

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第一課

#### 1. 案件名 (国名)

国名：スーダン共和国

案件名：カッサラ市給水計画

The Project for Improvement of Water Supply System at Kassala City

#### 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

2005年に南北間の内戦が終結したスーダンでは、国際社会の関心がダルフル地域や南スーダン等に集中したため、同国東部の開発は著しく遅れた状況である。また、対象地域のカッサラ市はエリトリア国境沿いに位置していることから、エリトリア難民の受け入れにより人口が増加している上、帰還民・国内避難民の受け入れにより、1983年には16万人であった人口が2008年には29.8万人まで増加しており、現在も年8,000人のペースで増加している。人口と共に水需要も増加していることから慢性的な水不足状態となっており、カッサラ市においても安定的な水供給及び給水量の増加が喫緊の課題となっている。

##### (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

「スーダン国家25ヵ年給水計画(2003~2027)」では、安全な水へのアクセス率を2027年迄に100%とすることを目指しているが、今後は気候変動等に伴い水需要が逼迫する可能性もあり、安定的な水供給が課題となっている。また、本事業は「水と衛生に関するカッサラ州7ヵ年計画書(2010~2016年)」において、都市給水セクター戦略上の優先事業として含まれており、スーダン政府の開発政策に合致する。

##### (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

本事業は対スーダン国別援助方針の援助重点分野「基礎生活分野支援」、開発課題「水・衛生設備整備及び維持管理能力支援の強化」に対応する「水・衛生支援プログラム」に位置づけられる。また、2008年5月に行われたTICAD IVの外相バイ会談でも、本案件の実施に向けた要請を受けている。我が国は同国給水セクターへの支援として技プロ「水供給人材育成計画(2008~2011年、フェーズ2:2011~2014年)」や、無償「カッサラ市給水緊急改善計画(2011~2013年)」等を通じ、協力を実施している。

##### (4) 他の援助機関の対応

スーダンにおいては、UNICEF、中国、EUが村落給水への協力等を行っている。

#### 3. 事業概要

##### (1) 事業の目的 (協力プログラムにおける位置づけを含む)

スーダン東部のカッサラ市において給水施設を拡充することにより、安全で安定的な給水の改善を図り、もって同地域の基礎生活向上に寄与する。

##### (2) プロジェクトサイト/対象地域名：カッサラ州カッサラ市ガシ川東岸地区

(カッサラ市人口29.8万人(2008年))

##### (3) 事業概要

###### 1) 土木工事、調達機器等の内容

浄水場建設、井戸施設の建設(20か所)、配水池の設置(2,000m<sup>2</sup>)、導水管と配水本管

## の敷設

### 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

- ・コンサルティング・サービス：詳細設計、施工監理
- ・ソフトコンポーネント：給水設備の運転及び維持管理に関する能力強化

### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費 18.2 億円（概算協力額（日本側）：17.9 億円、スーダン国側：0.3 億円）

### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2012 年 10 月～2014 年 8 月を予定（計 23 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

### (6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）：カッサラ州水公社(SWC)

### (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：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。

④ 汚染対策：工事中の大気汚染、廃棄物、騒音・振動の対策として、施工方法の工夫、低騒音機種を選定、工事作業時間管理等が講じられる。

⑤ 自然環境面：事業サイト及びその周辺は、国立公園などの保護対象地域や貴重種の生息地などに該当しないため、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。

⑥ 社会環境面：施設は政府所有地内に建設される予定であり、用地取得および住民移転は伴わない。

⑦ その他・モニタリング：工事中の騒音・振動、廃棄物に対する緩和策、及び供用後のモニタリングは、実施機関によって実施される。

#### 2) 貧困削減促進：特になし。

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）  
特になし。

### (8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担

スーダンにおいては、UNICEF、中国、EU が村落給水への協力等を行っているが、都市給水への協力は主に我が国のみであり、直接関連する活動は予定されていない。

### (9) その他特記事項：特になし。

## 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：スーダン国側事業費が拠出されること。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

- ・対象地域での治安が悪化しないこと。

## 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

ケニアの無償資金協力「メルー市地方給水計画」の評価等では、技術協力と連携することにより案件の効果、持続性等を高めることができるとの教訓が得られている。

(2)本事業への教訓

過去の教訓を活かし、同じカッサラ州で実施中のマルチセクターの技プロ「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」と連携することで案件の効果、持続性を高めることとする。

**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

本事業は先方政府の開発戦略に合致する内容であり、また、我が国の対スーダン国別援助方針に沿った内容である。更に、増加する人口と水需要の増加による慢性的な水不足の解消に寄与するための計画であり、本計画実施の妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

| 指標名              | 基準値（2009年） | 目標値（2017年）【事業完成3年後】 |
|------------------|------------|---------------------|
| 1日あたり給水量(l/c/d*) | 62         | 90                  |
| 各戸接続率(%)**       | 73         | 100                 |
| 給水人口(人)***       | 125,479    | 204,739             |

\* Liters per capita per day

\*\*本案件により必要な給水量が確保され、スーダン国側給水管接続工事の実施と合わせて達成が見込まれる。

\*\*\*本案件により必要な給水量が確保され、スーダン国側給水管接続工事の実施と合わせて達成が見込まれる。

2) 定性的効果

- ①水供給不足の改善及び断水エリアが解消され、当該地域の基礎生活基盤が改善される。
- ②塩素消毒される配水量の比率が高まり、安全な水道水を利用することが可能となることから、住民の給水への信頼性が改善される。
- ③流量計の設置等により、水源管理と配水管理が改善される。

**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