

【インドネシア】 改良が進むジャカルタの通勤電車 「KRL通勤ターライン」



竹下 博之
運輸総合研究所
研究員

2025年8月31日～9月5日

1. はじめに

約2億8,000万人（2024年）¹⁾という世界第4位の人口を有する群島国家インドネシア。その首都であり、また東南アジア諸国連合（ASEAN）の本部が置かれているジャカルタは、国連による2025年の推計人口は約4,200万人であり、世界一の人口を誇る大都市圏である²⁾。なお同推計によれば、2025年にバングラデシュの首都であるダッカ大都市圏の推計人口が東京大都市圏のそれを上回って第2位に躍り出ている。

そのジャカルタ大都市圏の主要な公共交通手段であるジャカルタの通勤電車、通称「KRL通勤ターライン」（以下、「通勤電車」という。）は、2000年5月に東京都から都営地下鉄三田線で使われていた都営6000系72両の無償譲渡から始まり、JR東日本、東急、東京メトロの中古車両が今なお主力として現役で活躍しているということをご存じの方も多いだろう（写真1）。

日本からの中古車両の導入で、それまでの非冷房車を置き換えて近代化・冷房化を推進するとともに、輸送力を増強することで、2025年上半年は約1.66億人（1日あたり約90万人）³⁾が利用する重要な足となっている。

この通勤電車は、1999年にインドネシア国鉄の民営化により生まれた、列車のオペレーターであるPT KAIの子会社、PT KAI Commuterが運行している。PT KAIは上下分離によりジャカルタ国鉄を民営化した会社であり、インフラ部は今も政府の所有となっている。つまり通勤電車は、まだインドネシアがオランダの植民地だった時代から整備が始まった鉄道インフラを活用していることになる。なお、第二次世界大戦時の日本統治期に、日本の在来線の多くと同じ1,067mmゲージへの改軌と統一が行われたこと、また直流1,500Vで電化されていたことから、スムーズな中古車両の輸出が可能になったという面もある⁴⁾。

それ故に、PT KAI社が運行する都市間列車・貨物列車が同じ線路を使う区間があったり、多くの路線が集中する駅で容量不足による遅延が生じていたり、車両面だけではなくインフラ面でも輸送力増強の妨げとなるところがあったが、2010年代になり、インフラ面においても改良が進み、さらなる輸送力の増強が図られている。

2025年8月下旬、国会議員への住宅手当への抗議から始まった大規模デモがインドネシア各地で発生していた⁵⁾。まだ収まりが見えない中ではあったものの、2025年9月初頭に筆者らはジャカルタ出張の機会があったため、それに合わ



写真1 主力として活躍する元JR東日本205系



写真2 マンガラ駅全景。オレンジ色の建物は1918年建設の歴史的な旧駅舎

せて通勤電車の利用状況やインフラ改良の様子について現地調査を行った。本稿はそれを報告するものである。

2. マンガラ駅鉄道立体交差プロジェクト

マンガラ駅（写真2）は、通勤電車のボゴール線とチカラン線の乗換駅（図1）であるとともに、スカルノ・ハッタ空港鉄道線の都心側の終点でもある。これらに加え、都市間列車も乗り入れるという、鉄道路線が集中する駅となっている。

現在は、ボゴール線とチカラン線・都市間列車、スカルノ・ハッタ空港鉄道線の線路が立体的に分離されているが、かつてはすべての路線（ただし、当時はスカルノ・ハッタ空港鉄道線は未開通であり、後述のように通勤電車の運行系統も現在とは異なる）が平面で交差していたために、朝のラッシュ時等に慢

性的な遅延が発生する等、ボトルネックとなっていた。それに加え、ホームへのアクセスや路線間の乗換は構内踏切を使っており、乗客の安全面でも課題がある駅であった（写真3）。

そのため、マンガライ駅を三層からなる駅として整備し、各路線の立体的な分離を図ることを目的としたのが本プロジェクトである。本プロジェクトは、フェーズ1とフェーズ2に分けられ、フェーズ1は新駅舎の整備と、ボゴール線用に3階に高架ホームを建設することである。2022年5月から、ボゴール線の全列車がこの高架ホームの使用を開始し、チカラン線とスカルノ・ハッタ空港鉄道線は1階のホームに乗り入れる形となった。また、ボゴール線の高架ホーム使用開始と合わせ、チカラン線のジャカルタ・コタ駅への乗り入れをやめ、代わりに環状線へ乗り入れるという運行系統の整理も行われている⁶⁾。さらに、2階を乗換のコンコースとすることで構内踏切を解消し、乗客の安全性向上を図っている。

