

地熱開発促進プログラム【インドネシア】

施策所管局課 国別開発協力第一課
 評価年月日 令和4年4月

1 案件概要	
(1) 供与国名	インドネシア共和国
(2) 案件名	地熱開発促進プログラム
(3) 目的・事業内容 (注) 閣議決定日、供与条件などを含む	<p>再生可能エネルギーである地熱発電により電力供給増強を行い、民生の向上及び投資環境の改善を通じ、インドネシア経済の発展に寄与するもの。</p> <p>案件の内容 (1)「ルムットバライ地熱発電計画(II)」、(2)「フルライス地熱発電計画」、(3)「トゥレフ地熱発電計画」、(4)「カモジャン地熱発電計画」、(5)「スンバルン地熱発電計画」の5案件を対象としたプログラム案件の第一期。EN 調印後に実施する各計画の試掘結果等に応じて、以下の事業を随時開始していくもの。 ・蒸気生産設備・発電所等の建設等 ・コンサルティングサービス</p> <p>ア 閣議決定日：平成23年7月19日 イ 供与限度額：552.99億円 ウ 金利：0.3%（コンサルティングサービスについては0.01%） エ 償還（据置）期間：40年（10年） オ 調達条件：アンタイト</p>
2 事業の評価	
(1) 経緯・現状	<p>ア 社会ニーズの現状 本事業計画当初、インドネシア全体で急増する電力需要及び逼迫する電力供給の緩和が喫緊の課題であったため、同国における電力安定供給を増強及び再生可能エネルギー開発の促進の観点から、新規の電源開発が必要であった。現在においても、電力需要への対応、及び気候変動対策（再生可能エネルギーへの転換による温室効果ガス削減）を推進する同国における必要性・社会的ニーズは高い。</p> <p>イ 事業遅延に関する経緯・現状 (1)ルムットバライ地熱発電計画(II)（平成23年借款契約調印） 2011年の事業開始後、当初期待された蒸気量が確保できなかったことから、実施機関（国有石油会社）は発電所2機を同時建設する計画から、まず1機を建設する計画に変更した。2020年3月に1号機は商業運転を開始済み。2号機については、実施機関が追加で蒸気井の掘削を行い、そこで十分な蒸気量が確認されたことから、現在入札中。 (2)フルライス地熱発電計画（平成27年借款契約調印） 2015年にエンジニアリングサービス借款の貸付契約を調印し、現在、プロジェクト実施に必要な調査や設計等を実施中。 (3)トゥレフ地熱発電計画（平成25年借款契約調印） 2013年からエンジニアリングサービス借款を実施中。調査井掘削を実施した結果、当初想定していた蒸気量の確保が見込まれないことが</p>

	<p>2018年に判明したところ、今後の開発方針について、実施機関（国有電力企業）が検討中。</p> <p>(4)カモジャン地熱発電計画 事業対象地に関する「自然保護林」の指定解除手続きが難航し、問題解決の目途が立たないことから、2021年に両国間で正式に事業中止に合意済み。</p> <p>(5)スンバルン地熱発電計画 2011年に実施した基礎情報収集調査の結果、本計画地域における蒸気量の見込みが十分でないこと及び資源が国立公園内に存在することが判明し、本計画の開発方針について、実施機関が検討中。</p>
(2) 今後の対応方針	<p>(1) ルムットバライ地熱発電計画(II) 本件に関する社会的ニーズが引き続きあり、事業完成後は当初予定どおりの効果が見込まれているほか、事業の進捗を妨げていた要因が解決していることから、支援を継続する。</p> <p>(2) フルライス地熱発電計画 本件に関する社会的ニーズが引き続きあり、事業完成後は当初予定どおりの効果が見込まれることから、支援を継続し、事業の進捗をフォローする。</p> <p>(3) トゥレフ地熱発電計画 本件に関して想定資源量の見込みが低いものの、再生可能エネルギー分野における新規電源開発としての社会的ニーズが大きいことから、今後の支援のあり方を関係者と検討していく。</p> <p>(4) カモジャン地熱発電計画 先方政府が自己資金にて事業を実施済みであり、事業中止済み。</p> <p>(5) スンバルン地熱発電計画 本件に関して想定資源量の見込みが低いものの、再生可能エネルギー分野における新規電源開発としての社会的ニーズが大きいことから、今後の支援のあり方を関係者と検討していく。</p>
3 政策評価を行う過程において使用した資料等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交換公文 ・ 外務省の約束状況に関する資料及び案件概要 ・ 国際協力機構の案件検索 ・ 国際協力機構の事業事前評価表 ・ そのほか国際協力機構から提出された資料