

開発途上国における鉄道分野の 国際協力に関する戦略的アプローチ (プロジェクト研究)

報 告 書

<参考資料編>

平成 23 年 3 月

独立行政法人 国際協力機構

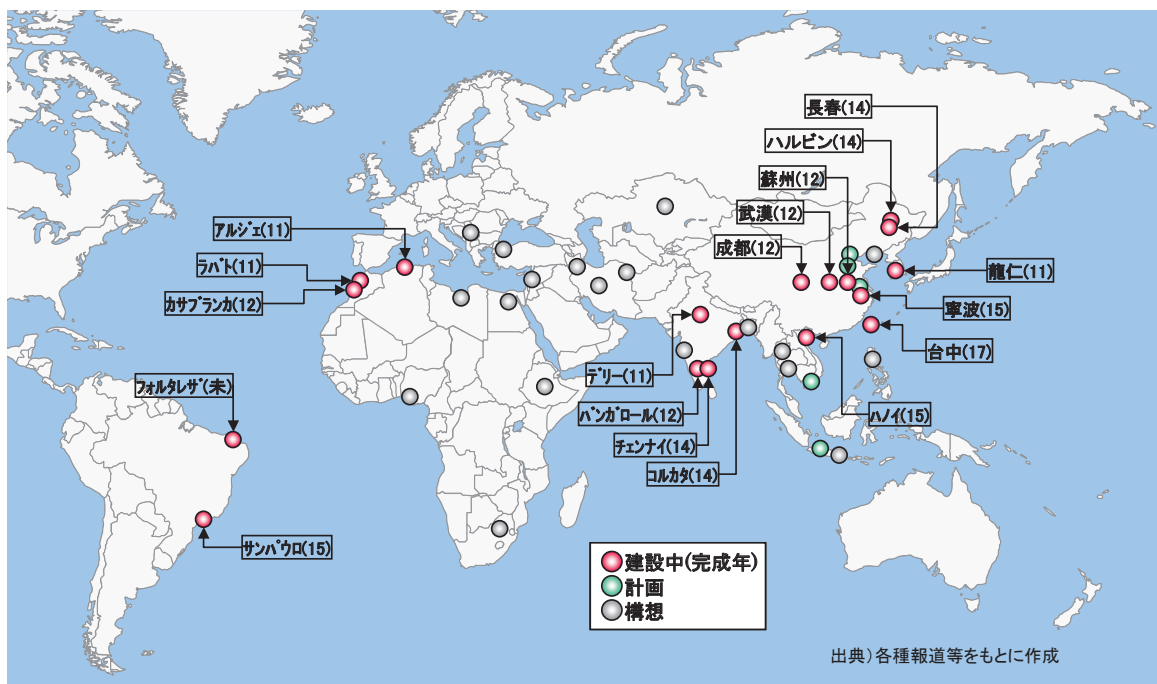
株式会社 オリエンタルコンサルタンツ

目 次

	頁
参考資料 1 海外の主な鉄道事業	1-1
(1) 開発途上国の主な都市鉄道計画	1-1
(2) 海外の主な高速鉄道計画	1-1
(3) 海外の主な都市鉄道プロジェクト	1-2
参考資料 2 中国の動向	2-1
参考資料 3 クロスボーダー交通の事例	3-1
(1) 広域回廊の現況	3-1
(2) 欧州における事例	3-4
(3) 東アフリカにおける事例	3-5
(4) 事例集	3-6
参考資料 4 海外の鉄道ビジネスモデルの事例	4-1
(1) 鉄道ビジネスの形態	4-1
(2) 鉄道ビジネスの比較（日本／フランス）	4-1
(3) パリ地下鉄公団（RATP）の事例	4-2
参考資料 5 日本の ODA の実施状況	5-1
(1) 主な JICA 事業実施状況	5-1
(2) 主な JETRO 調査事業実施状況	5-1
(3) 日本の主な ODA 実施状況	5-2
参考資料 6 日本の鉄道技術の優位性	6-1
(1) 日本の鉄道技術の優位性	6-1
(2) 高い鉄道システムの信頼性（安全性・定時性）、大量輸送	6-1
(3) 鉄道沿線、駅前、駅ナカの不動産、商業ノウハウ提供	6-5
(4) 高い土木技術、安全管理、工程管理、品質管理	6-6
参考資料 7 資金調達ツールの整理	7-1
(1) ファイナンシャルスキーム（鉄道事業における PFI/PPP）	7-1
(2) アフリカ貨物鉄道（モザンビーク）の事例	7-3
参考資料 8 人材育成ツールの整理	8-1
(1) 独立行政法人国際協力機構（JICA）	8-1
(2) 社団法人国際建設技術協会（IDI）	8-1
(3) 社団法人海外コンサルティング企業協会（ECFA）	8-2
(4) 社団法人海外建設協会（OCAJI）	8-3
(5) 一般財団法人国際開発センター（IDCJ）	8-3

参考資料1 海外の主な鉄道事業

(1) 開発途上国の主な都市鉄道計画



(2) 海外の主な高速鉄道計画

世界の高速鉄道(将来)



