

事業事前評価表

国際協力機構経済開発部
民間セクター開発グループ第2チーム

1. 案件名

国名：チュニジア共和国（チュニジア）

案件名：品質/生産性向上及びBDS普及促進プロジェクト（フェーズ3）

Project for Promoting Quality/Productivity Improvement (Q/PI) and Business
Development Services (BDS) Phase III

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における民間セクター開発の現状・課題及び本事業の位置付け

チュニジアでは、2011年の革命から約10年を経て民主化移行プロセスを完了させた現在でも、革命の原因の一つとなった地域間格差や高失業率等の問題を依然抱えており、引き続き経済成長が重要な課題となっている。チュニジア政府は社会経済開発5か年計画において社会安定化の基盤となる経済面での発展を優先課題として掲げ、各種経済改革に注力したが、過去10年間の持続的な政情不安により、海外投資は低調であり経済成長率は2011年から2019年の間に平均1.5%にとどまった。2020年には新型コロナウイルスの感染拡大を受け国際的な需要が低下し、欧州との加工貿易の依存度が高い製造業や観光業が中心の同国経済は大打撃を受け、同年の経済成長率はマイナス8.8%まで落ち込んだ。国内登録企業の約4分の1が一時的もしくは恒久的な休業状態に追い込まれ、失業率はコロナ禍以前の14.9%から2020年末には17.4%まで上昇した。2021年に入り、工業は9.5%、サービス業は3.8%の成長を遂げ同年の経済成長率は4.4%まで回復したものの、ウクライナ情勢の悪化による不確実性の高まりやエネルギー価格の高騰にとともに、2022年の経済成長率は2.5%¹に留まる。また、2023年の経済成長率は約2.3%と予想されており²、資金調達状況や構造改革の進捗状況によって大きく変動する可能性がある。

同国の産業構造は経済の多角化が進み、従来の農鉱業等中心の経済から近年では製造業やサービス部門に重点が移りつつある。2020年時点で機械・電気産業の輸出全体に占める割合は50%と高く、同国の対外輸出を牽引、繊維・服飾業（同18%）、農産加工業（同10%）³と続いている。

同国では零細・中小企業（従業員数1～199人）⁴が企業数の99%以上を占めることから、政府は零細・中小企業の品質・生産性向上を重要視してきた。雇用創出に貢献し得る零細・中小企業（全雇用の58%⁵）の品質・生産性向上を通じた産業の競争力強化は、コロ

¹ <https://www.focus-economics.com/countries/tunisia/>（2023.5.9時点）

² <https://www.focus-economics.com/countries/tunisia/>（2023.5.9時点）

³ 産業・技術革新促進庁（APII）：Bulletin de Conjuncture（2023年4月）

⁴ チュニジア国家統計局（INS）による定義では、従業員数が6～199人未満の企業を中小企業（Small and Medium Enterprise：SME）、6人未満を零細企業（Very Small Enterprise：VSE）としている。

⁵ 経済協力開発機構（OECD）：Améliorer l'accès des PME aux marchés publics en Tunisie：la voie à suivre（2018）

ナ禍やその後のエネルギー価格の高騰等により失業率が上昇する中、継続して重点課題とされている。

また、2016年に策定された「社会経済開発5か年計画（2016年～2020年）」では、年平均経済成長率4%を目標に雇用創出と地域間格差是正、高付加価値・環境配慮型産業への移行等を柱に掲げている。同計画の後継と位置付けられる「社会経済開発計画（2020年～2022年）」でも、競争性・多角性のある民間セクター開発が重要な柱の一つとなっている。

JICAは、2006年から同国における品質生産向上に関する協力として、開発調査「品質／生産性向上マスタープラン調査（2006年～2008年）」や技術協力プロジェクト「品質／生産性向上プロジェクト（2011年～2013年）」「同プロジェクトPhase 2（2017年～2022年）」を実施し、優先セクターとして機械・電子分野、包装分野、繊維分野、化学分野に対する品質・生産性分野のトレーナー育成やトレーナー認定制度の構築等を通じ、継続的にカイゼン（生産工程における品質・生産性向上）の普及に係る人材育成体制の整備を行ってきた⁶。これまでの協力において、32名のマスタートレーナーが認定されると共に、研修教材やカリキュラム開発によりトレーナー育成も進んでいる。民間企業レベルでは、約100社のモデル企業で品質・生産性向上活動が導入され、平均改善率も20%を上回る等、一定の成果を上げている。

他方、当初時限的に設置された品質・生産性向上を専属で担当する組織の恒久化⁷等の課題も残されている。同組織は2024年1月に時限措置が延長されたが、まだ恒久化には至っていない。また、技術センターを通じた品質・生産性向上活動の地方への普及体制は不十分であることや、カイゼンに加えて、経営管理能力強化にかかる新たなニーズが確認されている。こうした背景の下、同国政府は我が国に対し本事業を要請した。

