

インド：風力発電 60GW(2022年)の導入に向けて 新たな発展の道筋を模索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

インドは急速な電力需要の増加に発電容量の増加が追いつかず、深刻な電力不足が続いている。モディ政権は再エネ発電を重要視し、第12次5カ年計画（2012 - 2017）で目標としていた再エネ発電導入目標²を大幅に増加し、2022年までに175GWとする目標を設定している。内訳は、太陽光100GW、風力60GW、小水力10GW、バイオマス5GWで、この目標が達成されると再エネ発電容量は全発電容量の約25%を占めると予測されている。

インドの2014年末の風力発電の累計導入量は22.5GWに達し、再エネ発電容量の約65%を占めている。また、世界的にみても、中国（115GW）、米国（66GW）、ドイツ（40GW）、スペイン（23GW）に次ぐ風力発電導入先進国となっている。このようにインドの風力発電セクターは大きく成長したが、年間導入量は2011年に3200MWのピークに達した後、その後3年間は2000MW前後と低迷し、成長の壁にぶつかっている。成長を阻む要因は多くあるがその一つが送電容量の不足である。

インド最南部に位置するタミルナド州には一番多くの風力発電が導入され³、現在、累計導入量は7500MWに達している。このため、他州に先駆けて送電能力の増強に取り組んできている。2012年に国営送電会社Power Grid Corporation of Indiaが進めるGreen Energy Corridorプロジェクトの下で、州内の風力発電地帯と需要地を結ぶ送電線を建設し、また、州を跨ぐ送電線の増強を図っている。更に、州営送電会社、Tamil Nadu Transmission Corporationによって独自の送電線増強工事も実施している。しかしながらこれらの工事は必ずしも十分ではなく、送電容量の不足が問題になってきている。このため、風力発電事業者はタミルナド州での新規風力発電プロジェクトを今後縮小し、グリッド制約が顕在化していないグジャラート州、ラジャスタン州、カルナカタ州などに目を向けていると報じられている。

インドの風力発電資源量は100GW以上あり、今後開発可能な資源量は80GWを超える³と推定されている。新・再生可能エネルギー省（Ministry of New and Renewable Energy: MNRE）のゴヤール大臣は「風力発電の年間導入ポテンシャルは8-10GWとある」と発言し、風力発電に大きな期待を寄せている。風力発電の新規導入目標を達成するには、上記

¹ 本稿は平成27年度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（海外における再生可能エネルギー政策等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュース等を基にして作成した解説記事です。

² 2017年の累計導入量を30GWとしその後年間導入量を3GWとしていた。

³ Ministry of New and Renewable Energy Press Release (01 Dec 2014) “Untapped Potential of Wind Energy”

グリッド制約問題のみならず、導入支援政策を風力発電セクターの実態に合わせて効果的なものにする、資金供給を容易にする仕組みを作ること、日々の風力発電量の予測技術を高度化すること、また、中央政府と地方政府の連携を緊密にすることなど多岐にわたる。

太陽光発電については 2010 年に国家太陽光発電計画 (National Solar Mission) がスタートし、総合的な取り組みが進められている。MNRE は関係省庁、風力発電業界と協議しながら、これと同様な性格をもつ国家風力発電計画 (National Wind Energy Mission) の策定を昨年から進めており、今年度中の発表が予定されている。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp