

## 事業事前評価表

## 国際協力機構アフリカ部中西部アフリカ第二課

## 1. 案件名（国名）

国名：コンゴ民主共和国

案件名：キンシャサ市ンガリエマ浄水場拡張計画

Le Projet d' Extension de l' Usine de Traitement des Eaux de Ngaliema dans la Ville de Kinshasa

## 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

コンゴ民主共和国（以下「コ」国）の首都であるキンシャサ市の給水の現状は、一人あたりの生産水量は約 50 L/人・日に過ぎず、さらに漏水率を考慮すれば配水量は 30 L/人・日程度と推定され、都市水道の給水量としては圧倒的に不足している。このため、給水区域の周辺部、標高が高い地区の水圧が不足し、こうした地域での断水が日常化している。この事態に対応するため水道公社はキンシャサ市水道整備長期計画を作成し 2005 年から 2027 年までの需要予測を行い、需要に対応した供給能力を確保するため浄水場の新設・拡張による供給能力増強計画を作成している。しかしながら、2009 年までに実施された能力増強は同計画における 2012 年までの計画増強量 266 千 m<sup>3</sup>/日の 55%に留まる。さらに、現在の供給量 486 千 m<sup>3</sup>/日のうち 16%を供給するンガリエマ浄水場は建設後 20 年から 50 年経過しており、浄水を給水区域に送る心臓ともいえる送配水ポンプ等の主要機器が老朽化により致命的な故障を起こす危険性があり、現状能力そのものも脆弱である。

## (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

「コ」国では貧困削減戦略（PRSP）の中で、水と衛生セクターを含む社会サービスのアクセス改善が謳われ、カビラ大統領の発表した政府の開発 5 本柱の中でも水セクターは 5 重点分野の一つに挙げられている。優先行動計画（PAP）は貧困削減戦略（PRSP）に述べられている目標を達成するための行動計画であるが、その中では都市部における水へのアクセス向上を重要視している。

## (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

2007 年 2 月に行われた二国間政策協議において、対「コ」国支援の柱の一つに「社会サービスへのアクセス改善」を掲げ、「安全な水と衛生へのアクセス改善」も開発課題の一つとして含まれており、本案件は右方針に合致した協力である。また、TICADIV で打ち出された横浜行動計画においても、水・衛生分野は重点分野の一つとなっており、かかる政策に合致した支援である。なお、給水分野に関しては、過去にムバンザ・ヌグング飲料水供給計画（1984-1985）、キンペセ・ルカラ地区飲料水供給計画（1987-1988）、バ・ザイール州地下水開発計画（1988-1989）、ボマ市飲料水供給計画（1989-1990）を実施している。

## (4) 他の援助機関の対応

EU、英国等が給水施設整備をおこなっており、世銀やドイツが水道公社組織改革等に対する支援を行っている。

### 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）

キンシャサ市において、ンガリエマ浄水場を拡張することにより給水量の増加を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

キンシャサ市ンガリエマ浄水場（裨益人口約 92 万人）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機材等の内容

ンガリエマ浄水場内における取水施設の建設、浄水場の拡張

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、施工監理、浄水場の運転維持管理に係る技術指導。なお、維持管理に関する人材育成については、別途本邦研修にて実施予定。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 37.19 億円（概算協力額（日本側）：37.14 億円（うち詳細設計 0.81 億円）、（「コ」国側）：0.05 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2010 年 2 月～2012 年 12 月（計 33 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）

主管官庁：エネルギー省

実施機関：水道公社（REGIDESO）

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

カテゴリ分類：「B」（廃棄物の発生、景観や不法耕作への影響など、一定の望ましくない影響が想定される）

影響と緩和・軽減策：IEE レベルの調査に基づき作成された環境影響評価は 2010 年 4 月の工事着工前に「コ」国の環境当局から許可される予定である。工事中は、廃棄物の発生や景観や不法耕作への影響が考えられる。廃棄物については再利用や環境当局へ提出される環境社会管理計画に基づいて処分される。景観に関しては、低層な上水施設となる設計の計画や浄水場の外縁部の緑化等を行い配慮する予定である。また、不法耕作者に対しては、説明を経て補償内容を決定する。

2) 貧困削減促進：大統領が掲げる 5 つの重点分野の 1 つに位置づけられている「水とエネルギー」に合致しており、社会の安定、経済活動の活性化への寄与が期待される。

3) ジェンダー：特に関連なし

(8) 他援助機関等との連携・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

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

「コ」国の給水分野に係る政策に大幅な変更が生じない。  
キンシャサ市の治安状況がこれ以上悪化しない。

**5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓**

特になし

**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

本プロジェクトはンガリエマ浄水場の浄水生産能力を高めることにより、給水量が不足しているンガリエマ浄水場給水区域の人口 92 万人の給水の安定性を高め、都市部における水へのアクセスの向上に資するものであることから、妥当性が認められる。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値 (2009 年)	目標値 (2012 年)【事業完成年】
給水量 (万m <sup>3</sup> /日)	8	11
一人当たり給水量 (L/人・日)	56.5	77.7

2) 定性的効果

適正な浄水処理を行うことにより、水系感染症の低下や疾病リスクの低下等の衛生改善に寄与する。

**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