

【テピアマンスリー今月の話題】2017年12月号

中国、2020年までに高速鉄道営業距離を3万キロに

2016年12月までに、中国の高速鉄道路線の営業距離は2万2000キロを超え、世界の高速鉄道を合計した営業キロ数の60%以上を占め、世界一位となった¹。また、中国の高速鉄道はこの数年間に急成長を遂げ、他線路と組み合わせた共同線路の営業キロ数も4万キロ以上に達した。中国は、「一带一路」戦略のもと、数十カ国への高速鉄道の輸出も展開している。

こうしたなかで国家発展改革委員会は2017年11月20日、「鉄道『第13次5カ年』発展計画」（「鉄路“十三五”発展规划」、発改基礎（2017）1996号）を公表し、2020年までの発展目標や主要任務を明らかにした。

それによると、2020年までに鉄道交通網の配置を最適化するとともに、先進的なハイレベルの設備を活用することによって、安全で持続的な輸送を提供する。また、イノベーション能力を高め運輸能力やサービスの質も全面的に引き上げるほか、市場競争力及び国際的な影響力を顕著に増強し、全面的な小康社会の実現に貢献する。鉄道ネットワークの建設や輸送サービス、情報化構築等の面で、数値目標を掲げている。

◆路線網の建設

全国の鉄道の営業キロ数を15万キロに、このうち高速鉄道は3万キロを達成する。複線化率と電化率はそれぞれ60%と70%の達成を目指す（表1）。また、既存の「四縦四横」という高速鉄道のメインフレームをベースに、「八縦八横」ネットワークを基本的に構築し、特に中部と西部間の線路を拡張し、営業距離が9万キロ規模の路線を実現する。

都市内と都市周辺をつなぐ鉄道建設を2000キロに、ターミナル駅からの支線線路を3000キロに増加することによって、旅客輸送の「ゼロ距離」、貨物輸送の「シームレス接続」を実現する。

◆輸送サービス

全国鉄道網の輸送サービスは常住人口数が20万人以上の都市と80%以上の大都市をカバーする。

高速道路で旅客運送量の65%を引き受け、北京から省都都市の間に2~8時間以内、隣接の大都市・中規模都市の間に1~4時間以内、主要都市間で0.5~2時間以内でアクセスできるようにする。

快速デリバリ、「ドアツードア」等貨物配送のサービス体系を初期的に形成し、鉄道・水路、鉄道・道路、鉄道・空路の連合輸送比率を高める。

¹ 麦婉華「中国高铁:运营总里程世界第一」、「小康」2017年第23期

◆情報化構築

オンラインチケットの販売比率を 80%に引き上げるとともに、インターネット決済、物流追跡等による旅客へサービス提供のオンライン化、鉄道地理情報プラットフォームによる鉄道指揮運営の知能化、安全動態管理の自動化等を実現する。

表1 「第13次5ヵ年」期間中の中国鉄道発展の主要目標

指標	2020年	5年間の増加量	年間増加率(%)
営業キロ数(万km)	15	2.9	4.8
高速鉄道の営業キロ数(万km)	3	1.1	11.6
複線化率(%)	60	7	>2.0
電化率(%)	70	9	>2.5
旅客輸送量(億人)	40	14.6	9.5
貨物輸送量(億トン)	37	3.4	2
国家鉄道の貨物輸送量(億トン)	30	2.9	2.1
旅客回転量(億人km)	16000	4040	6
貨物回転量(億トンkm)	25780	2030	1.7
国家鉄道の貨物回転量(億トンkm)	23500	1902	1.8

出典：「铁路“十三五”发展规划」（发改基礎（2017）1996号p8）

こうした目標の達成に向けて、「第13次5ヵ年規画」の中に、鉄道網の改善増強という重点任務が盛り込まれた。特にこれから建設予定の高速鉄道、鉄道幹線の重点プロジェクトを路線毎に挙げた（表2、表3）。また2020年までの5年間で、全国鉄道網の計画図（図1）、高速鉄道網の計画図（図2）も掲載された。

表2 高速鉄道の重点プロジェクト

<p>「2020年まで竣工予定」</p> <p>北京⇄瀋陽、北京⇄張家口⇄フフホト、大同⇄張家口、石家荘⇄済南、済南⇄青島、鄭州⇄徐州、宝鶏⇄蘭州、西安⇄成都、商丘⇄合肥⇄杭州、武漢⇄十堰、南昌⇄贛州</p> <p>「2020年まで着工開始」</p> <p>瀋陽⇄敦化、包頭⇄銀川、銀川⇄西安、北京⇄商丘、太原⇄焦作、鄭州⇄済南、鄭州⇄萬州、黄岡⇄黄梅、十堰⇄西安、合肥⇄安慶⇄九江、徐州⇄連雲港、重慶⇄黔江、重慶⇄昆明、貴陽⇄南寧、長沙⇄贛州、贛州⇄深セン、福州⇄厦門</p>

出典：「铁路“十三五”发展规划」（发改基礎（2017）1996号p9）

表3 鉄道幹線の重点プロジェクト

「2020年まで竣工予定」 ハルビン⇄佳木斯、青島⇄連雲港、九江⇄景德鎮⇄衢州、黔江⇄張家界⇄常德、懷化⇄邵陽⇄衡陽、南寧⇄昆明、重慶⇄貴陽、衢州⇄寧徳、麗江⇄シャングリラ、敦煌⇄ゴルムド、庫爾勒⇄ゴルムド
「2020年まで着工開始」 西寧⇄成都、和田⇄若羌、ラサ⇄林芝、酒泉⇄額済納、興国⇄永安⇄泉州、金華⇄寧波、攀枝花⇄大理
「2020年まで拡張改造」 成昆線、焦柳線、集通線、京通線、京原線

出典：「铁路“十三五”发展规划」（发改基礎（2017）1996号p9）

中国政府は、「中国製造 2025」政策に合わせ、次世代型列車制御システムの開発を加速し、既存の列車制御システムに基づいた自動運転システム（ATO）の開発研究や次世代の列車運行制御システムに関する研究開発も計画している。鉄道発展の基礎となる列車製造技術の向上とともに、「12306」オンラインチケットシステム、モバイル APP における便利な予約購入システムの導入も拡大しつつある。

また、鉄道業界におけるクラウド型データセンターまたは復旧センターの構築を加速し、蓄積されたビッグデータのマイニングと分析によって、サービス品質の向上及び新たなサービスの提供にもつながるとみられている。

中国は、上流から下流まで全てのシステム、サプライチェーンを含む高速鉄道輸出プロジェクトをインドネシアのジャカルタとバンドン間で進めている。これは、中国鉄道の海外進出ステップのマイルストーンと位置付けられる。

「市場換技術（市場と技術の交換）」という後発戦略のもと、日本と欧州の高速鉄道技術を吸収してきた中国の高速鉄道は、2017年6月にデビューした最高時速400kmの「復興号」が代表するように、世界に対して「中国スピード」を見せつけた。中国は、高速鉄道の輸出、国際間の技術交流提携等で、国際的影響力をさらに増していくことは確実だ。

（秦 碩）

图1 「第13次5カ年」期間中の鉄道網の計画図



图2 「第13次5カ年」期間中の高速鉄道網の計画図



出典：「铁路“十三五”发展规划」（发改基础（2017）1996号）