フェーズ2では、後述する当駅～ジャティネガラ駅間の複々線化に伴い、3階のホームに都市間列車が乗り入れる予定であり、最終的にはマンガライ駅は1階の地上ホーム8線、3階の高架ホーム10線になる計画となっている⁷⁾。ただし、都市間列車用のホームは2025年9月時点ではまだ橋脚が整備されただけであった（写真4）。なお、都市間列車用のホーム完成後は、現在の都市間列車のターミナルとなっているガンビル駅発着の列車がマンガライ駅に移転し、名実ともにジャカルタの中央駅になる構想となっている⁸⁾。

3. チカラン線電化・複々線化プロジェクト

チカラン線は、ジャカルタ都心部の環状部と、マンガライ駅・ジャティネガラ駅を経て工業団地が集積するジャカルタ都市圏東部郊外に位置するチカラン駅を結ぶ路線である（図1）。このうち、マンガライ駅～チカラン駅はジャカルタとインドネシア第2の都市であるスラバヤを結ぶジャワ北幹線の一部を構成している。

もともとは、既に電化工事が完了していたジャカルタ都心部とジャカルタ都市圏東縁に位置するプカシ駅を結ぶプカシ線として運行されていた。しかし、ジャカルタ都市圏のさら



写真3 かつてのマンガライ駅の構内踏切（JICA 専門家 秋元氏提供）



写真4 都市間列車用ホームの橋脚。都市間列車は写真の通り通勤電車とホームを共有

なる拡大により、プカシ線を東へ延伸し、通勤電車のサービス提供域を拡大することが求められていた。それに加え、都市間列車・貨物列車と通勤電車が同じ線路を共用していたために、線路容量が不足している状況であった。そのため、マンガライ駅～プカシ駅間を複々線化して緩急分離を図るとともに、プカシ駅～チカラン駅間を電化することとなった。

このプロジェクトは、以下の3区間に分けて進められている。

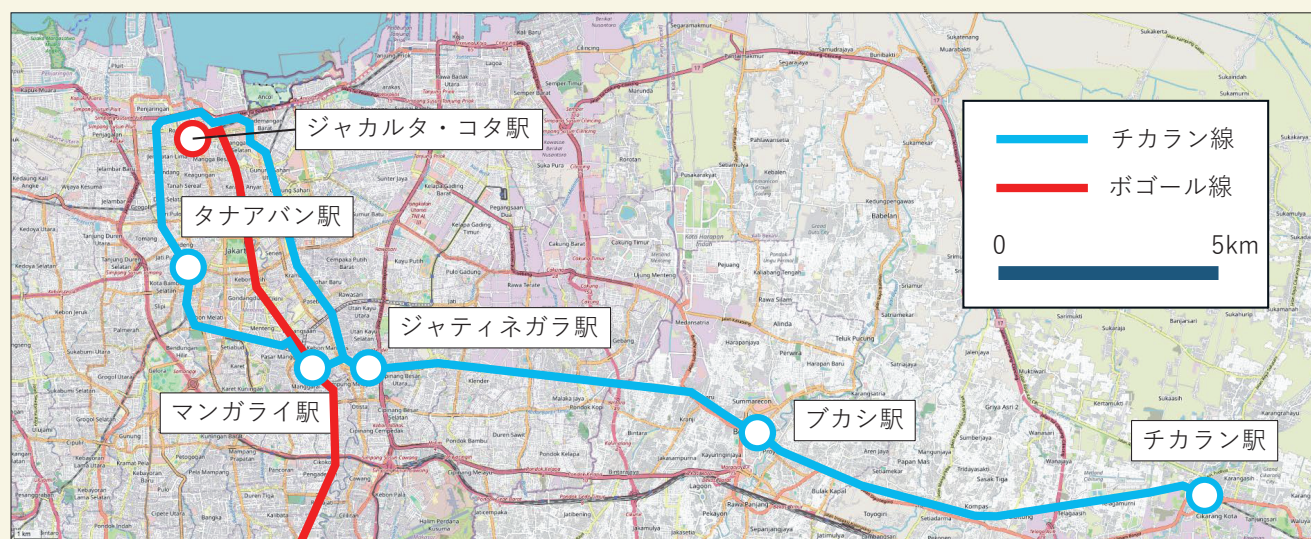


図1 チカラン線及びボゴール線（出典：Open Street Mapに筆者加筆）

(1) プカシ駅～チカラン駅

この区間の電化事業は、JICAによる円借款プロジェクトとして実施されたものである。これにより、電化と信号設備の強化が図られ、2017年10月にチカラン駅まで通勤電車が運行されることになった⁹⁾。

