



ザファラーナに、 世界が認めた風が吹く

エジプトの首都カイロから南東へ約220キロ。紅海に隣接する砂漠地帯ザファラーナでは、強い太陽光が上昇気流を生み、そこに北から風が吹き込んでくる。平均風速は毎秒8メートル。世界有数の風力発電の適地だ。ここで、日本の円借款によって建設された142基の風車が回っている。

経済にも、 地球にも優しい風がある

「ザファラーナのウインドファームの中に立つと、ちょっと不思議なシユールな気分におそわれる」

円借款事業の関係者は、そう語る。広大な砂漠に500基以上の巨大な風車が林立し、風を受けてゆっくりと回転しているのだ。日本では見ることができない壮大な景観だ。ザファラーナのウインドファーム（集合型風力発電所）は、エジプト政府が国家プロジェクトとして取り組んできた風力による一大電力供給施設。2001年から、デンマークやドイツ、スペインなどの

協力を得て発電施設を建設してきた。

日本が、資機材の調達や建設、コンサルティングサービスに必要な資金の一部、約135億円の円借款を提供し、ザファラーナの風力発電プロジェクトに参画したのは03年。その資金によって建設された、いわば日本エリアでは現在、142基の風車が稼働し、電力を供給している。総出力は120メガワット。日本最大の宗谷風力発電所と比較すると約2倍の規模になる。

また、総出力57メガワットの宗谷では一般家庭4万1000世帯分の電力を賄うことができるが、日本エリアを含めたザファラーナ全域での総出力は、現

在425メガワット。その数字を比べるだけで、ザファラーナ・ウインドファームの巨大さが理解できる。

見渡す限りの広大な砂漠で回る風車群は、2つの大きな使命を帯びている。一つは、毎年5〜7%の伸びが見込まれるエジプト国内の電力需要に対応し、十分な電力を供給していくこと。エジプト政府は逼迫する電力需給に対し、02年度から長期電源開発計画をスタートさせており、ザファラーナのウインドファームはその中核となる電源供給基地の一つとして位置付けられている。産業を活性化し、経済成長を促進するためにも欠かせないプラントだ。



(上)タービンの土台を建設中
(下)羽根部分を組み立てる作業員。羽根と支柱を合わせると高さは81メートルにも上る

もう一つの使命は、風力という、地球温暖化にストップをかける再生可能エネルギーの実力を実証すること。「シユールな世界」に見えるザファラーナの砂漠地帯は、エジプトの電力事情にとっても、また地球の環境問題にとっても、重要で「リアルな意味」を持った「風のエリア」なのだ。

低炭素開発への挑戦

再生可能エネルギーの中でも、風力はエジプトで特に注目されている。電源開発に積極的に取り組む同国政府は、2020年には全発電量の20%を風力や太陽光、バイオマスなどの再生可能エネルギーで賄おうとしている。そのうち12%と最も高いシェアを占めるのが風力発電。増加する電力供給の一翼を担い、かつ大気汚染の緩和や温室

効果ガスの排出削減に寄与するものとして、風の力に大きな期待を寄せているのだ。

そして07年には、このプロジェクトがCDM事業（9ページに関連記事）として国連のCDM理事会で登録承認された。地球温暖化対策に確実に貢献する取り組みでなければ認められない。ODA（政府開発援助）による事業がCDMとして承認された世界初のケースだ。世界が、ザファラーナ・ウインドファームに注目し、風力発電が生み出す価値を認めたことを意味する。

ザファラーナに対する支援の意義は、エジプト全土への電力供給を可能にする（開発便益）とともに、地球規模の課題である気候変動問題にも同時に貢献する（温室効果ガス排出削減効果）という「コベネフィット型」の開発であること。円借款で建設さ

れた風力発電施設によって120メガワットの電力を生み出すと同時に、この事業の代わりに、現在の主要電源であるガス火力や石油火力などで発電した場合に比べて年間約25万トンの温室効果ガスを削減するのだ。さらにCDM事業として登録されたことで、エジプト側の事業実施機関はその削減分をクレジット収入として得られ、事業の効果的・効率的な運営に役立てることができる。

ODAもCDMも、途上国の「持続可能な開発」という共通の目的を持つ。温室効果ガスの削減にも貢献するODA事業は、CDM登録でさらなる便益を生み出し、その便益が貧困削減や地域住民の生計向上に貢献し得る可能性もある。特に、CDMの登録実績が少ない後発開発途上国※などの国々にとっても、CDMという制度を活用して貧困削減と温室効果ガスの排出抑制の両立を果たしていく低炭素開発への道があるのだ。JICAはこうした可能性にも積極的に挑戦していく。

ザファラーナに立つ風車は、日本からの円借款という追い風を大きな翼に受け、今日もクリーンな電力を生み出し続けている。

※国連により定められた、途上国の中でも特に開発の遅れた国々。



風車の稼働状況は、コンピューターで一元管理されている