

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）

国名： ウガンダ共和国（ウガンダ）
案件名： ICT¹産業振興プロジェクト
ICT Industry Promotion Project

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における ICT セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ウガンダの実質 GDP は 2007 年の 203 億ドルから 2020 年には 408 億ドルに
倍増。新型コロナウイルス感染拡大等に伴う一時的な成長鈍化の後、2023 年は
5.1%、2024 年は 6%と経済成長率の回復が見込まれている（世界銀行、2022
年）。しかし、かかる経済成長予測は人口増加²に起因するものとされ、産業構
造は農業³に依存していることから、経済成長を力強くけん引する他産業の振興
が課題となっている。また増加する人口に対する雇用確保が喫緊の課題であり、
特に 18 歳～30 歳までの若年層の失業率は 13.3%と非常に高く、社会問題化し
ている（ウガンダ統計局、2017 年）。

こうした背景から、2007 年に閣議承認された Vision2040 や、2020 年 6 月に
制定された第三次国家開発計画（NDP3）（2020 年～2025 年）では、産業の高
付加価値化や雇用創出が政策目標として掲げられており、それらを実現するた
めの具体的戦略として ICT 産業振興と各産業におけるデジタル化が重視されて
いる。ウガンダでは、公用語が英語であること、アフリカ域内で評価の高い高
等教育等により ICT セクターのポテンシャルが高いとされるが、現時点では同
分野は製品・サービス輸出総額の 3.1%（2020 年時点）に留まっており、政府
はこれを 2040 年までに 40%に拡大することを目指し、その具体策として、イ
ンターネット回線整備や公共サービスのデジタル化、ビジネスプロセスアウト
ソーシング（BPO）推進、スタートアップや学術機関等によるイノベーション
推進を掲げている。

しかし、ウガンダ国内の高等教育機関を卒業し、高い英語力をもつ ICT 技術
者は国内では深刻な就職難に直面しており、雇用の受け皿となる国内 ICT 企業
の育成や企業競争力の強化、また、これら企業を支える更なる ICT 人材育成が
求められている。

¹ ICT : Information and Communication Technology

² ウガンダの人口は 2007 年時約 3,000 万人、2020 年時約 4,500 万人と 1.5 倍に増加（世界
銀行、2022 年）。

³ 農業は GDP の 24.1%、輸出総額の 33%を占め、労働人口の約 70%が農業に従事（ウガ
ンダ統計局、2022 年）。

一方、2017年版 Global Entrepreneurship Monitor⁴では、ウガンダはインフォーマルセクターを含め若者の5割以上が起業に関与し、世界で最も起業家精神に富んだ国として紹介されている。JICAが2020年7月にアフリカ19カ国のスタートアップを対象に実施したビジネスプランコンテストでも、ウガンダは参加国中2番目に多い460社の応募があり、旺盛な起業家精神が培われていることが伺える。これらのスタートアップや現地ICT企業は、同国産業の土台を成す重要なアクターとして、イノベーション促進による各産業におけるデジタル化推進や同国のICT産業振興への貢献が期待されている。

かかる背景を踏まえ、ウガンダ政府は、国内外のICT産業のステークホルダーとの連携を通じ、ICTセクターの人材育成及び企業競争力向上を目指し、本技術協力プロジェクトを要請した。

(2) ICTセクターに対する我が国及びJICAの協力量針・課題別事業戦略における本事業の位置付け

我が国の対ウガンダ共和国国別開発協力量針(平成29年7月)の重点分野(中目標)の「(1)経済成長を実現するための環境整備」では、ビジネス、技術分野の職業教育・訓練を通じた産業基盤人材の育成を重視し「民間セクターの知見及び技術を活かし、官民連携、民間投資及び貿易を促進する」と定めている。本事業は産業界や学术界を含めた民間セクターとの連携により、ICTセクターの民間企業・起業家支援及びエンジニア等のICT人材育成等を図ることでICT産業振興に資するものであり、同方針に合致している。

