

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第二課

#### 1. 案件名（国名）

国名：ウガンダ共和国

案件名：ウガンダ東部チョガ湖流域地方給水計画

(The Project for Rural Water Supply in Lake Kyoga Basin, Eastern Uganda)

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における給水セクターの現状と課題

ウガンダ共和国（以下「ウガンダ」という。）の国家開発計画（National Development Plan II, 2015/2016-2019/2020。以下「NDP II」という。）の社会セクターでは八つの重点分野の一つとして水・衛生セクターが挙げられており、2020年までに地方部の給水率を79%に向上する目標が設定されている。

ウガンダにおける都市部の給水率は73%であるが、全人口の約82%を占める地方部の給水率は65%と低い状況にある（Sector Performance Report 2015）。また、地方部においては、各県の給水率の差が顕著である。特に、チョガ湖流域5県は国土面積の約25%、全人口の約30%を占めるが、平均給水率は約57%と地方部全体の平均給水率65%と比較しても低い状況にある。なお、チョガ湖流域5県には、水需要が多いRural Growth Centre（以下「RGC」という。）と呼ばれる公共施設及び商用施設等が所在する人口密集地域があり、チョガ湖流域5県内におけるRGCでの給水率は、同RGC以外の地域に比べて10%～40%も低い。従って、地方部の給水率改善のためには、RGCでの給水施設整備を通じた給水率の向上が求められている。

チョガ湖流域にある20か所のRGCのうち、揚水可能量、予算等を勘案して選定された9か所のRGCに給水施設を建設する「ウガンダ東部チョガ湖流域地方給水計画」（以下「本事業」という。）は、NDP IIにて記されている今後5年間での成果「安全な水へのアクセスを持つ人口を、農村部で現在の65%から79%に増やす」に貢献するものとして位置付けられている。

##### (2) 当該国における給水セクターの開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

「地方給水」は我が国の対ウガンダ共和国国別援助方針（2012年6月）の重点分野「生活環境整備（保健・水）」に位置付けられており、また、対ウガンダ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2015年3月）（以下「JCAP」という。）において「インクルーシブな発展のための社会セクター強化」が重点課題であると分析されており、本事業はこれら方針、分析に合致する。また、本事業は TICADV で表明された「1,000万人に対する安全な水へのアクセス及び衛生改善」に貢献する。

##### (3) 給水セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

なお、我が国はこれまで、無償資金協力「地方給水計画」（1998年～2002年）で約430か所のハンドポンプ付深井戸、「第2次地方給水計画」（2003年～2006年）で約120か所のハンドポンプ付深井戸を建設し、「アチョリ地域国内避難民の再定住促進のための給水計画」（2013年～2016年）にて管路給水施設6か所、ハンドポンプ付深井戸を75か所建設

している。

#### (4) 他の援助機関の対応

給水施設の整備としては、ドイツの KfW がウガンダ東部地域の複数の RGC で管路給水設備の建設を行っている。UNICEF は主にハンドポンプ給水施設を地方部に建設している。また NGO では Water Mission などがイガンガ県及びルウカ県で管路給水設備を建設している。

給水セクターの財政支援としては、EU やドイツが資金拠出しており、同資金の一部はウガンダ南西部、東部、北東部地域の管路給水設備の建設に充てられている。世界銀行は国家上下水道公社（NWSC）の給水事業の拡張に対して融資しており、本事業の対象地域においても、ムバレからキブク方面への管路の延伸などに使われている。本事業は RGC での給水施設の建設であり、広域の管路延伸は行わないことから、重複は無い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

チョガ湖流域 5 県の 9 か所の RGC において管路給水施設を整備することにより、当該 RGC における給水量の増加を図り、当該 RGC における給水状況の改善を通じた生活環境の向上に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

チョガ湖流域 5 県

#### (3) 事業概要

##### 1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】管路給水施設 9 か所（配管の設置による共同水栓方式の簡易給水施設）の建設（取水施設、配水池、配水施設、共同水栓（計 88 か所）、公共施設向け給水管、総管路延長約 115km）

##### 2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、入札補助、施工・調達監理。ソフトコンポーネントとして給水施設の運営・維持管理に係る能力強化。

#### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費 19.09 億円(概算協力額（日本側）：17.06 億円、ウガンダ側：2.03 億円)

#### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2017 年 5 月～2020 年 6 月を予定（計 38 ヶ月）。

施設供用開始時（2019 年 6 月）をもって事業完成とする。

#### (6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

水・環境省水開発総局（Directorate of Water Development, Ministry of Water and Environment）

#### (7) 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：B

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）に掲げる上水道セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大

でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。

### ③ 環境許認可

ウガンダ国家環境法に基づく環境影響評価制度に従い、実施機関が環境審査手続きを実施中であり、2017年3月までに環境影響評価認可証明書を取得予定。

### ④ 汚染対策

施設建設時に発生する騒音・振動は工事車両・建設機械の適正な使用、予防保守の徹底及び低騒音型建設機械等の導入により緩和し、大気汚染は道路散水及び車両荷台の飛散防止カバーの設置等による粉じん発生を抑制することで影響を最小限に抑える。

### ⑤ 自然環境面

本事業対象地域は自然保護区域等の影響を受けやすい地域又はその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。また、揚水については周辺地下水に影響を与えないよう揚水計画を策定している。

### ⑥ 社会環境面

本事業による住民移転は発生しない。給水施設建設用地は対象コミュニティから提供される予定であり、実施機関が被影響住民から書面にて無償提供に係る承諾を取得済みである。被影響住民から事業実施に係る特段の反対意見は出ていない。

### ⑦ その他・モニタリング

工事中は建設業者が騒音・振動及び大気汚染について、供用後は給水衛生委員会が揚水量についてモニタリングする。

## 2) 貧困削減促進

本事業による水質改善及び給水量増加により、貧困層への低廉で安全かつ安定した飲料水の供給が期待される。

## 3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）

ソフトコンポーネントのワークショップでは、ジェンダー教育、エイズ等の教育を行い、新設する水供給衛生委員への女性の立候補も促進する。

## (8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担

特になし。

## (9) その他特記事項

安全対策については、事業実施機関や事業実施者との情報収集・連絡協議体制の構築を行う。

## 4. 外部条件・リスクコントロール

### (1) 事業実施のための前提条件

特になし。

### (2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

特になし。

## 5. 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

アフリカ地域における水セクターの無償資金協力では、地元コミュニティで組成される水管理委員会が運営維持管理の重要性を十分に理解せず、回収した水料金を正確に管理していない事例が確認された。水料金の管理は施設の運営維持管理の持続性に影響することから、給水施設建設に際しては各ステークホルダーの運営維持管理に関する能力強化や効果的なスキームの確立が求められる。

## (2) 本事業への教訓

本事業ではソフトコンポーネントを通じて、WSSB とスキームオペレーターとの維持管理契約による給水施設の運営維持管理体制の確立を支援し、WSSB や地元住民への研修等を通じて水料金の設定・徴収、会計報告・承認等の実施能力を強化することにより、給水施設の維持管理体制の持続性確保を目指す。

## 6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

### (1) 妥当性

本事業は NDP II の目的に沿ったものであり、また、我が国の協力方針・分析に合致している。加えて、本事業は SDGs にも貢献すると考えられる。

### (2) 有効性

#### 1) 定量的効果

指標名	基準値 (2015 年実績値)	目標値 (2022 年) 【事業完成 3 年後】
当該施設による給水量 (m <sup>3</sup> /日)	0	581
水質 (濁度) (NTU) ※	NA	25 以下

※住民の利用水源が不特定多数であることから、基準値を NA とし、目標値をウガンダ飲料水水質基準とする。

#### 2) 定性的効果

- ・対象 RGC 住民の水汲み労働が軽減される。
- ・衛生的な飲料水の供給により、水因性疾患が減少する。
- ・ソフトコンポーネントにより給水施設の運営・維持管理能力が向上する。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

### (2) 今後の評価のタイミング

- ・事後評価 事業完成 3 年後

以上