出典) 世界の鉄道プロジェクトと日本の海外展開戦略 (国土交通省) 平成 22 年 11 月 10 日

(3) 海外の主な都市鉄道プロジェクト

国名	都市名	詳細内容	完成予定
中国	北京	地下鉄6、7号線建設中。地下鉄の総延長は10年で300 ^{km} で、12年に440 ^{km} 、20年に1000 ^{km} まで延伸する計画	2020年
	上海	地下鉄の総延長は09年末で340 ^{km} 。これを12年に510 ^{km} 、20年に970 ^{km} まで延伸する計画	20年
	成都	12年後半の開業に向け、地下鉄2号線が建設中	12年
	ハルビン	地下鉄5路線(総延長143 ^{km})の計画。3号線は14年竣工予定	14年
	武漢	都市鉄道7路線(220 ^{km})の建設計画が進む	12年
	蘇州	地下鉄など都市鉄道1～4号線(総延長135 ^{km} 、105駅)の計画が進む	12年
	長春	10年に1号線の建設着工、14年竣工予定。2号線も計画中	14年
	大連	地下鉄3路線(総延長254 ^{km})とLRT9路線の計画が進む	未定
	鄭州	26 ^{km} の都市鉄道(南北線)の計画を公表。13年の完成目指す	13年
寧波	1号線は14年、2号線は15年完成予定	15年	
韓国	龍仁	新交通システム建設中(15駅、18.4 ^{km})、11年3月開通予定	11年
台湾	台中	MRT(大量高速輸送システム)建設中。17年完成予定	17年
ベトナム	ホーチミン	地下鉄6路線で市中心部と郊外を結ぶ計画。1号線(20 ^{km})は円借款で16年開業目指し、日本勢4グループが応札中	16年
	ハノイ	1号線は改修・延伸工事中、2号線(約42 ^{km})は新設で15年の開業目指す	15年
フィリピン	マニラ	LRT1、2、MRT3が稼働中。MRT4、7、8を計画中	未定
タイ	バンコク	パープルライン(バンヤイーバンス間23 ^{km})、レッドライン(バンスーランシット間26 ^{km})が円借款で計画進む。レッドラインは年内に受注者決着か	未定
	チェンマイ	チェンマイ県にライトメトロ地下鉄の建設計画	未定
シンガポール	シンガポール	地下鉄の総延長距離を、20年までに278 ^{km} に拡大する	20年
オーストラリア	ゴールドコースト	LRT(13 ^{km})建設中	未定
	シドニー	LRT(4.1 ^{km})の延伸計画進む	未定
インドネシア	ジャカルタ	都心部にMRTの計画。09年3月に円借款供与、16年の開業目指す。モノレールも計画中	16年
	スラバヤ	地下鉄計画中	未定
インド	デリー	デリーメトロ(フェーズ2)のうち、80 ^{km} が円借款事業として進められている	11年
	ムンバイ	PPP(官民パートナーシップ)でモノレールの建設計画進む	未定
	バンガロール	東西2路線(33 ^{km} 、32駅)工事中、12年完成目指す。33%が円借款	12年
	コルカタ	円借款事業として都市鉄道(1路線13 ^{km})の建設中	14年
	チェンナイ	円借款事業として都市鉄道(2路線45 ^{km})の建設中	14年
バングラデシュ	ダッカ	52 ^{km} の都市鉄道の建設計画あり	未定
イラン	イスファハン	南北線(20.2 ^{km} 、21駅、全線地下)を5期に分けて工事中。東西線(22 ^{km} 、20駅)計画中	未定
	ダブリーズ	3路線(40 ^{km})の計画。1号線(東西線、8.5 ^{km} 、11駅(全地下))建設中	未定
	マシュハド	4路線(60 ^{km})計画中。1号線(18 ^{km} 、22駅(うち地下9 ^{km} 、11駅))建設中	未定
トルコ	イスタンブール	LRT(アジア側19 ^{km})建設中	未定
シリア	ダマスカス	①メトロ1号線(16.5 ^{km} 、17駅)、②空港と市中心部を結ぶモノレール——の建設計画	未定
アラブ首長国連邦	ドバイ	LRT(14 ^{km})建設中。停留場完全冷房、地表集電システム採用。金融危機により開業延期	14年
	アブダビ	LRT(340 ^{km})建設計画。15年開業予定の130 ^{km} の都市鉄道計画中	15年
カタール	ドーハ	メトロ計画中、09年11月にカタール鉄道開発会社発足(ドイツ鉄道も出資)	未定
イスラエル	エルサレム	LRT(13.8 ^{km})建設中	11年
サウジアラビア	リヤド	LRT(25 ^{km})建設中	未定
	メッカ	メッカの巡礼地に沿ってモノレールを建設	未定
カザフスタン	アスタナ	LRT(26 ^{km} 、高架式)建設中	未定
ロシア	ソチ	14年冬季五輪の開催が決まり、海岸地区と各会場をつなぐライトメトロ計画中	14年

出典：週刊エコノミスト(2011年3月8日特大号)

国名	都市名	詳細内容	完成予定
イギリス	ブラックプール	路線の更新と新型車両の投入	2012年
	エジンバラ	LRT(18.5 [*] km)建設中。契約金額の高騰で工事中止、開業延期	11年
	バーミンガム	LRT都心部延伸(2.8 [*] km)建設計画	14年
	マンチェスター	LRT空港延長線(14.5 [*] km)建設計画	16年
フランス	ランス	LRT(11.2 [*] km)建設中	11年
	アンジェ	LRT(12.3 [*] km)建設中	11年
	パリ	LRTのT1(8 [*] km、4.9 [*] km)、T2(4.2 [*] km)、T3(14.5 [*] km)の延伸工事中	12年
		トラムトレイン(28 [*] km)の建設計画	17年
	ニース	LRT2号線(9.3 [*] km)建設中	13年
	ル・マン	LRT延長線(3 [*] km)の建設計画	14年
	リヨン	LRTのT2(3.8 [*] km)建設中	12年
トラムトレイン(18 [*] km)の建設計画		13年	
ドイツ	ミュンヘン	LRTの延伸工事中	11年
	ザールブリュッケン	トラムトレインの延伸工事中	13年
	ブレメン	LRT延長線 建設中	13年
	ブラウンシュヴァイク	トラムトレインの建設計画	未定
スイス	ジュネーブ	LRT延長線(8.5 [*] km)建設中	11年
オーストリア	リンツ	LRT延長線(5.3 [*] km)建設中	11年
オランダ	ユトレヒト	LRT延長線 建設中	11年
ベルギー	マーストリヒト	トラムトレインの建設計画	未定
	アントワープ	LRT 7系統の延伸工事中	12年
イタリア	パレルモ	LRT(15 [*] km)建設中	11年
	ラクイラ	LRT(ゴムタイヤ・トラム)建設中	未定
	ジェノバ	トラムトレイン(30 [*] km)建設中	12年
	ベネチア	地下鉄計画中	未定
スペイン	アリカンテ	LRT2号線(6.5 [*] km)建設中	12年
	マラガ	ライトメトロ(13.5 [*] km)建設中	12年
	サラゴサ	LRT(12.8 [*] km)建設中	12年
ポルトガル	ポルト	LRT1号線の延伸工事中	12年
セルビア	ベオグラード	トラムと近郊電車を統合して3線のライトメトロ計画	未定
ギリシャ	テッサロニキ	ユダヤ人墓地に、地下鉄(9.5 [*] km)建設中	13年
アイルランド	ダブリン	都市鉄道2路線の計画。メトロノース(17 [*] km)は大部分が地下	未定
スウェーデン	ストックホルム	LRT7号線(7 [*] km)建設中	14年
エジプト	カイロ	地下鉄3号線の一部区間(4 [*] km超)が11年秋にも開業。4号線、6号線の路線計画進む	未定
アルジェリア	アルジェ	地下鉄3号線まで整備する計画。LRT(16.3 [*] km)建設中	11年
モロッコ	ラバト	LRT(19 [*] km)建設中	11年
	カサブランカ	LRT(30 [*] km)建設中	12年
リビア	地中海沿い、内陸	中国鉄道建築が参入、鉄道の敷設計画が進む	未定
ナイジェリア	ラゴス	都市鉄道2路線計画。中国資金で建設	未定
南アフリカ	ヨハネスブルク	市内とプレトリアと空港を結ぶ7.2 [*] kmのLRTを計画	未定
エチオピア	アディスアベバ	LRT(30 [*] km)建設計画。中国が融資	未定
ブラジル	サンパウロ	五輪、W杯を控え建設ラッシュ。モノレール10本の建設中。東部のモノレール建設事業(約24 [*] km)はボンバルディアが受注、全線開通は15年の予定	15年
	フォルタレザ	99年工事開始。02年完成予定だったが資金難のため中断、09年に資金注入し工事再開	未定
カナダ	カルガリー	LRT延長線北西線(2.9 [*] km)建設中。LRT西線(8.4 [*] km)建設中	12年
	エドモントン	LRT北西線(3.1 [*] km)建設計画	14年
	トロント	LRTシェパード東線(14 [*] km)建設計画	17年
アメリカ	ロサンゼルス	12年開業目指しLRTエキスポ線(14 [*] km)建設中。LRTランジット回廊線(13.7 [*] km)の計画も	12年
	ピッツバーグ	LRTノースショア線(1.9 [*] km)建設中	12年
	ソルトレイクシティ	ストリートカー(3.2 [*] km)建設計画	13年
	サンフランシスコ	LRTサードストリート地下線(2.8 [*] km)建設計画	18年
	シアトル	ストリートカー(3.2 [*] km)建設計画	13年
	ワシントンDC	ストリートカー(60 [*] km)建設計画	12年
ポートランド	ストリートカー(5.3 [*] km)建設計画	未定	

