



グルガオンへの電力供給を担う「グルガオン市第72地区変電所」。ハリヤナ州送電公社のエンジニアたちが定期的に維持管理を行っている



首都の市民の足として定着したデリーメトロ。JICAの支援でチェンナイなどの都市でも建設が進む(撮影:船尾修)

国を支え、生活を変える

経済成長にインフラ整備が追い付いていないインド。JICAは、国づくりの基盤を支えるべく、公共交通機関や電力施設の建設を支援している。9月下旬、発展と変化の真つただ中にあるインドへと飛んだ。

インドの発展を支えるインフラ整備

静寂とけん騒が同居する都市、インドの首都ニューデリー。市内を歩くと、旧市街にはムガル帝国時代の城跡やモスクがたたずみ、新市街にはイギリス統治時代のヨーロッパ風の建物が残っている。長い歴史を紡いできたインドのさまざまな顔が垣間見える。

しかし、人々は口ぐちにこう言う。「10年前と比べると、この街も変わったよ」

新市街には高層ビルや高級ホテルが立ち並び、近代的なショッピングモールもある。IT産業をはじめ、コールセンターなどの業務を請け負うアウトソーシング産業などが軌道に乗り、インドはこれからの世界経済をリードする国へと変ぼうを遂げている。

しかし今年7月末、その成長に大きな影響を与える出来事が起

安定した電力を人々のもとへ

JICAの支援現場を見に、ニューデリーから車で1時間ほど走ると、近代的な高層ビル群が見えてきた。外資系企業が集まる新興都市、グルガオンだ。

グルガオンのあるハリヤナ州は、首都に隣接しているという立地の良さから、スズキなどの日本企業も多く進出。近年は特にIT系企業が急増し、さらなる電力需要の伸びが見込まれるため、発電所や送配電網を増強し、電力の安定供給に取り組む必要があった。

電力が企業や家庭に届けられるまでの過程は、3つの段階に分けられる。電力を生み出す「発電」、その電力を配電用変電所まで運ぶ「送電」、そして家庭や工場まで電気を配る「配電」だ。JICAがハリヤナ州で支援しているのはこの「送電」の部分だ。

同州では電力供給量の増加に対して既存の送電網では容量が足りず、対応できなくなってきた。しかも、設備の老朽化や盗電などにより、発電所で作られた電力のうち送配電の過程で約20%が失われてしまうという課題もあった。そこでJICAは、電力を無駄なく各地に送れるよう、2008年から「ハリヤナ州送電網整備事業」を通じて、17の変電所と

こつた。インド北部を中心に大停電が発生したのだ。電車などの交通機関は運休し、給水設備も停止。人口の半分、約6億人もの生活に支障が出た。世界でこれまで起こった停電の中でも最大規模だ。その原因は、需要を賄うだけの発電ができていなかったためと、送配電網の整備が十分に行き届いていなかったためとも言われている。

インドでは、急激な経済発展に伴って電力需要が高まり、慢性的に供給が不足している。つまり、発電所や送配電網といったインフラの整備が追い付いていないのだ。これは電力に限らず、交通や水道など、すべての公共サービスに共通した課題だ。

インドの成長を持続的な発展につなげるには、人々の生活、そして産業発展の基となるインフラ整備が必要不可欠。それをJICAが円借款を通じて支援している。

電気の損失を減らす高圧送電線の建設を円借款で支援している。

その一つ、「グルガオン市第72地区変電所」を訪れた。変電機や送電線の向こう側に建設中の高層ビルが見え、今まさに変化し続けている地域だと分かる。「グルガオンに供給される電力の80%は、この変電所から運ばれています。グルガオンの電力供給の要となる場所です」とハリヤナ州送電公社のエンジニア、クルビル・シンさんが説明してくれた。

一方で、グルガオン郊外に足を延ばすと田園風景が広がっている。ここにはJICAの支援で建てられた「マウ変電所」がある。最近になって工業地域や商業施設が増えてきたハリヤナ州だが、まだその大部分は農業地帯。農業においても、地下水をくみあげるポンプの動力などとして、電力は欠かせない。ハリヤナ州送電公社のエンジニア、サンジヤイ・ヤタフさんは、「送電網の整備は、工業、商業、農業など、さまざまなセクターに恩恵をもたらします」と話す。安定した電力供給はすべての人々の生活へと直結しているのだ。

大停電を経験し、送電網の整備の重要性が再認識されたインド。今後増え続ける電力需要に応え、人々に安定的に電力を届けるため、JICAの支援は続けられている。

IT企業が集まる新興都市グルガオン。デリー市街地へのアクセスも良いことから日本企業も多く進出している(撮影:船尾修)





地下の駅となるネルーパークの工事現場。安全管理を促すポスターを張ることで、作業員の意識も高まってきた

1ク駅の建設地を訪れると、まさに地下トンネルを掘る工事の最中だった。現場責任者のラム・ゴパル・サイニさんは、「工事を進める上で一番気を付けているのは現

場の安全管理です。ヘルメットや安全靴の着用はもちろん、トンネルの工事現場に入る際にはIDカードを預けて人の出入りを把握する仕組みを作るなど、管理を徹底し

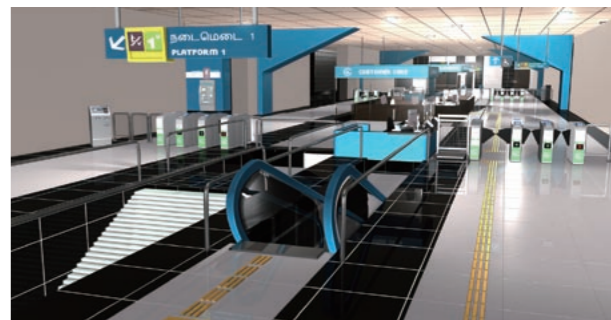


地下鉄の建設着工を祝うイベントに参加するラジャラムン総裁(左から3人目)

