

アジア開発銀行、インド・ラジャスタン州の 太陽光・風力発電送電線建設プロジェクトに 5 億ドルを融資¹

新エネルギー・国際協力支援ユニット
新エネルギーグループ

アジア開発銀行は本年 9 月、インド・ラジャスタン州²の太陽光・風力発電プラントで発電された電力を基幹電力系統に接続するために必要な送電線建設プロジェクトに 5 億ドルを融資すると発表した³。

インドの太陽光・太陽熱発電導入は風力発電と比べると大きく遅れており、2012 年末の累計導入量は約 1GW に過ぎない。このうち、80%以上の設備がラジャスタン州に設置されており、2 位のグジャラート州と並んでインドの太陽光・太陽熱発電をリードしている。

2010 年に国家太陽光発電導入計画 (Jawaharlal Nehru National Solar Mission: JNNSM) がスタートし、2017 年までに 10GW、2022 年までに 20GWの太陽光・太陽熱発電設備能力を増強する目標が設定された。この目標の達成には州レベルでの取り組みが期待されており、2011 年、ラジャスタン州は太陽エネルギー政策 (Rajasthan Solar Energy Policy 2011⁴) を発表し、JNNSMを梃子として同州の太陽光発電を増大させる政策を進めている。

一方、2012 年末のインドの累計風力発電導入量は 18GWと世界 5 位である。このうちラジャスタン州には 2,355MWの風力発電設備が設置されており、州別の導入量は 4 番目に位置する⁵。

太陽光、風力ともに導入が進んでいるラジャスタン州は、2018 年までにこれらの発電能力を 8GWまで増強する目標⁶を立て、そのうちの半分程度はポテンシャルの高い州の西部に建設されると想定している。ラジャスタン州の送電計画・建設・運営・保全を行う Rajasthan

¹ 本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業 (海外省エネ等動向調査)」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² ラジャスタン州はインドの北西部に位置し、インドの総面積の約 10% (約 34 万 k²m)、総人口の 5%、総 GDP の 4%を占める。

³ ADB Press Release 参照

<http://www.adb.org/news/adb-provide-500-million-renewable-energy-transmission-system-northwest-india>

⁴ <http://indiaenvironmentportal.org.in/files/rajasthan%20Solar%20Policy2011.pdf> 参照

⁵ タミールナド州 (7,154MW)、グジャラート州 (3,093MW)、マハラシュトラ州 (2,976MW)

⁶ ラジャスタン州の再生可能エネルギー政策執行機関は Rajasthan Renewable Energy Corporation <http://www.rrecl.com/Index.aspx> 参照

Rajya Vidyut Prasaran Nigam (RRVPL) はこのような想定⁷の基、将来必要な送電線の増強⁷について検討してきた。

この検討結果を受けて 1,850km の送電線 (400kV、220kV、132kV)、3 基の 440kv のサブ・ステーション、9 基の 220kv のサブ・ステーションを建設する、再生可能エネルギー電力送電投資計画 (Rajasthan Renewable Energy Transmission Investment Program⁸) が策定された。このプロジェクトにアジア開発銀行が 5 億ドル、ラジャスタン州政府と RRVPL が 3 億ドル融資する。プロジェクトの完成は 2018 年の予定。

大規模送電線建設プロジェクトを計画通り進めるには、優れた予算管理、プロジェクト管理能力が必要である。また、環境負荷、地域住民への負のインパクトを最小化する政策配慮も重要である。送配電インフラの未整備がインドにおける再生可能エネルギー導入の大きな障害のひとつになっている。ラジャスタン州の再生可能エネルギー電力送電線建設プロジェクトの経験は、他の州にとってよい手本となると考えられる⁹。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

⁷ 1,700MW の太陽光と 2,500MW の風力発電設備が電力系統に接続されると想定。

⁸ <http://www.adb.org/sites/default/files/projdocs/2012/45224-002-ind-ippf.pdf> 参照

⁹ インド政府はアジア開発銀行に対しグジャラート州、マハラシュトラ州に対しても、再生可能エネルギー発電の増大に伴う送配電インフラ整備を支援するよう要請している。