(出所)阿部脩氏、服部重敬氏らの情報提供を基に編集部作成

出典：週刊エコノミスト(2011年3月8日特大号)

参考資料2 中国の動向

◆概況

- ・2009年の国内鉄道関連の固定資産投資額は7,000億元（8兆6,000億円）
- ・同年の鉄道インフラ建設投資は6,000億元（前年比+79%）

◆国別投資状況

国	中国の動向	記事No.
アフガニスタン	アイナク銅鉱山採掘権を獲得（投資額28億7,000ドル）、併せて鉄道整備も構想 ※各種メディアより	
アメリカ	米GE社と高速鉄道事業に係る戦略協力覚書を締結（2009年） ※中東協力センターニュース（2010.4.5）ほか カリフォルニア州高速鉄道建設事業の入札参加関連会社の組織化（2010年3月） ※中東協力センターニュース（2010.4.5）ほか	1 2
アルゼンチン	100億ドル規模の鉄道協力協定。今後2～5年間に、電化、ブエノスアイレス地下鉄などの10事業へ100億ドルを投資する契約を締結（2010年7月） ※中国網日本語版ほか 中国北車からのディーゼル機関車と客車の輸出プロジェクトに対する融資の締結。契約額3億2,000万ドル以上（2010年7月） ※アサヒコム	3 4
アンゴラ	モサメデス、ベンゲラ復旧事業 ※企業が変わるアフリカ-南アフリカ企業と中国企業のアフリカ展開-（JETRO）ほか	
ウズベキスタン	電気機関車15台の輸出（2010年4月）。 ※人民網日本語版	5
オーストラリア	2階建てステンレス客車626両を輸出（2009年） ※人民網日本語版	6
カザフスタン	鉄道経由での液化石油ガス輸入開始（2010年6月）。専用鉄道整備へ ※新華通信社	7
サウジアラビア	軽量軌道交通プロジェクト（メッカ巡礼線）の進展 中国南車がサウジ鉄道機構と貨物列車輸出契約（2008年）、幹線用機関車10台の輸出契約（2010年7月） ※アサヒコム、レコードチャイナほか	8 9
コンゴ民主共和国	中国中鉄股フェン有限会社は、中国水利水電建設グループ、コンゴ政府とともに、コンゴの銅・コバルト鉱山共同開発を発表（2008年） ※チャイナプレス	10
タイ	中国・タイ間の暫定的な協力趣意により、高速鉄道敷設の意向をアシビット首相が表明。バンコク～ノンカーイ、バンコク～ラヨン間など約154億ドル（2010年9月）。 ※新華通信社	11
タンザニア～ザンビア	タンザン鉄道建設（1975年完成）	

国	中国の動向	記事 No.
トルコ	温家宝首相とエルドアン首相が戦略的二国間協力について合意。 4,500～5,000Km の国内鉄道網建設に対しても中国の協力を要請 (2010年10月) ※中国国務院	12
ナイジェリア	Lagos～Kano 間、Port Harcourt～Kano 間、1,315Km、80億ドルの 契約に署名 (2006年)	
ニュージーランド	2009年、高効率内燃機関 20台を輸出 ※人民網日本語版	13
ブラジル	地下鉄車両を輸出 ※産経新聞	14
ベネズエラ	高速鉄道建設事業の契約を締結 ※レコードチャイナ 2009年、中・西部鉄道プロジェクト着工 ※人民網日本語版	15 16
マレーシア	中国南車の子会社がマレーシア交通部と 40億元 (約 517億円) 規模の鉄道車両輸出契約を締結 (2010年7月) ※チャイナプレス	17
南アフリカ	運輸省との協力協定 ※レコードチャイナ	18
ミャンマー	30両以上の機関車を譲渡。 ※日本ミャンマー交流協会	19
ロシア	羅津～ハッサン鉄道事業中 (2008年10月着工) ※朝鮮新報ほか 中口間高速鉄道の発展を巡る覚書に調印 (2009年10月) ※人民網日本語版	20 21
東南アジア	ベトナム、ミャンマー、インド等近隣十数カ国と高速鉄道網の建 設交渉。 ※中東協力センターニュース (2010.4.5)ほか シンガポール昆明鉄道へ参画の交渉中 (昆明～ベトナム～カンボ ジア～タイ～マレーシア～シンガポール) ※レコードチャイナほか ベトナム・ハノイ都市鉄道 2A 号線建設中。	22 23
中央アジア	EU との接続に向けた計画を交渉中 (ウルムチ～カザフスタン～ウ ズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ～ドイツ、黒 龍江省～ロシア・シベリア鉄道在来線) ※レコードチャイナほか	24

