【別紙】
作成日：2023 年 8 月 8 日
業務主管部門名：経済開発部
課名：農業・農村開発第一グループ第三チーム

事業事前評価表

１．案件名（国名）

国　名： パキスタン・イスラム共和国（パキスタン）
案件名：
和名：シンド州小規模園芸農家支援プロジェクト
英名：The Project for Smallholder Horticulture Farmer Empowerment in Sindh Province

２．事業の背景と必要性

（１） 当該国における農業セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パキスタン」という。）は、世界第 5 位の約 2 億 3 千万人[1]（2021 年）の人口を抱え、その約 63%（2021 年）[2]は農村部で生活をしている。また、全雇用の約 37%（2019 年）[3]を農業が創出しており、農村部では雇用と生計維持のため農業が重要な産業となっている。一方、同セクターの GDP に占める割合は、約 23%（2021 年）[4]と過去 30 年程大きな変化はなく、過去 10 年の年成長率は 2～3%台と、製造業の 10.5%（2021 年）やサービス業の 6%（2021 年）等、他セクターと比べ低い[5]。

パキスタン政府の「パキスタン・ビジョン 2025」（2014 年）では、独立 100 周年となる 2047 年までに世界の 10 大経済大国に入ることを目標とし、農業振興を通じた経済成長等を重点分野の一つに掲げている。また、農業の持続的成長を通じ食料安全保障と栄養改善を目指す「食料安全保障政策」（2018 年）では、農業の年成長率 4%達成に向け、農業生産性・収益性向上や貧困層の生計向上に取組む、としている。

パキスタン最大の都市であるカラチや第 8 位のハイデラバードを擁する南東部のシンド州は、インダス川下流に位置し農業が盛んであり、パキスタンの GDP の 11%は同州の農業が貢献している[6]。同州は水資源や気候条件に恵まれた主要穀物生産地域であり、コメや小麦等の他、園芸作物栽培も盛んである。全国生産量に占める同州の割合は、バナナ：87%、トウガラシ：78%、パパイヤ：47%、タマネギ：36%となっている（2022/21 年）[7]。しかし、生産性や品質の低さ、農業インフラや市場アクセスの不足、農家や農業関係者の農業技

[1] https://data.worldbank.org/country/pakistan
[2] https://www.fao.org/faostat/en/#country/165
[3] https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=PK
[4] https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=PK
[5] https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.KD.ZG?locations=PK
[6] Government of Sindh (2018) “Sindh Agriculture Policy (2018-2030)” p. ii.
[7] Ministry of National Food Security & Research, Government of Pakistan (2022) Fruit, Vegetables and Condiments Statistics of Pakistan 2020-21

術や経営に係る能力不足といった恒常的な課題に直面している。

また、気候変動による極端現象が増加する中、同州は洪水や干ばつ等の自然災害の影響を受けやすい地域でもある。国土の 3 分の 1 が浸水したとされる 2022 年 6 月から 8 月にかけての豪雨・洪水の際は、同州が最も甚大な被害を受け、農業の被害総額の約 76%を同州が占めた[8]。

こうした課題に対し、シンド州政府は 2018 年に「シンド州農業政策（2018～2030 年）」を策定し、中長期的な農業振興に取組んでいる。同政策では、①農業の年成長率 4～5%の達成、②農村部の貧困、食料不足や栄養不良の半減、③自然資源の持続的かつ効率的活用、④気候変動に対する強靭性や適応力の向上、に取組むとしている。特に、①農業の年成長率向上につき、近年都市近郊で需要が増大している野菜・果実や家畜の生産・流通の技術改善や、効率・効果的な研修や農業普及の実施等の取組みを、政府が民間セクターと連携しつつ行う、としている。

こうした政策方向性を踏まえ、同州農業・供給・価格局は、園芸作物等における農業普及強化を目指し、2022 年度 JICA 課題別研修「アジア地域市場志向型農業振興（行政官）（A）」に農業普及部職員 3 名を派遣し、市場志向型農業の普及手法である「SHEP（Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion）アプローチ」にかかる理解を深めた。同研修を受け、同州政府は、更に SHEP アプローチを同局の取組みとして拡大するため、我が国に本事業を要請した。

本事業は、需要が増大している園芸作物の生産及び流通の改善を通じて農家の所得向上を目指す、小規模農家の能力向上のための農業普及を支援するものであり、最終受益者である小規模農家の営農改善ニーズに合致するものである。また、同局の園芸作物生産・マーケティングに関する支援能力強化と農家の所得向上により、地域間の格差是正や洪水災害からの復興にも寄与することが期待される。