(2) ジャティネガラ駅～プカシ駅

この区間は、既存の複線に並行して新たに複線を敷設した区間である。2019年4月にジャティネガラ駅から東のチャクン駅までの約9.5kmが、2022年12月にプカシ駅まで開業した。これにより、この区間において緩急分離が実現し(写真5)、待避停車が無くなったことによる所要時間の短縮、列車遅延の大幅な減少及びキャパシティの増加といった効果を生んでいる¹⁰⁾。

また、複々線化に合わせて、駅の近代化事業も実施されている(写真6)。

(3) マンガライ駅～ジャティネガラ駅

マンガライ駅に設置されていた完成予想の模型を写真7に示す。チカラン線が地上のホームを使用し続けるのは変わらないが、都市間鉄道が3階のホームに乗り入れる予定となっていることがわかる。なお、この区間はまだ事業中である。

なお(2)及び(3)については、インドネシア政府の国家予算により進められている事業である¹¹⁾。

4. 通勤電車の車両

(1) 近年の動向

1.はじめにで述べた通り、通勤電車の主力車両として、日本からの中古車両が今なお主力として活躍している。しかし日本からの中古車両導入は、2020年11月が最後になっている。この経緯について、参考文献¹²⁾がまとめられており、それを以下に要約して引用する。

この背景に、2014年にジョコ・ウィドド大統領が就任して以来、海外製品の輸入規制を強化し、国内産業を保護する政策を進めてきたことがある。中古車両については、通勤電車の近代化のために2019年までの特例措置として前政権から引き継がれていた。その後は、国内メーカーであるINKA社製の車両が導入される予定だったが、COVID-19パンデミック等の影響で開発が遅れることになった。

COVID-19パンデミックが収束に向かっていった2022年には、通勤電車の需要も回復しつつあったことに加え、上記の複々線化の完成等により、車両需要の増加が求められたものの、車両老朽化の進行により車両数は減少していた。

このため、通勤電車のオペレーターであるPT KAI Commuter社は、2023年初頭に日本から追加で中古車両を輸入することを政府に申請したものの、2023年6月に政府が輸入を認めない決定を下した。これにより、2000年から始まった日本からの中古車両の輸入は完全に終わりを迎えることとなった。

日本の中古車両の代わり及びINKA社製の車両完成までのつなぎとして輸入されたのが、中国中車製の新型車両(写真8)である。2024年1月に12両編成3本の購入契約が締結され、その後追加で合計11編成が導入されることになった¹³⁾。



写真5 プカシ駅構内の様子。左側が都市間列車用、右側が通勤電車の線路であり、緩急分離が行われている。プカシ駅から線路共用区間となる



写真6 プカシ駅新駅舎



写真7 マンガライ駅高架ホームへのアプローチ線の模型



写真8 中国中車製車両



写真9 車両ドアとホームの段差



写真10 ジャカルタ・コタ駅の様子。反対側のホームはさらに低く、階段で乗車する仕組みになっていた



写真11 中国中車製車両のホームとの段差。写真9や10と比べて小さくなっていることがわかる



写真12 タナアバン駅新駅舎

なお、INKA社製の車両は、2025年3月に工場から出場し、その後本線で試験走行を行った後、本稿執筆中の2025年12月16日に営業運転を開始している¹⁴⁾。

(2) 車両に関する気づき

本調査では、マンガライ駅～プカシ駅間に乗車し、利用状況等の調査を行った。その際の車両に関する気づきを以下に述べる。

日本製の中古車両であるが、車両のドアとホームの段差やギャップが大きいことに気づいた。写真9に示す通り、小さな子供ではかなりの段差になっていることがわかる。写真はマンガライ駅で撮影したものだが、ジャカルタ・コタ駅等ではこの段差がより大きかったことを確認している（写真10）。そのため、写真9のように車両ドア横に手すりを付けるといった対策をインドネシア側はとっているものの、乗車時の安全性に懸念が残るのではないかと感じた。一方で、中国中車製の車両は日本の中古車両と比べてこの段差が小さくなっていった（写真11）。