記事 No. 1, 2, 22 「激化する海外大型事業の獲得競争～原子力に注力する韓国と鉄道を目指す中国」 中東協力センターニュース（2010年4月5日）

(p. 57～p. 58 抜粋)

国内の高速鉄道網を充実させつつ海外鉄道事業の獲得を目指す中国

中国鉄道省の王志国次官は2010年3月13日、第11期全国人民代表大会第3回会議の記者会見で次のように語り、同国が2013年までに総営業距離数で世界一の国家になるとの見通しを述べた。

- ★現在の中国における高速鉄道の営業距離数は6,552kmである。
- ★このうち時速250km～300kmの新規高速鉄道は3,676kmである。
- ★また、時速250km～350kmの在来線は2,876kmである。
- ★さらに、建設中の高速鉄道は1万km以上で2013年には1万3,000kmとなる。
- ★従って、中国は2013年には日独を抜いて営業距離数で世界一の高速鉄道国となる。

また王志国次官は、次のように語り、中国が米国やその他諸国での鉄道事業に入札する予定であることも明らかにした。

- ★我々は米国の高速鉄道事業の入札に参加する関連会社を組織化した。
- ★我々はカリフォルニアの鉄道当局と協力協定に調印している。
- ★ロシアやブラジル、トルコを含む10数カ国が中国と高速鉄道での協力関係の構築に関心を示しているし、建設中の事業も数件ある。

王志国次官が言及した米国の高速鉄道は、米連邦鉄道局(FRA)が計画中のサンフランシスコ～ロスアンゼルス～サンディエゴをつなぐ全長1,250kmのカリフォルニア州高速鉄道建設事業のことである。オバマ米大統領の2009年11月の中国訪問時には、北京で中国鉄道省と米国のゼネラル・エレクトリック(GE)が戦略協力覚

書を締結し、双方が米国の高速鉄道事業で協力することを確認している。さらにブラジルの案件は、2016年開催のリオデジャネイロ・オリンピックに向けてブラジルが建設を計画しているリオデジャネイロ～サンパウロ～カンピーナスを結ぶ全長510kmの高速鉄道のことを指している。

中国は現在、ベトナム、ミャンマー、インドなど近隣の10数カ国と新幹線網の建設交渉を進めていると言われる。中国の計画の中には、パキスタンないしアフガニスタンを經由してイランに至る新幹線構想が含まれる。中国には中東産油国と高速鉄道で直接結ぶことで、エネルギー資源の確保を一層確かなものとするとの戦略があるものと推測される。

中国と東南アジアの高速鉄道計画には、中国雲南省昆明市～ベトナム～カンボジア～タイ～マレーシア～シンガポールに至る事業も含まれており、関係各国との交渉が続いている模様である。さらに、中国には、カザフスタン及びロシア経由でEUと直接結ぶとの高速鉄道計画もある。前者は、中国の新疆ウイグル自治区ウルムチ市～カザフスタン～ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ経由でドイツに抜けるとの構想である。後者は、黒龍江省～ロシア・シベリア鉄道在来線～欧州というルートでの計画である。中国はこうした広域に亘る高速鉄道網を、2025年を目途に建設する計画といわれており、今後の動向が注目される。

記事 No. 3

中国網日本語版_中国、アルゼンチンの鉄道事業に 100 億ドル投資へ
(2010 年 7 月 14 日)

中国、アルゼンチンの鉄道事業に100億ドル投資へ

タグ: 中国 アルゼンチン 鉄道

発信時間: 2010-07-14 17:20:26 | チャイナネット | 編集者にメールを送る

中国とアルゼンチンは13日、総額が100億ドルにのぼる鉄道事業に関する協力取り決めに調印したことがわかった。中国がアルゼンチンの10の鉄道プロジェクトに投資することが決まり、両国間の協力関係がいっそう強化されることになる。

アルゼンチン交通部門幹部のJuan Pablo Schiavi氏は、双方の合意事項に基づき、中国は向こう2～5年にアルゼンチンの鉄道線や関連施設の整備が内容とする10の鉄道プロジェクトに投資すると話す。中でも、首都ブエノスアイレスの25億ドルの鉄道改造プロジェクトが含まれている。

この取り決めはアルゼンチンのフェルナンデス大統領の中国訪問中に調印されたものであるという。

「中国網日本語版(チャイナネット)」 2010年7月14日

記事 No. 4, 9

asahi.com_中国の機関車、サウジとアルゼンチンに輸出へ (2010年7月23日)

中国の機関車、サウジとアルゼンチンに輸出へ

2010年7月23日14時59分

ソーシャルブックマーク     印刷 

注目を集めていたサウジアラビアの機関車国際入札プロジェクトの調印式がこのほど、サウジアラビア鉄道機構(SRO)本部で行われた。同プロジェクトに基づき、中国南車はSROに対して10台の幹線用機関車を提供する。「新華網」が21日に伝えた。

同プロジェクトは、08年に中国南車とサウジが結んだ貨物車契約に続き、サウジ市場における新たなブレイクスルーとなる。また、国内の機関車製造メーカーが同地域で幹線用機関車を納品するのは今回が初めて。

契約により、第一陣となる2台の機関車は、信用状を受け取った8カ月後に納品され、その後13カ月以内に残りの8台の納付が完了する予定。

また、「上海証券報」が22日に伝えたところによると、アルゼンチンの大統領がこのほど中国を訪問した際、中信銀行と国家開発銀行による銀行団とアルゼンチン経済省の間で、中国北車からアルゼンチンへの輸出プロジェクトに対する融資協議が結ばれた。プロジェクトはまもなく正式にスタートするという。