（２） パキスタンに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置づけ、 課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国は、「対パキスタン・イスラム共和国国別開発協力方針」（2018 年）にて、重点分野の一つである「人間の安全保障の確保と社会基盤の改善」の目標の下、パキスタンの農業を支える小規模農家の生計安定化、生産性の向上、産品の多様化、高付加価値化への支援に取り組むとしている。本事業は、同目標の中の協力プログラム「農村市場経済発展プログラム」の一つとして位置づけられる。また、JICA 国別分析ペーパー（JCAP）「パキスタン・イスラム共和国」（2022 年）では、JICA 課題別事業戦略であるグローバル・アジェンダ「農業・農村開発（持続可能な食料システム）」のクラスター事業戦略「小規模農家向け市場志向型農業（SHEP）の振興」を念頭に、小規模農家等を対象とした農業生産性及び農業バリューチェーンの改善を通じた生計向上、市場志向型の農業の促進、特産品の高付加価値化等に資する協力を実施する、としており、本事業の目的と合致する。

更に、本事業では、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の目

[8] https://www.undp.org/pakistan/publications/pakistan-floods-2022-post-disaster-needs-assessment-pdna

標 1（貧困をなくそう）、目標 2（飢餓をゼロに）、目標 5（ジェンダー平等を実現しよう）、目標 8（働きがいも経済成長も）への貢献が期待できる。日本は、2019 年の第 7 回アフリカ開発会議（The Seventh Tokyo International Conference on African Development：TICAD VII）にて「SHEP 100 万人宣言」（2030 年までに少なくとも 100 万人の小規模農家が SHEP を通じてより良い暮らしを実現する）を行った。本事業は同宣言の実現を後押し、飢餓撲滅に寄与するものである。

（３） 他の援助機関の対応

世界銀行の「シンド水・農業変革プロジェクト（Sindh Water and Agriculture Transformation Project: 以下、SWAT）」（2023～2028 年：320 百万ドル）は、洪水の影響を受けた中小規模農家支援のため、作物生産性向上を目的とし水資源管理強化、野菜等の高付加価値作物を含む作物生産への助成金供与等を実施している。

３．事業概要

（１） 事業目的

本事業は、パキスタンのシンド州において、同州の状況に合致した SHEP アプローチが開発され、同アプローチを用いた農業普及活動が小規模農家を対象に実施されることにより、対象農家の所得向上を図り、もって、同州政府による市場志向型農業の推進に寄与するものである。

（２） プロジェクトサイト／対象地域名

１） 対象地域：シンド州

２） プロジェクトサイト：

シンド州の園芸適地（具体的な県・郡・村は事業開始後に選定）

（３） 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：

・シンド州農業・供給・価格局の普及部門スタッフ（約 160 名）

最終受益者：

・対象県の小規模園芸農家（21 グループ、約 420 農家を想定）

（４） 総事業費（日本側）：約 4 億円

（５） 事業実施期間

2024 年 1 月～2027 年 6 月を予定（3.5 年間）

（６） 事業実施体制

１） プロジェクト・ダイレクター（シンド州農業・供給・価格局農業普及部長）

２） プロジェクト・マネージャー（シンド州農業・供給・価格局農業普及部ハイデラバード管区長）

（７） 投入（インプット）

１）日本側

① 専門家派遣（業務主任／市場志向型農業、副業務主任／マーケティング、園芸栽培、ジェンダー、研修運営等、合計約 68.2P/M）

② 研修員受入

本邦研修　:「アジア地域　市場志向型農業振興（行政官）」

第三国研修 :ケニア

③ 機材供与：事務機器等

④ 現地活動費

２）パキスタン側

① カウンターパートの配置

② プロジェクト専門家執務室、家具、光熱費、インターネット通信費

③ 現地活動費

（８） 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

１）我が国の援助活動

アフリカ地域を中心としつつ、全世界を対象に展開している 2023 年～2027 年の課題別研修「市場志向型農業振興（行政官）」や英語圏 SHEP ワークショップ等に本事業のカウンターパートの参加を促し、SHEP アプローチに対する知識の深耕を促進し、SHEP マスタートレーナーとしての能力を強化する。また、他の SHEP 実施国との経験・知見共有の機会を提供することにより、情報分析・発信力を高めると共に、プロジェクトに対するオーナーシップ強化を図る。

