

事業事前評価表

1. 案件名

国名：アンゴラ共和国

案件名：電力セクター改革支援プログラム

L/A 調印日：2015年8月17日

承諾金額：23,640百万円

借入人：アンゴラ共和国（The Republic of Angola）

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における電力セクター開発実績（現状）と課題

アンゴラでは、2002年に27年間続いた内戦に終止符が打たれ、社会経済の復興・開発が進められてきた。とりわけ、同国の電力セクターは、「国家開発計画 NDP（National Development Plan）2013-2017」で示された7つの重点セクターに含まれており、現在、内戦中に破壊されたインフラ設備の復旧が急速に進められている。しかしながら、発電容量の不足、電力へのアクセス率の低さ（全国平均約30%、特に地方は9%以下）、料金徴収能力の欠如（80%以上がメーター未設置）、供給された電力の非効率的な活用（送配電ロス率55%以上）、電力料金（平均約0.038USドル/1kWh）が発電・配電コスト（平均約0.22USドル/1kWh）より低く設定されていること等の問題が指摘されている。

また、アンゴラ政府の方針である電力セクターへの民間資本の参入促進には投資環境の改善が不可欠である。しかし、現地に進出する日本企業にアンゴラの投資環境についてヒアリングした結果によれば、免税等の優遇措置を受けることができる最低投資額が高額に設定されていること、政府による投資プロジェクトの承認に長時間を要すること、10万USドルを超える外貨送金について中央銀行の許可が必要なこと、マルチビザの発給が行われていないこと等、同国の投資環境は依然として多くの問題を抱えている。同国のビジネス環境は世界銀行の「Doing Business 2015」において189国中181位となっており、周辺アフリカ諸国と比較しても企業活動が難しい状況が続いている。

上記の背景のもと、アンゴラ政府はドナーから財政支援を得る一方で、重点分野の1つである電力セクターを中心とした改革を進めたいと考えており、円借款による早期の支援を要望している。

(2) 当該国における電力セクターの開発政策と本事業の位置づけ

電力セクターの政策立案を担うエネルギー・水省は、長期的な開発政策「ビジョン2025」に基づき、「国家電力安全保障戦略政策（National Energy Power Security Strategy Policy, NESSP 2011）」を策定し、優先的に取り組むべきアクションとして、電力セクターの構造改革、官民パートナーシップ（PPP）導入、電源開発（ガス・コンバインドサイクル発電、水力発電）や送配電に係るプロジェクトの実施促進、再生可能エネルギーに関する政策・枠組みの策定等を挙げている。さらに、これらの改革を実現するため、2010年から2025年までに4つのフェーズに分けて段階的に達成す

べき目標と取り組むべき実施アクションを整理した「電力セクター改革プログラム（Electricity Sector Transformation Program, PTSE）」を策定し、2025年までの目標値として、電力アクセス率を30%から60%、発電設備容量を2,120MWから8,742MWにする目標を掲げている。

投資環境の改善に関して、当該分野を所掌するアンゴラ経済省は、投資環境の改善に向け、民間投資プロジェクトの承認手続きの簡素化、申請窓口の一本化等を実現するための施策を進めている。具体的には、2011年に制定したPPP法の実施規則の整備を進めており、また、電力セクターを含む経済発展に資するプロジェクトへの民間投資の促進を目的に、2011年5月に新民間投資法が制定・公布され、海外送金や税制上の優遇措置が定められた。

(3) 電力セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

2006年8月に行われた両国間の経済協力政策協議において、アンゴラが紛争終結後の復興期から開発への移行期にあることを踏まえ、①経済開発（教育・職業訓練による人材育成、基礎インフラ、農業・食糧安全保障）、②平和の定着（除隊兵士・国内避難民・難民等の社会復帰・再定住、地雷除去）、③人間の安全保障（保健・医療）の3つを対アンゴラ共和国事業展開計画（2012年9月）における重点支援分野とする国別援助方針を策定した。本事業は、この援助重点分野の一つ「経済開発」に含まれる「インフラ整備プログラム」の中に位置づけられる。

(4) 他の援助機関の対応

本事業の協調融資先であるAfDBは2014年に「電力セクター改革支援プログラム」（10億USドル。2014～2015年対象）への融資を承諾済。第1トランシェ（6億ドル）は、AfDBが政策アクションの達成を確認し、2014年12月にディスバース済である。

また、世界銀行は、アンゴラ政府からの財政支援の要請を受け、税制改革、補助金改革、公共投資管理の3つの分野を対象とする開発政策借款の供与（5億USドル）について、2014年11月よりアンゴラ政府と協議を開始している。

(5) 事業の必要性

上述の通り、アンゴラは、2002年の内戦終結後、順調な経済成長を遂げているが、安定的な国内情勢のもと、産業の多様化を通じた持続的な経済成長を実現するためには、重要分野のひとつである電力セクターを中心として改革を通じた投資環境の改善は不可欠である。

