

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第四課

1. 基本情報

国名：ニジェール共和国（ニジェール）

案件名：^{かんがい}灌漑稲作振興のための農業水利整備公社機能強化計画

Projet de renforcement de la capacité de l'Office National des Aménagements Hydro-Agricoles pour la promotion de la riziculture irriguée

G/A 締結日：2019年10月4日

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ニジェール共和国は約2,150万人の人口を擁し、国土面積は約127万km²(我が国の約3.4倍)であり、このうち約3分の2がサハラ砂漠とされている。基幹産業である農業は労働人口の80%以上が従事し、GDPの39.7%を占めている(世界銀行、2017年)。農業のほとんどは短期間かつ不規則な降雨に頼る天水農法であり、雨季作の穀物(トウジンビエ等)は1年間の世帯消費量を賅っておらず、食料増産が急務となっている。

また、コメの消費量は近年急速に増加しているが、国内需要(37万t)が国内生産量(14.9万t)を大きく上回り、その供給の多くをアジア諸国からの輸入米に頼っている(ニジェール農業省統計、2016年)。国内のコメ生産は灌漑水田・天水田を含め約2.2万haで行われており、そのうち、国土南部を流れるニジェール川沿いの灌漑水田である農業水利区(以下、「AHA」という。)では、現在約1万haのAHAにおいて約2.8万世帯の農家が灌漑稲作で生計を立てている。多くのAHAでは水田の維持管理が十分に行われていないことから、灌漑設備の老朽化などにより農業生産性は伸び悩んでいる。一方で、ニジェール川沿いには2.4万haに及ぶ雨季と乾季の二期作が可能なコメ生産適地があることから(FAO、2011年)、当国政府はこの生産ポテンシャルの高い水田開発適地を活用し、国内で高まる需要に対応するべくコメ生産を推進する方針を示している。当国政府は、国家開発計画「持続的開発と包括的成長戦略(SDDCI)」において「農村地域の活性化と近代化」を柱の一つとし、そのための主要な政策として、「ニジェール人によるニジェール人のための食料生産政策」(以下、「3Nイニシアチブ」という。)において、『空腹をゼロに』をスローガンとし、食料生産の強化と食料品質改善を目標に掲げている。このうち灌漑農業分野では、2015年

に 12 万 ha だった灌漑農地（溜め池灌漑等を含む）を 2021 年には 35.8 万 ha まで拡大することでコメ等の農作物の生産を増加し、貧困を削減することを目指しており、ニジェール川沿い地域における既存の AHA 約 1 万 ha の修繕・維持管理に加え、新たな灌漑農地（4 万 ha）の開発を目指している。農業水利整備公社（以下、「ONAHA」という。）は AHA の整備及び維持管理業務を行うことが、政令により規定されているが、現有機材の多くが老朽化しており、業務の遂行が困難となっている。以上の背景から、「灌漑稲作振興のための農業水利整備公社機能強化計画」（以下、「本事業」という。）では、ONAHA の機材の更新・増強を通じた機能強化により、3N イニシアチブに謳われている灌漑農業開発の推進を支援するものである。

（2）農業セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け
対ニジェール共和国国別開発協力量針（2014 年 10 月）では、「農村開発を通じた食料安全保障の達成」を重点分野に位置付け、当国政府が掲げる 3N イニシアチブを後押しすべく、限られた資源を最大限に活用した農業生産の向上、農民の能力強化、食料事情・栄養状態の改善に資する協力を行うこととしており、農民の生計向上と当国の食糧安全保障に寄与する本事業は同方針に合致する。また、我が国は過去に無償資金協力「農業水利機材整備計画」（1987 年）、「農業水利整備公社機材整備工場建設計画」（1992 年）によりそれぞれ建設機械・車輛等の調達、整備工場の建設を行い、ONAHA の事業実施を支援してきた。また、当国は 2019 年から開始された CARD（アフリカ稲作振興のための共同体）フェーズ 2 の対象国に加わり、我が国も当国の稲作振興を支援していくこととしている。

本事業は、当国の開発課題や開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、SDGs ゴール 2（食料安全保障及び栄養改善）にも貢献すると考えられる。