２）他の開発協力機関等の援助活動

世界銀行の上記 SWAT の中での農家研修において、SHEP アプローチの活用が可能か情報交換し、可能性がある場合には SWAT 関係者の本事業の研修指導者養成研修（Training of Trainers：TOT）への参加を呼び掛ける。また、SWAT により灌漑水管理が改善し、園芸作物生産が活発になった地域・農家グループを本事業の対象に選定することも検討する。

（９） 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

１）環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

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、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

２）横断的事項

社会的弱者である土地なし農家や若年農家並びに非識字者が、本事業への参加により、より収益性の高い園芸生産・販売を行い、生計向上が実現するといった効果が考えられる。

３）気候変動対策（適応策）:

市場のニーズに合わせた栽培作物の多様化により、自然災害による被害リスクを分散させることができる。また、農家が栽培計画を作成・実施することにより、作物の収量の安定化が可能になり、気候変動に対するレジリエンス強化が見込まれる。さらに、灌漑効率改善の

ための節水技術や土壌改良等の技術を紹介することにより、干ばつ時の被害低減が期待できるため、本事業は、気候変動対策（適応策）に資すると考える。

４）ジェンダー分類：

GI（S）ジェンダー活動統合案件

＜活動内容／分類理由＞

調査にてジェンダー分析を行った結果、農村では厳格なジェンダー規範が存在するが、宗教や民族などの社会的属性によってその度合いが異なるほか、女性の農作業への従事実態にも差があることが判明した。また、女性農家の活動参加には女性職員によるファシリテーション・指導が必要であるなど、ジェンダーに基づく課題が確認された。本事業は、対象地域のジェンダーに関する更なる情報収集を行い、ジェンダー専門家を投入し、女性の参加を促す研修方法の考案、対象農家グループに対するジェンダー啓発研修の実施などジェンダー視点に立った活動を実施するため。

なお、本事業は SHEP アプローチのジェンダー主流化方針に則り、積極的に女性農家の事業活動への参加を呼び掛けると共に、「夫婦は農家経営の対等なパートナー」というスローガンの下、男女平等の研修機会の提供、農家グループ内及び世帯内での男女共同意思決定促進、農家グループ内及び世帯内ジェンダー役割の見直しによる営農改善等の取り組みを農家研修にて実施する。また、女性農家に加え、非識字農家、若年農家、土地なし農家等も社会的弱者として不利な立場に置かれている可能性がある。本事業で行うジェンダー・社会包摂に関する調査を通じ、社会的弱者の特定や本事業への参加を促す工夫を考案し、また事業裨益に係るモニタリング等を実施する。

（１０）その他特記事項

シンド州は外務省危険情報レベル２に相当する地域であり、武装強盗団（ダコイト）による襲撃事案や反中組織によるテロ、暴力的なデモ等が継続的に発生する地域のため、上記背景を踏まえ安全対策措置や安全管理部、事務所安全班の指示等に従い渡航する必要がある。

４．事業の枠組み

（１） 上位目標：

シンド州の状況に合致した市場志向型農業促進のための普及活動が、広く小規模農家に実施される。

指標・目標値

1. プロジェクト終了 3 年後までに新たに X*人以上の小規模農家が SHEP アプローチに基づいた普及活動に参加する。
2. 1 の小規模農家及びプロジェクト期間中の対象農家の X*%以上が、普及活動の成果により純収入が増えたと回答する。
3. プロジェクト終了 3 年後までに新たに X*人以上のシンド州農業・供給・価格局職員が SHEP アプローチに基づいた普及活動を実施するための知識やスキルを身に付ける。

*数値 X はベースラインサーベイ後に確定させる。

（２） プロジェクト目標：

生産性及びマーケティング力強化の普及活動により、小規模農家の所得が向上する。

指標・目標値

1. エンドライン調査時の対象農家の対象作物からの純収入がベースライン調査時と比較し X*%以上増加する。
2. 対象農家の X*%が市場関係者から継続的に（少なくとも作期ごとに）経営に資する情報を収集している。