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」で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支援方針にも合致する。更に、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」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」の達成にも寄与するため、本事業を実施する意義は大きい。

(3) 他の援助機関の対応

①世界銀行

世界銀行は、ウガンダ国内のインターネットアクセス向上、公共サービスのデジタル化支援、また難民及びホストコミュニティのデジタル・インクルージ

⁴ Global Entrepreneurship Monitor (<https://www.gemconsortium.org/>) は、起業家精神に係る国際調査。

ョンを目的として「デジタル・アクセラレーション・プロジェクト」(2021年～2026年)を実施中。主に ICT インフラ整備や公共サービスのデジタル化、脆弱層向け支援を柱としており、総事業費は 200 百万米ドル。

②オランダ

オランダは 2017 年～2021 年にウガンダ、ギニア、リベリア、セネガル、シエラレオネを対象に第 4 次ネザーランド・トラストファンドを貿易分野に係る国際機関である国際貿易センター (International Trade Center。以下、「ITC」) に委託し実施している。同プロジェクトでは、ICT セクター等のスタートアップに対し、各スタートアップの成長ステージに合わせてオンライン講座の提供やウガンダ国内外のイベントへの参加支援、また投資家とのマッチング機会の提供等を行った。なお、2021 年にもアフリカの複数か国を対象に、貿易競争力強化を目的として ITC 経由で 15 百万米ドル規模の第 5 次ネザーランド・トラストファンド (2021 年～2025 年) を開始しており、ウガンダも引続き対象国となっている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ウガンダのカンパラ市及び周辺地域において、ICT 産業のための環境整備枠組の作成、ICT 人材育成、企業のビジネス支援及び起業家支援を行うことにより、ICT 産業における優先サブセクターの成長モデル形成を図り、もって同国の ICT 産業振興に係るエコシステム強化に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

カンパラ市及びその周辺地域

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者：実施機関及びカウンターパート機関 (下記) の職員、ICT 産業の業界団体職員

最終受益者：ICT 産業に従事するウガンダの民間企業、エンジニア等の ICT 人材及び起業家等

(4) 総事業費 (日本側)

約 6.7 億円

(5) 事業実施期間

2023 年 2 月～2027 年 2 月を予定 (計 48 か月)

(6) 事業実施体制

①実施機関：

ア) 代表実施機関

- ・ 情報通信技術・国家ガイダンス省 (Ministry of Information and Communications Technology and National Guidance。以下、「MICT&NG」)

イ) 共同実施機関

- ・ウガンダ情報通信技術院 (Uganda Institute of Communications Technology。以下、「UICT」)

②カウンターパート機関：

- ・ 財務・計画・経済開発省 (Ministry of Finance, Planning and Economic Development。以下、「MoFPED」)
- ・ 国家 ICT イノベーション・ラボ (National ICT Innovation Lab)

③連携機関：

- ・ ウガンダの ICT 産業に係る業界団体
- ・ 大学等の学術機関
- ・ウガンダ通信委員会 (Uganda Communications Commission。以下、「UCC」)

本事業は MICT&NG を代表実施機関とし、ICT 産業人材の育成を担う UICT を共同実施機関とする。MICT&UG は成果 1、3、4 を、UICT は成果 2 を統括し、各活動において国家 ICT イノベーション・ラボや ICT 産業の業界団体、企業、大学等と連携しつつ実施する。

(7) 投入 (インプット)

①日本側

ア) 専門家派遣 (合計約 141M/M)：

(a) 短期専門家

- ・ 業務主任者／ICT 企業育成
- ・ ICT 人材育成
- ・ ビジネスコミュニケーション
- ・ 民間セクター連携
- ・ ICT 政策
- ・ 起業家支援