同プロジェクトは中国北車にとって、一度の取引では最高額の輸出プロジェクトであり、契約額は3億2千万ドル以上にのぼる。輸出するのはディーゼル機関車と客車で、ディーゼル機関車の最高時速は160キロ。客車はUICの基準に従って組み立て・生産が行われ、最高時速は同じく160キロ。

[アサヒコムトップへ](#) | [ニューストップへ](#) |

Copyright (C) 2010 人民日報 記事の無断転用を禁じます。

中国の電気機関車、再度ウズベキスタンに輸出

中国南車株洲電力機車有限公司が開発したウズベキスタンの電気機関車が21日、無事にラインオフした。今年中に、中国の電気機関車15台がウズベキスタン鉄道のスピードアップという重任をまかされることとなる。「中国新聞網」が22日に伝えた。

ウズベキスタンでは現在、鉄道の総延長が4300キロメートルに達している。うち、電化路線は約1000キロ、電気機関車は約23.5%を占める。ウズベキスタンは積極的に鉄道の現代化を進めており、10年以内に電化路線を2000キロにし、客運・貨物運送のスピードをそれぞれ時速160キロと120キロに高める計画だ。

中国の電気機関車導入は、ウズベキスタン鉄道の現代化における重要な一部分となっている。02年4月、同国は初めて中国南車会社と交流モーター駆動の電気機関車12台を購入する契約を結んだ。03年に運行が始まったのち、ウズベキスタンの客運輸送のスピードは時速65キロから120キロに、貨物輸送のスピードは時速50キロから100キロにそれぞれスピードアップした。

また、単車の牽引重量も1500トンから4000トンにアップしたほか、直流モーター駆動から交流モーター駆動へと変化するなど、鉄道の運輸レベルは飛躍的な進化を遂げた。(編集SN)

「人民網日本語版」2010年4月23日

記事 No. 6, 8, 13,
16

人民網日本語版_中国の鉄道 急速発展で世界を牽引 (2010年2月8日)

(抜粋)

▽海外進出が新たな主力に

2009年には中国の鉄道技術・設備の独自開発の歩みが加速し、車両本体や機関車、プロジェクト建設、通信信号・情報化などの面でめざましい成果を上げただけでなく、海外の資本・技術の導入から海外進出へとシフトチェンジし、国際ハイエンド市場の開拓に向けて着実な一歩を踏み出した。海外進出の主な成果として▽2階建てステンレス客車626両をオーストラリアに輸出▽高効率内燃機関20台をニュージーランドに輸出▽サウジアラビアのメッカ巡礼線となる軽量軌道交通プロジェクトが順調に進展。▽ベネズエラ中・西部の鉄道プロジェクトが着工したことなどが挙げられる。

車両・動力機関についてみると、時速350キロメートルの国産動力ユニットが量産化を実現し、北京と天津を結ぶ京津都市間鉄道、武広高速鉄道などの輸送の質が一層高まった。鉄道部門は高速動力ユニットの中核技術の研究をさらに進展させ、新世代高速動力ユニットのシステム設計プランを確定し、すでに生産がスタートしている。高効率機関車の中核技術の刷新も重大な進展を遂げ、6軸タイプ7200キロワット、6軸タイプ9600キロワットといった高効率電力機関車、および6千馬力の高効率内燃機関車の大量生産も始まった。また70トン級の新型貨物車も大量引渡が完了して使用が始まり、貨物車のグレードアップや世代交代が急速に進んだ。

通信信号や情報化の分野では、鉄道デジタル移動通信システム(GSM-R)のカバー範囲が一層拡大し、同システムの通信プラットフォームに依拠した高速鉄道運行抑制技術が重大な進展を遂げた。これにより独自の知的財産権を備えた、鉄道企画「CTCS-3」級の列車制御システム技術の標準システムと技術プラットフォームがひとまず完成し、武広高速鉄道での実際の利用がスタートした。

今や鉄道の現代化建設は中国の「看板」だ。昨年に京津都市間鉄道を視察した外国の元首、政府の要人や代表は100人を超え、中国高速鉄道の発展ぶりは高く評価された。米国、ブラジル、ロシアなどの国も中国との協力の意向を明らかにしている。現在、鉄道部は米国、ロシア、ブラジル、サウジアラビア、ベネズエラ、ミャンマー、キルギス・ウズベキスタン、ポーランド、インドなどの海外協カプロジェクト調整チームを立ち上げており、国内の関連企業を組織して海外市場の開拓を進めている。こうした動きを受けて、中国鉄道の海外進出の歩みがさらに加速することが予想される。

「人民網日本語版」2010年2月8日

記事 No. 7	新華社_カザフスタン産LPG、鉄道経由での輸入開始 専用鉄道整備へ＝中国 (2010年6月15日)
----------	---

(抜粋)

カザフスタン産LPG、鉄道経由での輸入開始 専用鉄道整備へ＝中国



2010年06月15日

新疆ウイグル自治区の阿拉山口地平線石油天然気股フン有限公司は14日、カザフスタン産液化石油ガス(LPG)の鉄道経由での輸入を開始した。中央アジアからのエネルギー輸入を鉄道経由で行うのは中国で初...

記事 No. 10	チャイナプレス_中国中鉄：コンゴに銅・コバルト生産の合弁企業設立を発表 (2008年4月23日)
-----------	--

中国中鉄：コンゴに銅・コバルト生産の合弁企業設立を発表

2008年04月23日12時20分 / 提供: 済龍 CHINA PRESS



4月23日、中国中鉄股フェン有限会社(中国中鉄)は、中国水利水電建設グループ(中水集団)、コンゴ政府とともに、コンゴの銅・コバルト鉱山共同開発を発表した。鉱山開発の他、コンゴインフラ建設における業務提携を展開していくため、合併会社の華剛鉱業股フェン有限会社を設立する予定という。

同プロジェクトの投資金額は29億ドル(約200億1000万円)に及ぶ見通し。

華剛鉱業社の登録資本は1億(約6900億元)ドルが予定されており、中国中鉄が43%、中水集団は25%の資本参加が予定されている。

(China Press 編集:TY)

記事 No. 11

新華社_タイ首相、中国側と協力してタイ高速鉄道を敷設する (2010年9月3日)