（2）当該国に対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置付け

我が国の対チュニジア共和国国別開発協力方針（2019年9月）にて、持続可能な産業育成と国内産業振興を担う人材の育成を重点分野として位置付けている。同国で2022年に開催されたTICAD8では、イノベーションと投資の促進（官民連携による取組を含む）、産業人材育成等への支援が表明されている。JICAチュニジア共和国国別分析ペーパー（2017）においても「産業振興に向けた産業・人材育成」のため、産業の高度化及び成長産業育成等を通じた経済成長、雇用創出を支援すべく、雇用創出の貢献が期待される中小企業の品質・生産性向上を通じた産業の競争力強化に向けた支援等を行うこととしている。

⁶ プロジェクト目標については、モデル企業でカイゼンが導入され、カイゼンに関連する項目について、平均改善率も20%を上回り、一定の成果を上げている。また、技術センターで32名のマスタートレーナーが認定されると共に、カイゼン教材やカリキュラムの開発により、カイゼントレーナーの育成も進んだ。

⁷ 現在、産業省内で組織改編が進められており、産業省内のカウンターパート機関である国家品質生産性事業管理ユニット（UGPQP）を恒久的部署（Directorate General）に改編する手続きが進行、最終段階にある。

また、本事業は、JICA の課題別事業戦略である「民間セクター開発グローバル・アジェンダ」が掲げる現地民間企業の育成・競争力強化、イノベーション、投資促進・産業振興等推進による持続可能で質の高い成長の確保、現地企業と日本企業の協働・連携強化による途上国と日本の双方の経済の強靱化を目指すとの支援方針に合致し、クラスター事業戦略「アフリカ・カイゼン・イニシアティブ」の実施を促進するものとして位置付けられる。さらに、持続可能な開発目標（SDGs）のゴール 8「包摂的で持続可能な経済成長とディーセント・ワーク」、ゴール 9「強靱なインフラの構築、包摂的で持続可能な工業化の促進とイノベーションの育成」、ゴール 4「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」の達成にも寄与する。

(3) 他の援助機関の対応

国際労働機関（ILO）はスイス、ノルウェー政府からの財政支援の下、中小企業の生産性と労働条件の改善を目指し、製造業とサービス業分野の中小企業向け技術協力（Sustaining Competitive and Responsible Enterprises : SCORE）（2019 年～2024 年）を実施し、主に技術センターのトレーナーを養成した。ILO はまた、ドイツ国際協力公社（GIZ）から資金提供を受け「中小企業向け危機管理支援プロジェクト（AGC）（2022 年～2024 年）」を通じて、SCORE モジュールを用いたチュニジアの中小企業 100 社への研修と技術支援を実施している。また、GIZ がスタートアップ企業の支援、インダストリー4.0（特にデジタル金融、電子商取引、ヘルスケア）及びデジタルインフラ、サイバーセキュリティに焦点を当てた「デジタルトランスフォーメーションセンタープロジェクト（2019 年～2023 年）」を実施している。

JICA は 2017 年にアフリカ連合開発庁-アフリカ開発のための新パートナーシップ計画調整庁（AUDA-NEPAD）と覚書を取り交わし、アフリカ・カイゼン・イニシアティブを立ち上げ、さらに汎アフリカ生産性協会（PAPA）の参加も得て、チュニジアを含む、各国の実施機関や企業のカイゼン普及に向けた取組みを支援している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、品質・生産性向上のための恒久的組織の体制整備及び能力強化、企業競争力強化のための技術センターの能力強化、職業訓練校におけるカイゼン研修の試行的導入及びアフリカ諸国へのカイゼン普及体制の構築により、カイゼン普及体制の強化を図り、もってカイゼンの普及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

チュニジア全国

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接裨益者：産業・鉱山・エネルギー省国家品質生産性事業管理ユニット（UGPQP）

もしくは品質生産性向上に係る恒常的組織の C/Ps 及び技術センター、職業訓練事業団（ATFP）、国立職業訓練指導員養成センター

(CENAFFIF)、生涯教育及びプロフェッショナルキャリア開発センター(CNFCPP)に所属するトレーナー⁸。

最終裨益者：民間企業、職業訓練校の学生等。

(4) 事業費（日本側）

約 4.5 億円

(5) 事業スケジュール（協力期間）

2024 年 8 月～2028 年 8 月を予定（計 48 カ月）

(6) 事業実施体制

実施機関：

- ・ 産業・鉱山・エネルギー省（MIME）：本事業総括機関
- ・ UGPQP もしくは品質生産性向上に係る恒常的組織⁹：本事業全体調整機関
- ・ 技術センター（全 8 センター¹⁰）、ATFP、CENAFFIF、CNFCPP：連携機関