本事業はアンゴラ政府が重点分野に掲げている電力セクターを中心に政策・制度上の課題・開発政策の優先事項をAfDBとの協調融資により支援するものであり、我が国及びJICAの援助方針とも合致すること、また現地に進出している本邦企業を含む民間企業のビジネス環境の整備にも資することから、JICAが本事業の実施を支援することの必要性・妥当性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業の目的：本事業は、アンゴラにおいて、電力セクターの構造改革・法制度改善、同セクターへの民間投資の促進、予算の信頼性・調達の効率性の改善、及び投資促進に向けた法制度等の改善を実現することにより、電力セクターの効率性・競争

性・持続性の改善、公共財政の透明性・効率性の向上、及び投資環境の改善を図り、もって同国の持続的な経済発展に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：アンゴラ共和国全土

(3) 事業概要：アンゴラ政府が電力セクター改革を達成するために、2015年6月を期限とする政策アクションを設定し、その政策アクションの達成状況を評価したうえで資金供与を行うもの。具体的には、アンゴラ政府と協議の上、AfDB「電力セクター改革支援プログラム」の政策マトリクスに基づき、2015年6月末を達成期限とする政策アクションを整理するとともに、同セクターへの民間投資を促進するため、日本企業へのヒアリング結果も踏まえ、投資環境改善に関する政策アクションを追加した。詳細は別紙のとおり。

(4) 総事業費

円借款部分：23,640百万円（うち、円借款対象額：23,640百万円）

(5) 事業実施スケジュール/協力期間

円借款部分：2015年1月～2015年6月を予定（計6ヶ月）。貸付完了をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 借入人：アンゴラ共和国（The Republic of Angola）

2) 保証人：なし

3) 事業実施機関：アンゴラ財務省（The Ministry of Finance）

4) 操業・運営/維持・管理体制：財務省が窓口となって、政策マトリクスの対象となる各種政策アクションを所掌する所管官庁による政策・制度改善のモニタリングを行う。

(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：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、環境や社会への望ましくない影響が最小限であると判断されるため。

2) 貧困削減促進

また、本事業の政策アクションに含まれる新たな料金体系は、貧困層に配慮したものであることから、本事業は貧困配慮案件に該当する。

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）

ジェンダー活動統合案件（活動内容：政策マトリクスに、政策決定過程におけるジェンダー主流化に係る政策アクションが含まれている。家族・女性推進省は、中央省庁が政策決定過程においてジェンダー主流化を導入するためのアクションプラン案を策定するとともに、政府関係者および市民社会を対象にジェンダー主流化に関するワークショップを開催することになっている。）

(8) 他ドナー等との連携

本事業は AfDB との協調融資。また、世銀が開発政策借款を供与予定であることが

ら、情報交換を行いつつ本事業のモニタリングを実施していく。

(9) その他特記事項

本事業により、再生可能エネルギーの導入促進や、効率的な電力供給が図られることにより、気候変動の緩和効果が期待できる。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 運用・効果指標

別紙のとおり、本事業の評価は、政策マトリックスの成果指標に基づき実施する。

2) 内部収益率

算出せず。

(2) 定性的効果

電力セクターの効率性、競争性、持続性の向上。公共財政の透明性、効率性の向上。投資環境の改善。

5. 外部条件・リスクコントロール

(1) 前提条件：なし

(2) 外部条件：なし

6. 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

フィリピン「開発政策支援プログラム（Ⅱ）（Ⅲ）」の事後評価結果等では、政策アクションの達成により、投資環境の改善に進捗が見られるものの、現場レベルでの効果発現、持続性の確保の観点から、現地に進出する本邦企業に、政策支援借款による取り組みを情報発信、共有していくことが重要である、と指摘されている。

また、スリランカ「電力セクター改革プログラム」の事後評価結果等では、第2トランシェ実施のための主要なアクションであった、電力庁の分割を含んだ電力改革法が労働組合の強い反対により成立せず、事業実施の阻害要因となったことが明らかになっている。このため、政策マトリックスを作成する段階で改革への道筋が明確に立てられているかの見極めが重要であることが指摘されている。

さらに、アジア開発銀行が2000年に承諾したパキスタン向けの「Energy Sector Restructuring Program」の事後評価において、調融資先であるIMF、世界銀行との緊密な調整や政策アクションの達成を技術協力を通じて支援すること等が、プログラムを円滑かつ成功裏に進める教訓として指摘されている。

(2) 本事業への教訓

上記提言を踏まえ、本計事業では、在アンゴラ日本大使館の協力を得て、現地進出本邦企業へのヒアリングを実施し、ビザ取得手続きや海外送金手続きの短縮など、本邦企業の要望を、投資環境の改善に関する政策アクションに反映している。