（3）他の援助機関の対応

世界銀行は 2013 年に ONAHA 再編のための調査を通じ、3N イニシアチブにおける灌漑農業開発計画における中心的機関としての ONAHA の役割を重視し、ONAHA 再編にかかる一連の法令の制定や機材整備にかかる支援を行った。この他、国際農業開発基金（IFAD）、西アフリカ開発銀行（BOAD）、アフリカ開発銀行（BAD）、ドイツ復興金融公社（KFW）、スペイン政府等が、既存の AHA の修繕・維持管理及び新規開発を支援している。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、農業水利整備公社に対し灌漑農業基盤の整備・維持管理に必要な

機材を整備することにより、同公社の機能強化を図り、もってコメ等の農作物の生産拡大を通じて灌漑農業に従事する農民の生計向上及び当国における食料安全保障に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：ニアメ特別区（人口：約 130 万人）

(3) 事業内容

ア) 施設、機材等の内容

【機材】建設機材（油圧ショベル 6 台，転圧ローラー 4 台，ブルドーザー 4 台，ホイールローダー 2 台，モーターグレーダー 2 台，振動ローラー 4 台，ダンプトラック 12 台，散水車 2 台等），整備機材（フライス盤，旋盤，燃料ポンプ噴射試験機，発電機等），その他スペアパーツ類

イ) 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，調達監理。ソフトコンポーネントは，ONAHA の整備工場に対し，機材維持管理にかかるシステム化及びオペレーター（運転操作員）への機材運用内規の定着化について支援を行う。

ウ) 調達・施工方法

基本的に日本調達とし，調達対象を日本と限定することにより入札において競争が成立せず，公正な入札が確保されない恐れが大きい機材及び日本で製造されていない機材は第三国調達とする。なお，同国までの輸送費は日本側で負担する。

(4) 総事業費

総事業費 1,197 百万円（概算協力額（日本側）：1,194 百万円，ニジェール共和国側：3 百万円）

(5) 事業実施期間

2019 年 7 月～2021 年 3 月を予定（計 21 か月）。機材供用開始時（2021 年 1 月を予定）をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

- 1) 事業実施機関：農業水利整備公社（ONAHA）
- 2) 運営・維持管理機関：農業水利整備公社（ONAHA）

(7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

- 1) 我が国の援助活動
特になし。
- 2) 他援助機関等の援助活動
特になし。

(8) 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」（2010年4月公布）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：降雨に左右されない灌漑農業の推進を図る案件であり、気候変動適応に資する。

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

<活動内容/分類理由> 案件の性質上、「ジェンダー主流化ニーズ調査・分析」を実施しない案件と判断されるため。

(9) その他特記事項

特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2018年)	目標値(2025年) 【事業完成3年後】
本事業調達機材による灌漑整備面積 (ha/年)	0	新規整備 200 もしくは 改修 500
新規灌漑整備地区におけるコメ平均単収 (t/ha) (籾ベース)	0.7 (非灌漑区の国内平均単収)	5.3

(2) 定性的効果

- ・ 灌漑受益者への安定的な水供給
- ・ 灌漑受益者のコメの作付面積及び生産量の増加
- ・ 安定した灌漑農業の普及による灌漑受益者のコメの生産性及び所得向上
- ・ ONAHA のオペレーターの操作能力及び修理工の技術能力の向上

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし。

(2) 外部条件

特になし。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

モルドバ共和国向け無償資金協力「農業機械化訓練センター機材整備計画」（評価年度：2012年）の事後評価結果等によれば、実施機関が自立的に事業成果を活用・拡大できるよう、JICAが事業計画段階から完了後まで働きかけることの重要性が指摘されている。当該事業では、過去に我が国が支援した機材の有効活用や、機材メーカーから継続的に研修を受けた職員による適切な機材維持管理により、高い持続性が得られている。本事業では、過去に我が国が ONAHA に供与した機材や JICA 本邦研修に参加した ONAHA 人材の有効活用、及びソフトコンポーネントによる機材運営・維持管理にかかる ONAHA 内訓練体制の確立支援を行い、高い持続性が得られるような計画とした。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・政策及び我が国の協力方針に合致しており、ONAHA への機材整備を通じて灌漑農業によるコメ等の農産物の生産拡大を支援し、当国における食料安全保障に資するものであり、SDGs ゴール2（食料安全保障及び栄養改善）に貢献すると考えられることから、無償資金協力として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指標
4. (1)～(2)のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事後評価 事業完成後3年

以上