

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：食料生産基盤整備計画

The Project for Upgrading Food Production Infrastructure

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現状と課題

スーダンではナイル川の豊富な水量を背景とした灌漑農業が盛んであるが、これら農業を支える灌漑施設は建設から古くは 100 年近く経過しており、経年劣化によるポンプ施設の故障、水路などの損傷が発生している。また、水利組織の運営及び施設の維持管理能力が脆弱であり、データに基づく水利費の徴収、及び関係者間の明確な責任分担に基づく維持管理が実施されていないため、効果的な灌漑を行うことが困難な状況にある。

(2) 当該国における農業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

スーダン政府は、2008 年に「農業再活性化計画」を策定し、農業システムの近代化、水利用の効率化のための灌漑サービスの改善、作付面積の倍増（倍増後の目標灌漑面積は 420 万 ha）を掲げている。本事業は灌漑施設の改修を行い、安定した灌漑を通じ農業生産性と農業生産高の増加、更に食料安全保障への貢献を目指すものであり、スーダン政府の開発政策に合致する。

(3) 農業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「農業開発」、開発課題「農業（食料生産基盤整備）」に対応する「農業プログラム」に位置づけられる。スーダンの農業セクターでは技プロ「農業再活性化計画実施能力強化プロジェクト（2010 年～2014 年）」において、農業省における人材育成、稲作技術開発を支援している。また、技プロ「根寄生雑草克服によるスーダン乾燥地農業開発プロジェクト（2010 年～2015 年）」で根寄生雑草対策について研究・支援を行っている。

(4) 他の援助機関の対応

主なドナーの農業セクターに対する援助内容は以下の通り。

- ・スーダン生産能力回復プログラム：EU により、州農林灌漑省の組織・人材・インフラに関連する能力強化・復興支援を実施。（2009 年から 4 年間、8,000 万ユーロ）
- ・復興再建プログラム：UNDP の資金により、南北スーダンから 10 箇所をモデル地域として選定し、総合的農村開発を支援。（2009 年から 3 年間、4,000 万ユーロ）
- ・北部州灌漑スキーム改修に対する中国のソフトローン（金額未定）

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）

スーダン国リバーナイル州及びカッサラ州において灌漑施設の新設や機材の導入等を行うことにより、同州における安定した農業用水の供給と施設維持管理の負担軽減を図り、もって同州の農業開発に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

- ・リバーナイル州アリアブ（人口 10,500 人/灌漑面積 2,205ha）
- ・リバーナイル州キティアブ（人口 21,000 人/灌漑面積 2,394ha）
- ・カッサラ州ニューハルファ（人口 223,000 人/灌漑面積 13,020ha）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

リバーナイル州：ポンプ場建設、電動ポンプ(各 4 台)、配管（各 4 台）、制御盤(各 4 台)、吐水槽と灌漑水路への接続水路建設、トランスの設置と制御室へのケーブル設置等
カッサラ州：電動ポンプ及びモーター(3 組)、制御盤、トランス等

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：水利組織の運営能力強化及び灌漑施設維持管理能力強化(約 5 か月)

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費約 31.07 億円（概算協力額（日本側）：30.45 億円、スーダン国側：0.62 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2012 年 10 月～2016 年 2 月を予定（計 41 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）

(実施機関)連邦農業灌漑省/ (カウンターパート)同省国家小麦増産ユニット、リバーナイル州農業灌漑森林省、カッサラ州ニューハルファ灌漑総局

(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）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。

③ 環境許認可：本事業による環境影響評価（EIA）報告書は 2011 年 9 月にスーダン国環境・天然資源高等評議会により承認済み。

④ 汚染対策：感染症については、工事関係者への注意喚起等の対策を取る。また土壌侵食及び湖沼・河川流況への影響については仮締切工の採用等の対策を取ることで、同国内の環境基準を満たす見込みである。

⑤ 自然環境面：本事業対象地域は国立公園などの影響を受けやすい地域また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。

⑥ 社会環境面：本事業は用地取得及び住民移転を伴わない。

⑦ その他・モニタリング：廃棄物、騒音振動、道路安全について、リバーナイル州農業灌漑森林省が定期的にモニタリングを行う。

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）
水利組織や灌漑施設維持管理能力の強化に際し、組織規程の策定等において、女性の意見や立場も配慮されたものとなるよう配慮する。

(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：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：他の類似農業セクター案件において、水利組合の持続的運営のための対策として、維持管理及び水配分にかかるルールの書面化が有効であると評価された。
- (2) 本事業への教訓：本事業においても、灌漑施設建設後の農民による持続的な施設運営維持管理が重要であり、各ルールの書面化等の導入をすることとする。

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政策及び我が国の援助方針にも合致しており、高い優先度も認められる。更に、我が国は同分野の技術的優位性も高く、妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2011年）	目標値（2018年）【事業完成3年後】
最需要期に水不足が発生しない灌漑農地面積(ha)	0	17,599
灌漑施設の維持管理に必要な経費(千SDG)	11,004	10,569

2) 定性的効果

域内で生産される食料の増加によって、リバーナイル州及びカッサラ州の食料価格が低下する。

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