   *数値 X はベースラインサーベイ後に確定させる。

（３） 成果

成果 1：シンド州の主要な園芸適地における洪水被害及び復旧・復興状況及び営農実態を勘案した活動計画が立案される。

成果 2：シンド州農業・供給・価格局において、SHEP アプローチに基づいた農業普及活動を実施する職員が育成され、職員の普及能力が強化される。

成果 3：シンド州の状況に合致した SHEP アプローチが開発される。

成果 4：対象県において、小規模農家が SHEP 活動に参加する。

成果 5：SHEP アプローチの制度化が提案される。

（４） 主な活動

1.1. 現地踏査や協議を通じて、プロジェクトの対象地候補を選定する。

1.2. 対象地候補にて、洪水被害、復旧・復興状況を調査する。

1.3. 対象地候補にて、小規模農家、園芸栽培、市場、ジェンダーに関する情報を収集する。

1.4. 調査結果を踏まえ、活動計画を立てる。

2.1. シンド州農業・供給・価格局の関係者の役割や責任を明確化する。

2.2. プロジェクト活動実施のためのワーキンググループを設置し、会合を開く。

2.3. TOT の講師を務めるマスタートレーナーの育成を行う。

2.4. SHEP 活動実施者に対する TOT を実施する。

2.5. SHEP 活動実施者に対する現場活動への支援を実施する。

2.6. SHEP 活動実施者の能力強化度合いを測定する。

3.1. シンド州の状況に合致した TOT 教材を開発する。

3.2. シンド州の状況に合致した農家向け研修教材を開発する。

3.3. SHEP アプローチに基づいた普及活動実施のためのマニュアルを作成する。

4.1. 対象県、郡、対象農家を選定する。

4.2. 対象農家に対して SHEP アプローチに基づいた普及活動を実施する。
4.3. ICT を用いた効率的な活動モニタリングシステムを開発する。
4.4. ICT を用いた効率的な活動モニタリングを行う。
4.5. 対象農家の変化を測定する活動を行う。

5.1. 先方政府負担事項での現場活動実施のための予算確保を承認する Planning Commission Form I（PC-1）を作成し、予算執行をモニタリングする。
5.2. プロジェクト終了後の SHEP アプローチに基づいた普及活動実施のための人員・予算計画を立てる。
5.3. 継続的な TOT 実施のための人員・予算計画を立てる。
5.4. 他州や他機関にプロジェクトの成果を共有するためのワークショップを開催する。

５．前提条件・外部条件

（１） 前提条件

十分な人数のカウンターパート職員が配置される。

（２） 外部条件

- 成果達成のための外部条件：1.カウンターパート職員の異動・離職が頻繁に発生しない。2.対象地域の治安が悪化しない。3. 洪水の復旧・復興活動が著しく遅延しない。
- プロジェクト目標達成のための外部条件：1.対象地域において自然災害や干ばつ、洪水等の深刻な天候不順が発生しない。2.園芸作物の価格が著しく下落しない。
- 上位目標達成のための外部条件：政府の小規模園芸農家支援の優先度が低下しない。
- 上位目標達成維持のための外部条件：小規模園芸に関する政策が劇的に変化しない。

６．過去の類似案件の教訓と本事業への適用

エチオピア国「市場志向型小規模園芸農業推進プロジェクト」（2017～2023 年）では、エチオピアにおいて初めてとなる SHEP アプローチの実施が試みられた。ケニアで開発され、その後、JICA 本部で標準化された SHEP アプローチの型を、プロジェクト活動を通じてエチオピアの社会経済状況に合致した形に調整し、エチオピア版 SHEP を開発した。その際、プロジェクト終了後の持続性を向上させるために、標準的な活動を本格的に行う「標準版エチオ SHEP 普及パッケージ」と、限られた政府の普及予算でも無理なく実施できる「簡易版エチオ SHEP 普及パッケージ」の 2 種を開発した。本事業においても、パキスタンの文脈に合った SHEP の型を開発するとともに、先方政府の普及予算や人員を考慮した持続性の高い普及パッケージを考案することが重要である。

７．評価結果

本事業は、パキスタンの小規模農家支援及び園芸促進に係る開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の対パキスタン協力方針及び SHEP アプローチ広域展開計画に合致し、SHEP

アプローチの推進を通じて小規模園芸農家の市場対応力向上及び生計向上に資するものであり、関連する SDGs 目標にも貢献すると考えられることから、支援の必要性は高い。

８．今後の評価計画

（１） 今後の評価に用いる主な指標

４．のとおり。

（２） 今後の評価スケジュール

事業開始 6 か月 ：ベースライン調査

事業完了 3 年後：事後評価

別添:「シンド州小規模園芸農家生計向上プロジェクト」地図

以上

別添資料 「シンド州小規模園芸農家生計向上プロジェクト」地図

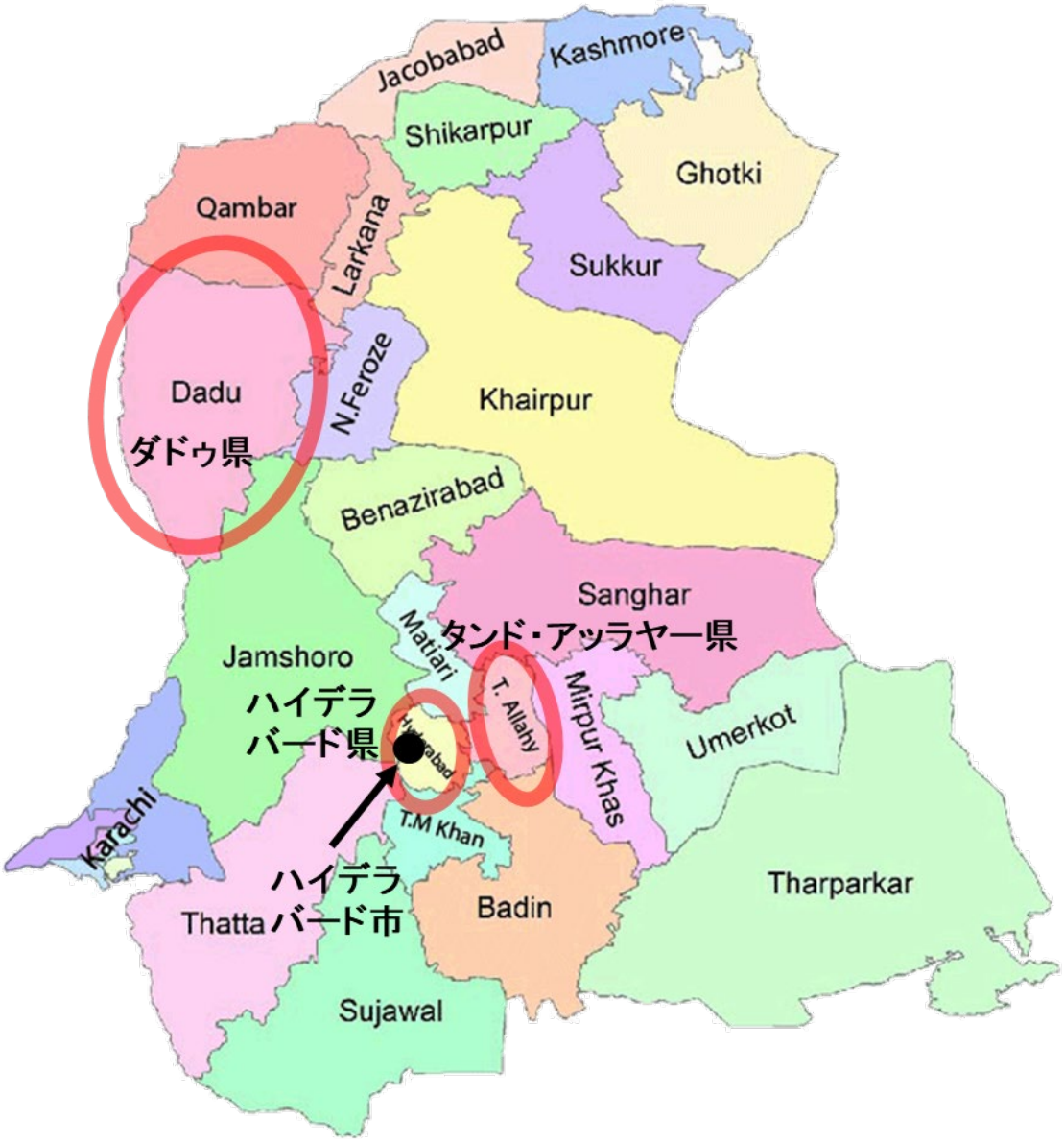
パキスタン・イスラム共和国及びシンド州の位置

出所：https://www.un.org/geospatial/content/pakistan　本地図は国連作成地図を加工した。

【免責条項】 免責：本地図上の表記は図示目的であり、いずれの国及び地域における、法的地位、国境線及びその画定、並びに地理上の名称についても、JICA の見解を示すものではありません。

Disclaimer: This map is only for illustrative purposes and does not imply any opinion of JICA on the legal status of any country or territory, the border line of any country or territory or its demarcation, or the geographic names.

対象県の位置



出所：シンド州政府歳入局（https://sindhzameen.gos.pk/map/Sindh_Map.aspx）