

事業事前評価表

国際協力機構地球環境部水資源第二チーム

1. 案件名

国名：スーダン国

案件名：和名 州水公社運営・維持管理能力強化プロジェクト

英名 The Project for Strengthening Capacity of Institutional Management, Operation and Maintenance in State Water Corporations

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開発実績(現状)と課題

スーダンにおける安全な水へのアクセス率の全国平均は 64%(2010 年)であり、全世界平均 91%(2015 年)及びサブサハラアフリカ平均 68%(2015 年)を下回っている。なお、本事業のパイロット州となるカッサラ州と白ナイル州は、それぞれ 54%、61%となっており全国平均を下回っている。一人一日当たり給水量も、例えばカッサラ州の都市部で 48.3 リットル、村落部で 14.5 リットル(ともに 2010 年)と低い水準に留まっており、人口増加率が全国平均 3.2%と高い水準にあることに鑑みれば、今後益々給水量がひっ迫する可能性をはらんでいる。

給水事業の実施体制としては、幹部人材の育成を水資源・灌漑・電力省飲料水・衛生局(DWSU)が担い、実務担当者の人材育成及び施設の運転・維持管理は州水公社が担っている。我が国は「水供給人材育成計画プロジェクト」(2008～2011 年)及び「水供給人材育成プロジェクトフェーズ 2」(2011～2015 年)を通して、DWSU 及び州水公社における研修実施体制の構築を支援している。その結果、パイロット州(白ナイル州、センナール州)以外の州にも研修が波及し、2015 年の年間受講生は全国で 2,000 名を超えており、研修実施体制は着実に強化されていると言える。

他方、給水施設の運転・維持管理には依然課題が多い。その背景には、低水準の水道料金単価に起因する資金不足や、施設運転実績に基づいた事業計画の欠如等、多様な要因が存在している。さらなる給水サービスの改善のためには、「研修の実施」のみならず「現場の改善」にも並行して取り組み、これらを有機的につなげることが求められる。そのためには、施設運転状況を適切に把握した上で、現実的な改善計画を立案、実行するとともに、それらの過程で得られた知見を研修に反映させる必要がある。

(2) 当該国における給水セクターの開発政策と本事業の位置づけ

スーダン政府は国家 25 ヵ年給水計画(2003～2027 年)において、安全な水へのアクセス率を 2027 年までに 100%とし、一人一日当たり給水量を都市部で 150 リットル、村落部で 50 リットルとすることを目標としている。また、同計画では、これらの目標数値を達成するための具体的な戦略として、「給水施設を独立採算で運営する経

営体制の構築」、「給水分野の経営及び技術の向上」、「連邦政府と州との連携の強化」を挙げており、これらは本事業の内容と整合している。

(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

対スーダン JICA 国別分析ペーパーにおいて、水分野を含む「基礎生活分野 (BHN) 向上支援」が重点課題であると分析しており、対スーダン共和国国別援助方針 (2012 年 12 月) における重点分野としても「基礎生活分野支援」が定められ、本事業はこれら分析、方針に合致する。

(4) 他の援助機関の対応

UNICEF は、WASH プログラムを推進し、主に村落において井戸やトイレの建設を支援している。アフリカ開発銀行 (AfDB) は、主に西コルドファン州において、導水管や村落給水施設の建設等を支援している。他に、国際移住機関 (IOM) や国連プロジェクトサービス機関 (UNOPS) による主に国内避難民を対象とした地方給水施設の支援、中国によるカッサラ州南部で計画中のアッパーアトバラダム建設の支援がある。これら他ドナーによる案件との重複は無い。

3. 事業概要

(1) 事業目的 (協力プログラムにおける位置づけを含む)

本事業は、カッサラ州水公社及び白ナイル州水公社 (パイロット州水公社) を中心とした州水公社において、給水施設の運転・維持管理能力及び州水公社の経営管理能力を強化することにより、パイロット州水公社の組織運営及び運転維持管理能力の強化を図り、もってスーダンにおける州水公社の運営・維持管理能力の強化に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

全国 (人口 3,876 万人)

(パイロット州はカッサラ州 (約 180 万人) 及び白ナイル州 (約 170 万人))

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

1) 直接受益者

- ・水資源・灌漑・電力省 飲料水・衛生局 (DWSU) 計画部 (約 15 名)
- ・DWSU 研修センター (DWST) (約 20 名)
- ・カッサラ州水公社 (約 460 名)、白ナイル州水公社 (約 820 名) (パイロット州)
- ・その他州水公社の幹部