トップページ > 業種別情報 > 交通・輸送・物流・倉庫 > タイ首相、中国側と協力してタイ高速鉄道を敷設する

タイ首相、中国側と協力してタイ高速鉄道を敷設する



2010年09月03日

【新華社バンコク=朱麗】タイのアビシット・ウェチャチワ首相は2日、首相官邸で記者の取材に応じ、「インフラ整備はこれからの数年間、タイ政府の重要な任務の1つだ。現在、タイと中国は高速鉄道の建設協力について話し合っている」と表明した。

アビシット首相によると、タイ政府はすでに明らかな政策を作成し、インフラ整備を日程に乗せている。これからの5～6年間、タイは道路と鉄道などの交通施設の整備に投資を追加する方針だ。現在、タイと中国は、タイと隣国をつなぐ新設鉄道の敷設問題について協力の可能性を研究している。

同首相によると、このプロジェクトの枠組みはタイ国会の審査を受けているという。だが、このプロジェクトは、中国とタイの合併企業によって実施される可能性が大きい。情報によると、アビシット首相は9月4～5日、上海万国博覧会を視察する期間に、関係側と具体的な方案を検討する予定だという。タイのステーブ副首相は先月の対中訪問期間中、中国鉄道省の大臣と協力問題について話し合っている。

アビシット首相は、タイ鉄道の建設構想に言及した際、「最適な方案はバンコクとラオスをつなぐ鉄道を敷設した後、南へマレーシアとつなぐ鉄道を敷設することだ。また、バンコクからタイ東部沿海地域に通じる鉄道も潜在力と価値を備える路線だ」と語った。同首相によると、具体的な内容はまだ確定していないが、これらのプロジェクトの建設に依然として大きな期待を寄せているという。

タイメディアの報道によると、中国とタイが達成した暫定的な協力趣意により、時速250キロの高速鉄道を敷設する予定。具体的にはバンコク～ノンカーイ、バンコク～ラヨンなどの区間であり、総投資額は約4800億タイバーツ(約154億ドル)に達するという。

(翻訳 劉英)

記事 No. 12	中国国务院_Turkey upgrade ties to strategic cooperative relationship during Wen's visit (2010年10月9日)
<p>(抜粋)</p> <p>China and Turkey signed eight pacts on cooperation in areas that included trade, railway construction, infrastructure, communications and cultural exchanges before the press conference.</p> <p>Erdogan said Turkey planned to build 4,500 to 5,000 km of railways and wanted China's cooperation in those projects.</p> <p>China had agreed to provide financial support for the railway projects when conditions were appropriate, he said.</p> <p>Erdogan said Turkey also intended to build a railway connecting Turkey's largest city, Istanbul, and the Chinese capital, Beijing.</p> <p>There were other multiple fields where Turkey and China could further cooperate, such as energy, air transport, culture and tourism, Erdogan said.</p> <p>Wen said better cultural communication would also serve to improve China-Turkey ties, saying the two ancient civilizations should have more dialogue and exchanges.</p> <p>China and Turkey also issued a joint declaration Friday on the establishment and development of a strategic relationship of cooperation.</p>	

記事 No. 14 産経_中国 鉄道事業で南米進出 資源確保へ伸びる“レール” (2010年7月14日)

中国 鉄道事業で南米進出 資源確保へ伸びる“レール”

2010.7.14 21:33 (1/2ページ)

【北京＝川越一】食糧やエネルギー資源の安定供給確保が課題となっている中国が、南米諸国との関係強化を進めている。胡錦濤国家主席は13日、訪中しているアルゼンチンのフェルナンデス大統領と会談し、経済・貿易における協力を促進していくことなどで合意した。中国側が南米食い込みの“切り札”にしているのが、日本などの技術を流用した鉄道事業だ。

中国メディアなどによると、両国は、中国がアルゼンチンの鉄道事業に100億ドル(約8890億円)を投資する契約を結んだ。中国は今後、2～5年をメドに、アルゼンチンの鉄道の電化、ブエノスアイレスの地下鉄整備など10事業を展開していく。

すでにブラジルへの地下鉄車両輸出も決まっており、2016年リオデジャネイロ五輪前には、リオ市内を中国製の地下鉄が走る手はずとなっている。またベネズエラとの間でも、昨年、高速鉄道建設事業の契約を締結している。

近年、鉄道分野での中国の進捗(しんちよく)は著しい。国内では高速鉄道網の整備に力を入れており、今月1日には、上海－江蘇省南京間の300キロを最高時速約350キロで結ぶ、都市間高速鉄道が開通したばかり。日本やドイツ、フランスから導入した技術を寄せ合わせて製造した車両を「自主開発」とうたって、海外に積極的に売り込んでいる。

記事 No. 15 レポート_中国がベネズエラの高速度鉄道建設プロジェクトに協力＝車両工場も建設へ—中国紙 (2009年8月3日)



2009年7月30日、中国はベネズエラと高速鉄道建設プロジェクトの契約にサインした。両国は合資会社を設立、75億ドルを投じてベネズエラの農業生産地と石油生産地を結ぶ鉄道を建設する。写真は中国、武漢－宜昌線の建設現場。

写真を大きなサイズで見られる！



画像ID 214730
ファイル名: cfp400112281.jpg

中国がベネズエラの高速度鉄道建設プロジェクトに協力＝車両工場も建設へ—中国紙

▶ モバイル版URL :

<http://rchina.jp/article/33981.html>

2009年7月30日、中国はベネズエラと高速鉄道建設プロジェクトの契約にサインした。両国は合資会社を設立、75億ドル(約7160億円)を投じてベネズエラの農業生産地と石油生産地を結ぶ鉄道を建設する。31日、環球時報が伝えた。

31日付ノーポスト・ロシア通信社によると、建設が合意されたのはTinaco-Anaco線、工期は40か月が予定されている。路線長468kmを時速220kmで走る。年間輸送客数は600万人、貨物量は1000万トンが予定されている。

同プロジェクトは石油関連をのぞけば、ベネズエラ史上最大の建設プロジェクトとなる。南アメリカ初の車両製造工場開設が予定され、7500人の雇用を生むと推定されている。またベネズエラのエンジニア100人が中

国にわたり技術を学ぶことになるという。(翻訳・編集/KT)