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣 78 人月：

組織体制構築、品質・生産性向上、経営管理、職業訓練制度、研修・広報、モニタリング・評価等

② 機材供与：模擬ライン機材

③ プロジェクト活動経費

2) チュニジア側

① カウンターパートの配置

② 案件実施のためのサービスや施設（執務室）、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

草の根技術協力「若者・女性等を対象とした ICT スタートアップ人材育成の事業モデル構築」を 2022 年 12 月より実施中。また、公立病院の課題を分析し、5S-KAIZEN-TQM 手法を活用した病院マネジメントと保健省の監督能力強化に向けた技術移転を行う「公立病院運営改善」アドバイザー業務を 2023 年 3 月より実施しており、病院でのカイゼ

⁸本事業で育成されるトレーナー数はベースライン調査時に決定する。

⁹ UGPQP は現在、時限組織であるが MIME 内部局として恒久組織化される見込みであり、その場合は部局が実施機関となる。

¹⁰ 機械・電子産業技術センター（CETIME）、包装技術センター（PACKTEC）、化学工業技術センター（CTC）、建設資材・セラミック・ガラス産業技術センター（CTMCCV）、農産物加工産業技術センター（CTAA）、皮革・靴産業技術センター（CNCC）、繊維産業技術センター（CETTEX）、木材・家具産業技術センター（CETIBA）

ンの紹介に際し、UGPQP 及び技術センターのトレーナーがカイゼンを指導した。本事業とはカイゼン指導の事例や知見の共有などで連携を図り、双方のプロジェクト関係者のカイゼン普及方法やスキルの向上を図っていく予定。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

他機関の活動については2. (3) に記載のとおり。

ILO が実施する SCORE では、サービスを受けた企業の内、カイゼンに興味を持つ企業に対して、さらに JICA 支援によるカイゼン研修を行う等、連携の可能性を検討する。また、官民連携で SCORE Academy を設立し、参加企業に対する認証制度を設立する動きもあり、今後のカイゼンを展開する上で参考になる点もあるため、このような動きも含めて注視する。

GIZ とは、同支援によるインダストリー4.0(デジタル化促進プログラム)と協力して、カイゼン支援先企業と IT 企業を連携させたサービス提供を行う等、デジタル技術を活用したカイゼンサービスの試行的な実施を計画する。

AUDA-NEPAD と協同で実施するアフリカ・カイゼン・イニシアティブとは、同イニシアティブが進める 1) 政策レベルでの啓発、2) センター・オブ・エクセレンス(普及拠点)の整備、3) カイゼン活動の標準化、4) ネットワーク化の推進の活動に対して、本事業から得られた知見を反映していく。

(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」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：特になし

3) ジェンダー分類：【対象外】■(GI)ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

<分類理由> 詳細計画策定調査にて社会・ジェンダー分析がされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組や指標等の設定に至らなかったため。

(10) その他特記事項

特になし。

4. 協力の枠組み

(1) 上位目標：チュニジアにおいて広くカイゼンが普及される

(指標)

- ・ 指標 1：カイゼンを実践する企業が XX%増加する
- ・ 指標 2：カイゼンサービスを受けた企業が XX%増加する (地域別)

- ・ 指標 3：カイゼン研修カリキュラムを導入した職業訓練校が XX%増加する

(2) プロジェクト目標：カイゼンをより広く普及するための体制が強化される
(指標)

- ・ 指標 1：カイゼンサービスを受けた企業数が XX 社に達する（地域別）
- ・ 指標 2：カイゼン研修を受けた職業訓練の学生が XX 名に達する
- ・ 指標 3：カイゼンサービスを受けた企業のカイゼン指標が改善する

(3) 成果：

成果 1：品質生産性向上のための恒久的組織の体制が整備され、能力が強化される

成果 2：全国企業競争力強化のための技術センターの能力が強化される

成果 3：職業訓練校におけるカイゼン研修が試行的に導入される

成果 4：アフリカ諸国へカイゼンを普及するための能力が強化される

(4) 主な活動：

成果 1 に関する活動：

- ・ 品質生産性向上のための恒久的組織の活動計画（人材育成、普及計画、マーケティング計画を含む）を作成する
- ・ 技術センターにおけるトレーナー研修を主催する
- ・ トレーナー認定制度を運用する
- ・ カイゼン普及のモニタリングを強化する（データベース活用）
- ・ カイゼンの需要喚起のための啓発活動・マーケティングを実施する（カイゼン表彰、普及セミナー、出版物作成、広報等）
- ・ カイゼン普及促進のため他省庁との連携を強化する（必要に応じて成果 3 の活動に関する省庁間の同意書を締結する）