(b) 長期専門家

- ・ イノベーション促進・起業支援/組織間調整

イ) 研修員受け入れ：本邦研修及び第三国研修

ウ) 機材供与 : (プロジェクト開始後に供与機材を決定予定)

②ウガンダ国側

ア) カウンターパートの配置

イ) 日本人専門家の執務室の提供

ウ) その他専門家の現地受け入れ等にかかる手配等

エ) プロジェクト実施にかかる必要経費

(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

JICA が実施する課題別研修『ICT 実践力強化のためのコア技術人材育成』、『デジタル時代の政策策定』、『IoT, AI を活用した第四次産業革命のビジネス革新』の三つのコースの研修員候補として、本案件の実施機関職員を推薦する。

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。いずれも本事業との具体的な連携は予定していないものの、適宜情報収集や意見交換を行い、支援内容の重複の防止及び相乗効果の発現に努める。また、本事業はウガンダ現地企業と海外企業とのマッチングを推進すべく、特に日本企業とのビジネス機会創出を促進するパイロットプロジェクトを実施予定。加えて、ICT 人材育成関連では、日本の教育機関との連携を計画しており、雇用創出の出口戦略としてウガンダ ICT 技術者による日本企業への就職を促進すべく、日本企業とのマッチングを実施予定。

(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

ア) カテゴリ分類 : C

イ) 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ジェンダー主流化ニーズを確認したものの、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について指標等を設定するには至らなかったため。

(10) その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：ウガンダにおける ICT 産業振興のためのエコシステムが強化される。