2009-08-03 09:53:37 配信

記事 No. 17	China Press 2010_中国南車：マレーシアと鉄道車両輸出契約を締結（2010年7月26日）
-----------	---

中国南車：マレーシアと鉄道車両輸出契約を締結

|トラックバック(0)|

2010年7月24日、中国大手鉄道会社の中国南車は、子会社の南車株洲電力機車がマレーシア交通部と40億元(約517億円)規模の契約を締結したことを発表した。

今後、南車株洲はマレーシアのクアラルンプール路線で利用される車両の輸出を進めていく。

マレーシアの鉄道関係者は、「車両の増加によって、列車の発車間隔を現在の30分から7.5分にまで短縮し、交通の混雑状態を改善したい。」と述べている。

(China Press 2010:IT)

(07/26 10:00)

記事 No. 18	レポートチャイナ_中国の高速鉄道、南アフリカへの進出が決定—中国紙（2010年9月3日）
-----------	--

中国の高速鉄道、南アフリカへの進出が決定—中国紙

▶ モバイル版URL：<http://rchina.jp/article/45111.html>

2010年9月1日、世界第2の鉄道建設グループである中国中鉄はこのほど、アフリカ最大の銀行、南アフリカ共和国のスタンダード・バンク・グループと、同国の高速鉄道敷設に関する覚書を締結した。証券日報が伝えた。

スタンダード・バンク・グループは8月31日、「中国中鉄と鉄道ネットワークとインフラ建設の融資に関する覚書をすでに締結したが、現段階では具体的なプロジェクトには言及していない」と発表。

一方、中国中鉄の李長進(リー・チャンジン)会長は、同社と南アフリカ政府が8月25日、同国の高速鉄道ネットワーク建設プロジェクトに関する覚書を締結したことを明らかにした。投資規模は300億ドルだという。

中国の高速鉄道は最近、国内での活発な敷設が目立つだけでなく、海外への進出も著しい。中国国内では、「中国鉄道中長期発展計画」の公布に伴い、2020年までに全国規模の高速鉄道ネットワークを完成する計画が進められており、今年下半期(7-12月)だけでも総額5521億3000万元(約6兆9016億円)、月平均約920億元(約1兆1500億円)の投資を予定している。

海外進出に関しては、中国は7月13日にアルゼンチンと投資額100億ドルの覚書を締結。さらに、中国国内の高速鉄道網を延長することによって、最短で2025年までにロシア、中央アジアおよび東南アジア17か国と結ぶ鉄道ネットワークの完成を目指しているという。(翻訳・編集/HA)

2010-09-03 20:41:37 配信

記事 No. 19

日本ミャンマー交流協会 HP_中国鉄道省が機関車 30 台以上を寄付 (2010 年 10 月)

(ウェブサイトより)

中国鉄道省が機関車30台以上を寄付



10月19日、首都のネイピドゥ駅において中国鉄道部(以下、鉄道省と表記)からミャンマーの鉄道運輸省(Ministry of Rail Transportation)に対する機関車35台の寄付セレモ

ニーが実施された。鉄道会社によると、中国鉄道省からの寄付は今回で3度目。

10月20日付のNew Light of Myanmarの報道によれば、中国の鉄道省からの鉄道車両等の寄付は2006年に客車130両、2009年には客車20両と貨車200両をそれぞれ寄付されている。また先週は、16種類のメンテナンス用の機器も受贈。セレモニー終了後、参加者はネイピドゥからマンダレーまで鉄道に乗車して移動した。

寄付された機関車は、1000馬力の出力を有する液体式ディーゼルエンジン(Cifangブランド)付き機関車。当日は、U Aung Min 鉄道運輸省大臣、鉄道会社のU Thein Swe総裁のほか、中国鉄道省のWen Qing Liong局長などが参列した。写真は寄贈された機関車を連結した鉄道車両(New Light of Myanmarより)。

ちなみに、ミャンマーは国内を鉄道でネットワーク化するNational Railways Network Projectを推進中(10月10日のミャンマーめも参照)。

再び注目集める羅先市 朝・中・ロを結ぶ貿易の拠点に

中国、ロシアと国境を接し、朝鮮北東部の豆満江下流域に位置する羅先市(咸鏡北道)が国際貿易地区としての歩みを加速させている。

2日、朝鮮貿易省の具本泰次官が羅先市を国際的な加工貿易と仲介貿易を担う国際貿易地区として発展させる計画について言及した。

この発言は、同日から中国・吉林省長春市で開催された第6回北東アジア投資貿易博覧会(～6日)の開幕式後に行われた「北東アジア経済貿易合作高官討論会」の基調報告でのもの。金正日総書記の中国非公式訪問(8月26～30日)後、初の朝鮮高官の公式発言として注目が集まった。

羅先市は同日、中国・琿春の中聯海上運送会社と羅津港を利用してコンテナ輸送船を運航するための協約を、長春市で締結した。

また4月21日には、羅先市とモンゴル道路・運輸・建設・都市計画省との間で経済・貿易協力発展に関する覚書が調印されている。

東北アジアの海の窓口

現在、中国は東北地方の経済発展に力を注いでいる。昨年には豆満江流域開発プロジェクトである「長吉図(長春-吉林-図們)開放先導区」建設に乗り出した。

同区が東北アジアの物流拠点になるためには海上航路の確保が必要とされ、朝鮮北東部の羅津港(羅先市)に白羽の矢が立ったとされる。

羅先市の前身である羅津市と先鋒郡を、自由経済貿易地帯として開発することが発表されたのは、1991年12月。93年1月に自由経済貿易地帯法が制定され、99年2月にその名称が羅津-先鋒経済貿易地帯法に改められた。また00年9月には行政区域名が羅先市に改称された。

近年、耳目を集めたのが、ロシア・ハッサンとの鉄道連結事業だった。

08年10月4日、羅津とロシア・ハッサン間を結ぶ鉄道および羅津港改修事業が着工された。羅津-ハッサン鉄道は、朝鮮半島を経由するアジアとヨーロッパ間の物資輸送網構築構想を実現するためのもの。

この構想の土台となったのが、2001年に金正日総書記とロシアのプーチン大統領(当時)の間で交わされた朝・ロ・モスクワ宣言だった。モスクワ宣言の第6項には「双方は世界的実践で公認された相互利益の原則に基づいて、朝鮮半島の北南とロシア、ヨーロッパを結ぶ鉄道輸送路創設計画を実現するため、必要なすべての努力を傾けることを公約しつつ、朝鮮とロシア鉄道連結事業が本格的な実現段階に入ることを宣言した」とある。