2) 最終受益者

全国 (人口 3,876 万人)

(パイロット州はカッサラ州 (約 180 万人) 及び白ナイル州 (約 170 万人))

(4) 事業スケジュール (協力期間): 2016 年 2 月～2020 年 1 月を予定 (計 48 カ月)

(5) 総事業費 (日本側): 約 5.0 億円

(6) 相手国側実施機関: 水資源・灌漑・電力省 飲料水・衛生局 (DWSU)

(7) 投入 (インプット)

1) 日本側

- ・専門家派遣: 総括、給水施設モニタリング、給水施設計画・運転・維持管理、経営管理、広報・啓発、データ管理/研修、他(総計 119MM 程度を予定)
- ・機材供与: 流量計、水圧計、水質分析機材、水道メータ、水位計、その他必要な機材
- ・第三国研修(経営管理等)
- ・現地活動費

2) スーダン国側

- ・カウンターパートの配置(DWSU・DWST 約 5 名、カッサラ州水公社 5 名、白ナイル州水公社 5 名)
- ・専門家の執務用スペース・光熱費
- ・給水施設のモニタリング及び運転・維持管理に係る経費

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

- ① カテゴリ分類(A,B,C を記載): C
- ② カテゴリ分類の根拠: 環境への望ましくない影響は最低限であると想定される。

2) ジェンダー平等推進/平和構築・貧困削減

特になし

3) その他

特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

本事業では、「水供給人材育成プロジェクトフェーズ 2」(2011～2015 年)において構築を支援した研修体制を一層実践的な内容に改良する。また、同研修は、「ダルフール 3 州における公共サービスの向上を通じた平和構築プロジェクト」(2015 年～2019 年)からカウンターパートを受け入れることで連携を図る。

2) 他ドナー等の援助活動

「水供給人材育成プロジェクトフェーズ 2」の支援の下で構築された DWST による研修では、IOM や UNOPS、AfDB が実施するプロジェクトのスーダン側カウンターパート合計 125 名を研修生として受け入れた。本事業でも引き続き DWST による研修を支援する予定で、これらドナーの関係者を研修生として受け入れる可能性がある。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

パイロット州以外の州水公社の運営・維持管理能力が強化される。

指標 1: モニタリング体制が整備される。

- 指標 2: モニタリングデータが DWSU と共有される。
- 指標 3: 合同セミナー・スタディツアーが定期的開催される。

2) プロジェクト目標と指標

- パイロット州水公社の運営・維持管理能力が強化される。
- 指標 1: パイロット州水公社の年間事業計画に基づいた活動が実施される。
- 指標 2: 都市部における業務指標の数値が改善される。
- 指標 3: 都市部における、顧客満足度が向上する。

3) 成果

- 成果 1: パイロット州水公社における給水施設のモニタリング能力が向上する。
- 成果 2: パイロット州水公社において都市給水施設の運転・維持管理手法が改善される。
- 成果 3: パイロット州水公社の経営管理能力が改善する。
- 成果 4: パイロット州水公社と顧客とのコミュニケーションが促進される。
- 成果 5: 州水公社間の知見・データ共有が促進される。

5. 前提条件・外部条件 (リスク・コントロール)

(1) 前提条件

特になし

(2) 外部条件

給水セクターにおける政策・制度が大幅に変更しない。

6. 評価結果

本事業は、スーダン国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

スーダン国「水供給人材育成プロジェクトフェーズ 2」(2011 年 11 月～2015 年 9 月)の終了時評価では、上位目標とプロジェクト目標にややかい離があり、上位目標達成のためにはプロジェクトで育成された人材の他に、資金、機材、モニタリングシステムの整備が必要と指摘された。

東ティモール国「サメ・アイナロ浄水整備計画」(交換公文署名 2005 年 5 月)の評価等では、施設の供用開始後、実施機関による塩素消毒や水質モニタリングが未実施であったことが指摘された。

(2) 本事業への教訓

本事業の上位目標は、「パイロット州以外の州への波及」と設定し、成果 5「州水公社間の知見共有」がプロジェクト終了以降も継続することにより達成可能なものとした。

本事業では、過去の無償資金協力の対象地域をパイロット州として選定した。給水施設の運転・維持管理を担う実務スタッフの能力強化を図ることにより、無償資金協力の持続性を高める。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 ヶ月 ベースライン調査

事業終了 3 年後 事後評価

以 上