指標及び目標値：

指標 1：ウガンダの ICT 産業に従事する企業の数が増加する。

指標 2：プロジェクトに参加したエンジニアのうち ICT 人材マッチングプラットフォームに登録した人数が継続して増加する。

(2) プロジェクト目標：ウガンダの ICT 産業の優先サブセクター（ソフトウェア業界等）における成長モデルが形成される。

指標及び目標値：

指標 1：XX 人の ICT 人材における（企業の）即戦力としての能力が向上される。

指標 2：XX 回のウガンダの ICT 企業と国際的な ICT 企業のビジネスマッチングが生まれる。

指標 3：ICT を活用した起業家のための持続的な支援プログラムが設置される。

指標 4：成果 2 の実践的な研修プログラムに参加した人の XX% の就職率が達成される。

(3) 成果

成果 1：ICT を活用したサービス産業支援のための環境整備に向けた概念フレームワークが作成される。

成果 2：ICT 産業界のステークホルダーと連携し、ICT 人材（ソフトウェアエンジニア等）の競争力強化のための実践的な研修プログラムが開発・提供される。

成果 3：ウガンダ企業の競争力強化により、ウガンダと外国の ICT 企業とのビジネスマッチングが促進される。

成果 4：ウガンダにおける ICT を活用した起業が強化・促進される。

(4) 主な活動：

活動 1-1：ウガンダの ICT 産業に関する政策、戦略、ガイドライン及びそれらの実施体制をレビュー・分析する。

活動 1-2：ウガンダの ICT 産業の概況につきベースライン分析を実施する。

活動 1-3：ICT 人材育成、ICT を活用した産業に係る優先分野を特定する。

活動 1-4：ICT 人材育成に係る官民の連携体制を強化する。

活動 1-5：選定された優先分野における人材育成のためのスキルセットをレ

ビュー／作成する。

活動 1－6：ICT 産業の優先分野のための環境整備に係る政策提言を行う。

活動 2－1：UICT が有する既存のカリキュラムや研修コンテンツをレビューし、実践的な研修プログラムを開発する。

活動 2－2：民間セクターと連携した実践的な研修プログラムの持続的な管理・運営のため、UICT の職員・講師等に対しトレーニングを行う。

活動 2－3：UICT における ICT 人材のプールを強化し、ICT 人材マッチングプラットフォームを活性化する。

活動 3－1：民間の ICT 業界団体を強化する。

活動 3－2：活発なビジネス・マッチングプラットフォームの設置のため、ウガンダの ICT セクターのステークホルダーを支援する。

活動 3－3：民間の業界団体と連携し、ウガンダの ICT 企業のビジネス機会増加に繋がるイベントを実施する。

活動 3－4：日本企業と連携し、オフショアのパイロット事業を実施する。

活動 4－1：UICT またはイノベーション・ハブ等による、ICT を活用した起業家向けの支援プログラムをレビューする。

活動 4－2：ICT を活用した起業支援のため、他開発機関やファンド、ウガンダ国内外のメンターを特定し、連携する。

活動 4－3：ICT を活用した起業家を選定し、メンターシップを提供する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・ MICT&NG 及び UICT 内で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

- ・ ウガンダ政府と ICT 産業により、成長モデルの優先サブセクター（ソフトウェアなど）が選択される。
- ・ ICT 産業の求人マーケットが拡大を続ける。
- ・ ステークホルダーによって ICT 優先分野の開発方針が維持される。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

『ルワンダ共和国 ICT イノベーションエコシステム強化プロジェクト』（2017 年 10 月～2022 年 3 月）の教訓では、プロジェクトチームは政府機関、民間団

体などの各方面のカウンターパートと連携をして、Transform Africa Summit, Youthkonnekt Summit、Africa Tech Summit、UN-IGF などの国際会議や TICAD-7 における日本訪問を通じたアドボカシー活動を実施した結果、ルワンダにおいて ICT 立国としてのブランディングを確立させることに貢献している。本事業においても、ICT 産業の振興には、ブランディングの確立は重要な要素であり、プロジェクトチームは政府機関、民間団体、学術機関との連携を図り、オールウガンダでアドボカシー活動を実施する体制を 1 年目より確立し、国内イベントの開催や 2025 年度大阪万博の出展など年に 1 回以上の啓蒙イベントを実施することをプロジェクト計画に反映させた。

同様に、上記案件の教訓では案件当初、経験豊富な日本人の専門家をメイン講師として招聘し、インキュベーション・プログラムを実施してきたが、効果的なプログラムの実施には専門性以上に、現地の状況や現地企業の現況を把握していることが重要であると判明したため、現地の人材を活用する方向へとシフトさせることによって、効果的なプログラムの開発及び持続的な体制構築に繋がった。本事業でも実践的な研修プログラム及びメンターシッププログラムの運営において現地の事情やウガンダ人の特性を踏まえた内容とするため、先行調査案件である『ウガンダ国 ICT 産業振興・スタートアップエコシステム強化に関する情報収集・確認調査』（2021 年 1 月～2022 年 3 月）及び詳細計画策定調査において面会した現地の学術機関や民間団体に対し案件当初から連携の打診を行い、現地リソースをベースとした実施体制を構築することをプロジェクト計画に反映させた。

『サウジアラビア王国自動車技術高等研修所計画プロジェクト』（2001 年 9 月～2006 年 8 月）では持続性の観点から官民連携の際のコスト抑制の教訓が与えられている。サウジアラビアの研修機関と日本の民間団体が連携をして、現地技術者の育成を推進する中で、民間セクターを代表する機関を特定し、当該機関が民間セクターのとりまとめ及び政府との調整を図ることで官民双方の調整に関わるコストを抑え、より効率の高い事業実施に繋がった。本事業においてもビジネスマッチング、インターンの受け入れ要請を行うなど現地民間企業と連携した活動を複数想定しており、事業の持続性、効率性を高めるため、ウガンダの民間企業団体に調整役を担ってもらい、彼らの能力強化を図ることを活動計画に反映させた。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針等に合致し、ICT 産業に従事する人材や現地企業の競争力強化、起業家支援を通じて

ICT産業振興に係るエコシステムの促進に資するものであり、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」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

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か月以内 ベースライン調査

事業完了3年後 事後評価

以 上