また、有償資金協力専門家を派遣すること等により、政策アクションの達成状況を詳細にフォローするとともに、アンゴラ政府の円借款手続きに関する理解促進を図る。

さらに、同専門家によるモニタリングを通して、JICA が独自に政策マトリクスを作成した投資環境分野だけでなく、AfDB による政策マトリクス全体について、その達成状況をフォローする。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

別紙の運用効果指標参照。

(2) 今後の評価のタイミング

本事業は貸付完了をもって事業完了となる。本事業完了の2年後をめぐりに、AfDB の事後評価等と連携して事業効果を把握する。

別紙：政策マトリクス

以 上

アンゴラ共和国「電力セクター支援プログラム」政策マトリクス

(別紙)

政策分野 (目的)		担当省庁	政策アクション*3 (2015年6月末までの達成目標)	リード ドナー	運用効果指標*4		
					成果指標	基準値	目標値
1. 電力セクターの効率性、競争性、持続性の改善	電力セクターの構造改革	エネルギー・水省	・新たに分離・設立される発電、送電、配電に関する会社 (3社間)の合意文書の署名	AfDB	電力セクターの収入 (百万USドル)	90 (2013年)	108 (2015年) 140 (2016年)
	電力セクターの法規制の改善		・エネルギーセクター規制庁 (IRSE) 設立に関する大統領令の改正案の策定 ・IRSEの新CEOの任命		グリッド顧客のメーター設置率	20%以下 (2013年)	40% (2016年)
			・新料金体系の改訂案の策定 (原案を財務省が承認しない場合) ・前払制のメーター設置プログラムの進捗報告書の提出		配電システムの平均サービス利用率*1	60%以下 (2013年)	75% (2016年)
2. 電力セクターにおける民間投資の促進	民間参入を促すインセンティブ/ビジネス環境の改善	エネルギー・水省	・再生可能エネルギー分野の固定価格買取制度を検討するためのガイドラインの策定	AfDB	新規則に基づくIPP事業の成約件数	0件 (2013年)	再生可能エネルギー分野で6件 (2016年)
3. 公共財政の透明性と効率性の向上	予算の信頼性と透明性の確保	財務省	・国家財政検査官に関する規則の改正案の策定	AfDB	公共投資プログラムの執行率の向上	50% (2013年)	75% (2016年)
			・公共財政管理改革中期アクションプランを作成するためのコンサルタントの選定		当初予算の歳出と実際の歳出の乖離率	25%以上 (2013年)	10%以下 (2016)
	効率性、金額に見合う価値の改善	財務省	・調達法の改正案の策定 ・調達規則案の策定 ・標準入札書類案の策定				

アンゴラ共和国「電力セクター支援プログラム」政策マトリクス

(別紙)

政策分野（目的）		担当省庁	政策アクション (2015年6月末までの達成目標)	リード ドナー	運用効果指標			
					成果指標	基準値	目標値	
4. ジェン ダー主流化と 環境配慮の促 進	政策決定過程における ジェンダー主流化	家族・女性省	・ジェンダーアクションプラン案 の策定 ・ジェンダー主流化に関するワー クショップの開催	AfDB	a) 経営層、b) 管理職に 占める女性 (*2) の割 合 職業訓練を受けた女性 の人数*2	a) 23% (2013年) b) 23% (2013年) 1500人 (2013年)	a) b) いずれも2016 年までに30% 1200人追加 (2015年) 1200人追加 (2016年)	
	電力セクターにおける環 境社会配慮の強化	エネルギー・水省	・料金改定案に関する意見徴収の ための事前告知		JICA	a) 会社設立料と所要日 数 b) 建設ライセンス料	a) 3,000ドル、3 カ月 b) 4,333ドル	a) 110ドル、 8日間 b) 400ドル
			・電力セクターのEIAライセンス案 の策定					
5. 投資環境 の改善	民間投資法の改正	経済省	・民間投資法の改正案の策定	JICA	海外送金に要する平均 日数	3週間	1週間	
	ビザ取得手続きの改善	内務省	・マルチビザの発給開始	JICA				
	海外送金手続きの改善	中央銀行	・民間銀行に対する海外送金ガイ ダンスの発出	JICA				
			・海外資本取引(輸入)に関する中 銀登録制度の廃止 ・外資企業の利益金の海外送金に 関する手続きの周知徹底					
民間ビジネスに関する規 則の安定的運用・透明性 の向上	投資庁	・投資庁職員に対する研修の実施	JICA					

*1配電時間（需要）に対する配電サービスの利用可能時間の割合

*2新たに設立される電力会社およびエネルギーセクター規制庁の職員を母数とする

*3政策マトリクスの進捗モニタリング、及び円借借款手続きの周知徹底等の為、有償勘定技術協力の専門家を派遣予定

*4事後評価の対象とする運用指標効果指標は、①AfDBがアンゴラ政府と合意した指標（政策目標1~4）はすべて対象とするとともに、②JICA独自の政策マトリクスに関する指標（政策目標5）については、a) 会社設立料と所要日数、b) 海外送金に要する平均日数を事後評価の対象とする。