービス（調達・資金管理の支援等）

#### (4) 事業実施体制

借入人：インド大統領

事業実施機関：ジャルカンド州農村開発局

#### (5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

##### 1) 環境社会配慮

①カテゴリ分類：FI

②カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、本機構の融資承諾前にサブプロジェクトが特定できず、かつそのようなサブプロジェクトが環境への影響をもつことが想定されるため。

2) 貧困削減促進等：本事業は貧困地域に対する農業・灌漑分野への支援である。

#### (6) 他スキーム、他ドナー等との連携：協力準備調査にて確認

#### (7) その他特記事項：本事業は作物の多品種化や灌漑施設整備による安定的な水資源管理を可能とするため、気候変動への適応に貢献するものと考えられる（協力準備調査にて確認）。

### 4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

#### (1) 類似案件の評価結果

インドにおける円借款事業「アタパディ地域環境保全総合開発」の事後評価結果等から、住民参加型の事業の場合は、住民と政府機関との関係、社会情勢、生活環境、開発ニーズ等について調査し、実施において支障をきたす要因の有無を確認した上で、遅延リスクを認識し、必要十分な事業実施期間を設けることが重要との教訓が得られている。

#### (2) 本事業への教訓

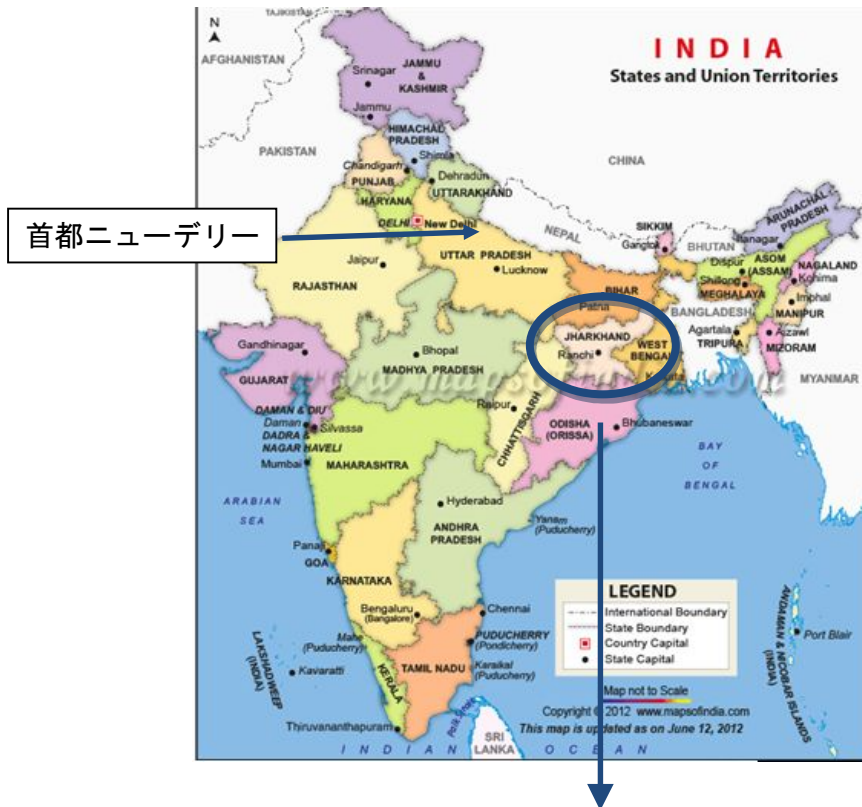
本事業も住民参加型の事業であることから、上記教訓を踏まえ、協力準備調査を通じて住民と政府機関との関係、社会情勢、生活環境、開発ニーズ等について調査を行うことで事業実施におけるリスクの分析を行い、住民組織を通じて計画段階から地域住民の積極的な参加を促す。また、実施機関及び普及員への能力強化を実施し、円滑な事業実施が図られるように事業実施期間及び実施方法に留意する予定。

以上

〔別添資料〕地図

[別添資料]

インド全国地図



ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸栽培促進事業 対象地域地図 (ジャルカンド州全域)

