

1. 基本情報

- (1) 国名：インド
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ウッタラカンド州
- (3) ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画（Uttarakhand Integrated Horticulture Development Project）
- (4) 計画の要約：本計画はインド北部ウッタラカンド州において、園芸作物の生産、加工及びマーケティング振興のための施設整備・能力強化等を行うことにより、高付加価値農業の促進を図り、もって同州の農家所得の向上に寄与することを目的とする。

2. 計画の背景と必要性

- (1) 本計画を実施する外交的意義

インドは、民主主義や人権、法の支配といった基本的価値を共有するインド太平洋地域の主要国の一つであり、首脳の間で年次相互訪問も行われている。2018年10月のモディ首相訪日時には「日印の共通のビジョンに基づき、自由で開かれたインド太平洋に向けて協働していくという揺るぎない決意」を改めて述べるなど、両国の関係強化が着実に進んでいる。また、アジアとアフリカという2つの大陸をつなぐインド洋に面し、インド洋シーレーンの中央に位置するインドは、我が国が掲げる「自由で開かれたインド太平洋」の鍵となる国である。円借款をはじめとする ODA を通じて、アジアで最大の民主主義国であるインドの経済・社会開発の取組を支援することは、同国との特別戦略的グローバル・パートナーシップを強化するとともに、我が国にとって望ましい国際環境を構築する上で非常に重要。

また、以下（2）に記載のとおり、インド政府は、独立 75 周年にあたる 2022 年に農家の所得を倍増させる方針を表明するなど、農家の所得向上を重視している。本計画は、インド政府が特に重視する農家の大宗を占める小農の生産性や所得向上に寄与し、インドの持続的な発展を後押しすることから、重要な意義を有する。

- (2) 当該国における農業セクター／ウッタラカンド州の現状・課題及び本計画の位置付け

ウッタラカンド州はインド北部ヒマラヤ山麓に位置する人口約 1,000 万人の州で、州土の 2 割を熱帯気候の平野部、8 割を温帯気候の丘陵地及び山岳地帯が占めている。同州では全人口の 39%、農村人口の 55%が農業等第一次産業に従事し、9 割の農家の耕作面積が 2ha 以下と小規模零細農家が多い（ウッタラカンド州人間開発報告書 2018）。その地形と気候を活かし果樹や野菜を栽培しており、果樹はリンゴやナシ等の温帯果樹及びマンゴー等の熱帯果樹が栽培されている。インドでは気候条件から温帯果樹が生産可能な州は限られ、ウッタラカンド州は主要産地のうちの 1 つとなっている（Horticulture at a Glance 2018）。野菜に関しては山岳地域の標高差を利用し、平地と異なる栽培スケジュールで生産する「オフシーズン野菜」の生産が行われている。

一方で、丘陵山岳地帯であることの制約により、適切な栽培技術や農業資材へのアクセスが限られていること等により、生産性は低く留まっている。また、州内に適切な貯蔵施設や処理施設等サプライチェーンが整備されていないため市場に出せる流通量が少なく、品質も低い。加えて、農産品加工率が低いため長期保存が出来ず、食品ロス率の高さも課題となっている。

かかる状況に対しインド政府は 2022 年までに農家所得倍増を目指す「農家所得倍増計画」を掲げ、穀物から高付加価値作物への転換を図っている。また 2014 年に全国事業として園芸農業振興計画を開始し、各州の果樹や野菜生産強化を支援している。

さらに、インドでは新型コロナウイルス感染症の感染拡大が進んでおり、2020 年 9 月時点で累計感染者数は 600 万人を超え、人の移動や商品流通に支障が生じるなど、農業含む経済への影響が懸念されている。インド政府は COVID-19 対策として農業セクター改革を行い、農産品流通の規制緩和を実施し、民間企業の農産品取引への参入を促進する等、農産品流通の改善を図っている。

ウッタラカンド州は「ウッタラカンドヴィジョン 2030」の中で、園芸農業（果樹及び野菜）及び関連性の高い食品加工業を山岳地域の成長産業と位置づけ、上述のインド中央政府の園芸農業振興計画の下、園芸農業の振興を図ってきている。園芸作物の生産、加工及びマーケティング振興のための施設整備・能力強化等を行う「ウッタラカンド州統合的園芸開発計画」（以下、「本計画」という。）は、インド政府及びウッタラカンド州における重要事業と位置付けられる。

3. 計画概要

* 協力準備調査の結果変更されることがあります。

(1) 計画概要

① 計画内容

- ア) 生産支援体制強化（種苗施設及び農業普及センター整備、種苗生産）
- イ) 生産地整備（点滴灌漑施設及び施設園芸整備：農地整備面積 9,300ha、農家組織化支援等）
- ウ) 収穫後処理改善（パッケージハウス、貯蔵施設、冷蔵車両整備）
- エ) 食品加工（加工施設整備）
- オ) マーケティング振興（農産物市場整備、販売施設整備、品質管理改善）
- カ) 実施体制強化（研修、栽培技術普及）
- キ) コンサルティング・サービス

イ)～オ)の活動は受益者（農家・民間企業）が一部費用を負担する想定。

- ② 期待される開発効果：農地整備面積の拡大（果樹 2,800ha、野菜 6,500ha）及びサプライチェーンの整備により、園芸作物の生産及び出荷量が増加し、事業対象地域の農家所得向上及び生計手段の多角化への貢献が期待される。

- ③ 借入人：インド大統領（President of India）

- ④ 計画実施機関／実施体制：ウッタラカンド州園芸食品加工局（Department of Horticulture and Food Processing, State of Uttarakhand）

他機関との連携・役割分担：特になし。

- ⑤ 運営／維持管理体制：実施機関が運営・維持管理する施設や活動は州政府予算が配賦される予定。サプライチェーン全体を通じた関係者間の調整は実施機関が担う。

受益者負担で行われる活動は農家団体・民間企業が施設の運営・維持管理を行う。

(2) その他特記事項

- 環境社会配慮カテゴリ分類：B
- ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）
- 他の援助機関の対応：世界銀行は「Uttarakhand Decentralized Watershed Development II Project」（2014-2021年）を通じて天水農業の生産性向上を図っている。

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

インド向け円借款「ラジャスタン州小規模灌漑改善計画」（評価年度2017年）の事後評価結果等では、実施機関以外の組織が運営維持管理を担う場合、運営維持管理を行う関係機関をモニタリング体制に正式に組み込むことが望ましいとの教訓が得られている。本計画の実施にあたっては、事業で整備する施設等の運営計画について確認の上、農家団体や民間企業等実施機関以外の組織が運営維持管理を担うことが明らかになった際には、これら関係機関と適切な運営維持管理について合意を行い、持続的な運営維持管理体制の構築を図る。

以 上

[別添資料1] ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画 地図

[別添資料2] ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画 写真

「ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画」 地図



事業対象地域（ウッタラカンド州）



出典 : Maps of India (<https://www.mapsofindia.com/maps/uttarakhand/uttaranchal.htm>)

「ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画」 写真



丘陵地帯における農地



畑での野菜への水やり