成果 2 に関する活動：

- ・ 地方展開を強化するための計画（人材育成、提供体制計画）を作成する（既存のトレーナーの能力評価も含める）
- ・ トレーナー向けのカイゼン研修を実施する
- ・ カイゼンに経営管理を統合した研修カリキュラムを開発する
- ・ トレーナー向けの 経営管理研修を実施する
- ・ カイゼンサービスの需要喚起のためのマーケティングを実施する
- ・ カイゼンサービスの地方での提供を支援する

成果 3 に関する活動：

- ・ CNFCPP、ATFP 及び CENAFFIF に対するカイゼンワークショップを実施する
- ・ ATFP トレーナーへの TOT を実施する
- ・ ATFP における職業訓練校のカイゼン研修カリキュラムを策定する
- ・ 選定されたモデル職業訓練校において、カイゼン研修カリキュラムを試行的に実施

する

- ・ カイゼン訓練の効果を評価し、公式導入のための提言を取りまとめる

成果4に関する活動：

- ・ 第三国普及を効果的に実施するための計画を作成する
- ・ アフリカ諸国を対象とした 啓発セミナーを実施する
- ・ 他のアフリカ諸国のカイゼン実施機関、企業関係者等に対して研修を実施する
- ・ 第三国協力の教訓・課題を文書にまとめ、他国と共有する
- ・ アフリカ・カイゼン・イニシアティブの活動（年次会合、ワーキンググループ、アフリカカイゼンアワード、センター・オブ・エクセレンス向け研修等）に参加する

5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

(1) 前提条件

プロジェクト活動の実施や体制維持に必要な予算と人員が適切に配置される

(2) 外部条件

本事業で育成されたコンサルタントが離職しない

主要な産業政策・戦略が大きく変化しない

チュニジアの企業を取り巻くビジネス環境が急激に悪化しない

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

「タンザニア国 品質・生産性向上（カイゼン）による製造業企業強化プロジェクト フェーズ2」の経験からは、カイゼン普及の財務持続性確保のために政府予算が承認されたとしても、資金が配賦されないこともあり、有償でのカイゼンコンサルティング提供の可能性等、政府予算のみに依存しない財務持続性確保の検討が必要とされた。

また、第三国協力に関しては、「チュニジア国 品質／生産性向上プロジェクト フェーズ2」においても仏語圏アフリカ諸国対象を対象に研修を実施したが、参加者間のレベル差が非常に大きく研修運営の難しさが浮き彫りとなり、レベルに応じた研修の実施の重要性が示唆された。また、ガーナ「国際寄生虫対策西アフリカセンタープロジェクト」では、広域センターをホストする国には負担が生じることから、センターの持続的運営のためホスト国における政策及び具体的な位置付けと、そのための計画を明確に確認することが重要と指摘されている。

技術センターでは企業内トレーナーの養成や企業向け技術指導の両面でサービスの有料化を実現している。サービス有料化はQ/PI普及の持続性確保のために重要であることから、本事業においては、現在のサービス有料化の課題などを確認した上で、今後さらに強化していくための方策を検討する。また、カイゼン／経営管理活動の需要を喚起するため、企業にカイゼン／経営管理活動の重要性を伝えるための広報・普及活動の強化をプロジェクト計画に反映させている。また、第三国協力に関しては、対象国のレベルやニーズに応じて、マグレブ圏とサブサハラ圏を分割した形での実施や国別での実施の可能性も検討する。加えて、アルゼンチンではラテンアメリカ生産性ネットワークが構築されてい

る。アルゼンチン国内向けに作成した、生産管理のコンサルテーションガイドラインを他国組織の技術担当者と検討し、有効な手法やコンセプトの統一を行い、ラテンアメリカネットワークにおけるガイドラインとして作成し、第三国に対する企業指導やコンサルタント指導を行っている。このような第三国普及の体系についても参考にする。

ガーナの案件を参考に、第三国協力については政策及び具体的な位置付けと、そのための計画を明確にすることもプロジェクトにおいて検討していく。

7. 評価結果

本事業は、同国の開発政策、開発ニーズ、開発協力方針と十分に合致しており、また計画の適切性が認められ、さらにSDGs ゴール8「包摂的で持続可能な経済成長とディーセント・ワーク」及びゴール9「強靱なインフラの構築、包摂的で持続可能な工業化の促進とイノベーションの育成」等に貢献すると考えられることから、実施の意義は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 か月以内	ベースライン調査
事業終了 3 年後	事後評価

以上