そこでJICAの円借款によって建設され、02年から運行しているのがデリーメトロ。冷房が完備され、時間に正確。しかもバスや車と比べて二酸化炭素発生量が少ないため環境にも優しい。開通から10年経った今、1日200万人が利用するまでになった。「バスに乗ると、必ずと言って

ニューデリーから飛行機で南へ約3時間、タミルナドゥ州の州都チェンナイは、人口約800万人の大都市。日産や東芝など日本企業も拠点を構え、インド南部から仕事を求めて多くの人が集まる。空港から市内中心部に向かっていくと、工事中の高架を支える柱が並んでいる。高速道路かと思われたが、現在、円借款で建設が進められているチェンナイメトロだという。メトロといっても路線の半分が地下、半分が高架を走る。すべての路線が完成すれば、空港から市街地までも簡単にアクセスできるようになる。

地下鉄建設で暮らしやすい都市づくり



チェンナイメトロの駅構内の完成イメージ図。誰にとっても使いやすいバリアフリーの駅を目指す

深刻な交通渋滞と大気汚染だ。急激に人口が増加した都市では、経済発展に伴って中間層が拡大し、車の台数も急増しているが、道路は従来のまま。車もバイクもオートリキシャ(三輪タクシー)も、我先にと道路を埋め尽くし、ラッシュ時には身動きがとれなくなる。

いいほど渋滞に巻き込まれていたけれど、メトロができて効率的に移動できるようになった」と市民は口をそろえて言う。そんなデリーメトロの成功が評価され、JICAはインド政府からの要請を受けて新たに3つの都市で支援を続けている。チェンナイでは、1980年に54%だった公共交通機関の利用率が、08年は29%にまで低下。地元の人々の主な移動手段は自家用車だ。「チェンナイ地下鉄建設事業」を実施するチェンナイ交通公社のカリヤナラムン・ラジャラムン総裁はこう分析する。「チェンナイの主要な交通手段には、バス、長距離列車、オートリキシャがありませんが、どれも使い勝手が良くありません。例えば、自宅から最寄りのバス停まで20分歩いてバスに乗り、会社近くのバス停からまた20分歩く。それなら車のほうが便利ですよ」。

チェンナイメトロは、市内を取り囲む45キロの路線を建設する。その中で、郊外行きのバスターミナルのそばにメトロの駅をつくるなど、バスからメトロへ、メトロからバスへと人の動きを結ぶ「連結性」を重視した計画が進められている。



高架部分の建設が進むチェンナイメトロ。市内の交通渋滞の解消を目指す

ています」と話す。2015年の開通を目指し、急ピッチで工事が進んでいる。

チェンナイメトロが目指すのは、快適に、速く、時間通りに人々を運ぶ公共交通機関。「東京を訪れた時、主要な場所がすべてメトロでつながっていて驚きました。チェンナイメトロが完成すれば、人々の流れも暮らしも確実に変わるでしょう。将来的には郊外の新興住宅街と市内を結びたい」とラジャラムン総裁。「より住みやすい都市づくりを実現する上で、JICAの存在が大きな支えとなっています」と語る。

さらにJICAの支援は、地下鉄に携わる人づくりにも広がっている。「デリーメトロの成功により、インド側の関係者は地下鉄建設に自信を付けています。しかし、安全管理や営業開始後の運行・維持管理体制、車両のメンテナンスなど、まだ日本の知見を生かせる分野は多い」と、JICAインド事務所の佐野悠一郎職員は話す。JICAは、そうした日本の強みを生かした研修を日本と現地で実施するなど、人材育成にも力を入れている。

日本企業にもチャンスとなるインド

インドは鉄道事業をはじめとするインフラ建設の需要が高い。つ

まり、日本企業が進出し活躍できる市場としての可能性に満ちている。

しかし、「チェンナイ地下鉄建設事業」に参加している日本企業の一つ、日本信号株式会社国際事業部の大島秀夫さんは、インドでのビジネスの難しさをこう語る。「日本信号が担当しているのは、自動運賃回収システムの導入です。日本で普及しているシステムの処理スピードとセキュリティは世界最高レベルですが、そのままでは価格が高く、採用してもらえませんでした。インドは価格重視の国。良いものなら売れる」という日本のアプローチは通用しないのだ。

そこで日本信号は、徹底的にコスト削減を図るべく、質を保ちつつも処理スピードを落とすなど「インド仕様」にカスタマイズした。「インド側のニーズを把握し、論理的に仕事を進める必要があります。正直大変なことも多いですが、やはりインドは日本にとって大きなマーケット。日本企業には重要な存在です」と大島さんは話す。

今、その成長の姿が世界中から注目を集めているインド。この国の成長が持続的な発展につながるように。JICAは国と人を支えるインフラ整備をこれからも支援していく。



交通渋滞はインドの大都市が抱える課題。公共交通機関の整備が急がれている(撮影:船尾修)