羅先市豆満江駅地区朝口親善閣前で行われた着工式で演説した朝鮮鉄道相は、この区間の鉄道が「両国の経済と交通運輸に寄与する親善の陸上輸送ルートとして、ひいてはアジアとヨーロッパ間の国際輸送を円満に保障する国際輸送ルートとして発展する確固たる展望を持っている」と述べた。

特別市に指定

09年12月に金正日総書記が、91年の自由経済貿易地帯創設以来初めて羅先市を訪れた。総書記は貿易の重要性を強調し、同市を「重要な対外貿易拠点の一つ」と指摘した。

今年元日に発表された3紙共同社説では、「対外市場を拡大し、貿易活動を積極的に繰り広げる」ことが言及された。直後の1月4日には政令が発表され、羅先市が特別市に指定された。同27日には羅先経済貿易地帯法が改正された。

一方、外資誘致のための国家的措置も取られている。

1月20日に国家開発銀行を設立することが発表された。平壤市内で開かれた朝鮮大豊国際投資グループ理事会第1回会議で明らかになったこの方針は、国防委員会の決定とされた。朝鮮中央通信によると、会議では国防委員長命令「朝鮮大豊投資グループの活動を保障することについて」が伝えられた。

朝鮮中央通信が伝えたところによると、朝鮮大豊投資グループは対外経済協力機関であり、「国家開発銀行に対する投資誘致および資金源泉を保障する経済連合体」としての活動を行うという。(茂)

[朝鮮新報 2010.9.24]



08年10月4日に着工された羅津-ハッサン鉄道 [朝鮮中央通信=朝鮮通信]

記事 No. 21

人民網日本語版_中国、ロシアの高速鉄道建設をサポート (2009年10月13日)

中国、ロシアの高速鉄道建設をサポート

ロシアのプーチン首相は12日から14日にかけて中国を訪問し、上海協力機構(SCO)の首脳理事会会議に出席する。また訪問中に、中ロ間の高速鉄道の発展をめぐる覚書に調印する予定で、完了すれば中国はロシアの高速鉄道建設を支援することになる。「環球時報」が伝えた。

ロシアメディアによると、ウラジオストクとハバロフスクを結ぶ鉄道幹線には中国の高速鉄道技術が採用される見込みだ。工事費は数十億ドルから百億ドル以上とされる。中国の技術が採用されれば、ロシアの人々の「メイドインチャイナ」に対する評価が大幅に上がるだけでなく、この地域をめぐる「中国脅威論」をある程度打ち消し、同鉄道を中ロ友好のシンボルとすることができる。

高速鉄道技術はドイツ、フランス、日本などの国で特に発達しているものだ。それではロシアが中国に支援を求めるのはなぜか。ある関係者は、中国の高速鉄道はロシアにとって少なくとも次の3点で魅力があると説明する。第一に、作業工程、通信信号、牽引・給電から客車の製造に至るまで、一括した輸出が可能なことで、これは他国にはまねのできないことだ。第二に、中国の高速鉄道技術には何段階ものレベルがあり、時速250キロの既存路線を改造することもできれば、時速350キロの新しい路線を建設することもできることだ。第三に、中国の高速鉄道は製造コストが低く、他国より約20%安いことだ。

国務院発展研究センターの丁一凡研究員は次のように述べる。現在の世界で高速鉄道技術を真に得意とするのは日本とフランスの2カ国だけだ。中国の高速鉄道技術をロシアに輸出できれば、中国の技術が他国に認められたことになり、中国の海外市場開拓の可能性が広がり、ひいてはメイドインチャイナが世界で新たな陣地を獲得することにつながる。(編集 KS)

「人民網日本語版」2009年10月13日



9日、中国とヨーロッパを結ぶ高速鉄道2路線、中国とシンガポールを結ぶ高速鉄道の建設計画を中国が進めていると韓国紙が報じた。写真は09年12月に開通した世界最速の高速鉄道・武広鉄道。

写真を大きなサイズで見られる!



画像ID: 240060

ファイル名: cfp403703802.jpg

中国が高速鉄道王国に、海外17か国と延伸計画進める—韓国紙

▶ モバイル版URL: <http://rchina.jp/article/40412.html>

2010年3月9日、韓国紙・朝鮮日報が「中国が高速鉄道王国に」と題した記事を掲載した。中国とヨーロッパを結ぶ高速鉄道2路線、中国とシンガポールを結ぶ高速鉄道の建設計画が進んでいるという。10日付で中国経済網が伝えた。

中国は昨年12月、時速350kmという世界最速の高速鉄道を開通させたばかり。米国やブラジルの高速鉄道プロジェクトへの入札にも加わっており、海外の高速鉄道市場への参入を強めている。北京交通大学の王夢想(ワン・モンシアン)教授が7日、サウスチャイナ・モーニング・ポスト紙に語ったところによると、中国は国内に建設している高速鉄道網をロシアや中央アジア、東南アジアの17か国に広げようと計画しており、2025年までに実現する構想だという。

計画では、中国～EUを結ぶ路線の1本は中央アジア経由。新疆ウイグル自治区のウルムチ市からカザフスタン・ウズベキスタン・トルクメニスタン・イラン・トルコなどを経てドイツへ至る。もう1本の中国～EU路線はロシア経由。黒龍江省からシベリア鉄道を経てヨーロッパを結ぶ。また、中国～東南アジア路線は雲南省昆明市からベトナム・カンボジア・タイ・マレーシアを経てシンガポールへ。現在は関係諸国と協議を進めているという段階だという。

そのほかにも現在、中国は海外の大規模な高速鉄道建設プロジェクトの入札に息巻いている。うち一つは、2016年リオデジャネイロ五輪に向けて建設されるブラジルのプロジェクト。リオ～サンパウロ～カンピーナス間の510kmを走るもので、アラブ首長国連邦や韓国、日本、ドイツ、フランス、イタリア、スペインの企業と入札を争っており、中国はこれに200億ドルを投じる構え。もう一つは、米連邦鉄道局 (FRA)によるサンフランシスコ～ロサンゼルス～サンディエゴを結ぶ1250kmのカリフォルニア州高速鉄道建設プロジェクトだ。(翻訳・編集/岡田)

2010-03-11 22:53:46 配信