中古車両は、日本の環境に合わせて開発したものであるため、このようにジャカルタの鉄道インフラと合っていない一方、新型車両ならばインフラに合わせやすいということもあろう。今後、もし他国向けに日本からの中古車輸出による支援という同様の案件が生じた場合には、このあたりについても考慮する必要があるのではなかろうか。

5. タナアバン駅TOD開発計画

ジャカルタの中心部、タナアバン駅（位置は図1参照）では、公共交通を軸とした都市開発、いわゆるTODが進められている。2023年に発表されたマスタープランでは、30年をかけてタナアバン駅周辺の約77.5haの開発が進められることになっている¹⁵⁾。

また、この開発の中心となるタナアバン駅には、2020年に駅北口に駅前広場が整備され、BRTのTransJakartaやミニバス（Angkot、microtrans）、バイクタクシー（ojek）等との乗換環境が整備されている¹⁶⁾。さらに、タナアバン駅の近隣には将来的にMRT東西線やLRT Jabodebekの駅が計画されており、タナアバン駅とはベデストリアンデッキ等、歩行環境を整備することにより結節させることが想定されている¹⁵⁾。

タナアバン駅もこの開発のため、2024年から新駅舎の整備が進められており、2025年6月には新駅舎が一部供用開始されている¹⁷⁾。本調査では、タナアバン駅周辺の様子についても調査を行った。

写真12は、タナアバン駅の新駅舎である。円形の大きなエントランスホールを特徴とする近代的なデザインとなっており、延べ床面積約19,000m²、敷地面積約30,000m²に及ぶものとなっている¹⁷⁾。また、この新駅舎の整備と合わせ、ホームも有効長12両編成の4面6線に拡張されており、これらの整備によりキャパシティが1日当たり約14万人から約38万人まで増加したと報告されている¹⁷⁾。

写真13は、タナアバン駅前のTransJakarta乗り場である。この乗り場には、TransJakartaの他、一般の路線バスやミニバス（写真14）が乗り入れており、多くの利用者がいることを観察できた。ただ、写真の通りまだ道端に屋台が広がっていたり、自家用車の送迎車も乗り入れて混雑を助長してたりと、運用面では課題が残っている様子がうかがえた。今後、開発が進むにつれて運用がより洗練されていくことを期待したい。

なお、写真14のmicrotransであるが、JakLingkoというジャカルタ大都市圏の公共交通統合ブランドの元、Angkotと呼ばれる旧来のミニバスを、TransJakarta等の幹線輸送手段に対するフィーダー路線として組み込んだものである¹⁸⁾。運賃の支払いにICカードが導入されていることに加え、TransJakartaを含む他の公共交通モードとの間で統合運賃制度が導入されており、運賃面での統合も図られている¹⁸⁾。これは、新サービスと従来のサービスの統合を図った好事例の1つと言えるため、詳細についてさらなる調査を進めているところである。結果については、別報又は2026年度初頭開催予定の運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所研究報告会（第2回AIROレポート）にて報告する予定である。



写真13 タナアバン駅前のTransJakarta乗り場



写真14 Angkot（手前水色の車両）とmicrotrans（奥の白と青の車両）

6. おわりに

本稿では、ジャカルタ大都市圏における通勤電車、KRL コミューターラインを中心に、マンガライ駅およびチカラン線におけるインフラ改良、車両更新の動向、さらにタナアバン駅を核とした交通結節点整備の状況について、現地調査に基づき整理した。

筆者が2010年代前半に初めてジャカルタを訪れた際には、TransJakartaはまだ整備途上であり、通勤電車も老朽化した車両が走行している等、現在と比べると公共交通の水準は限定的であった。そのため、道路渋滞も深刻で、空港から都心部のホテルまでの所要時間が全く読めず、移動に大きな不確実性を伴っていた記憶がある。今回の出張にあたっての最大の懸念点も、道路渋滞による移動の不確実性であった。

しかしながらこの懸念とは裏腹に、調査期間中の移動は比較的スムーズであったことに驚いた。大きな要因としては、先述のとおり、同期間に発生していた大規模デモの影響による外出の自粛が考えられるが、通勤電車の改良が進んだことに加え、MRTをはじめとする鉄軌道網の拡充や、TransJakartaの整備が進展したこと等、ジャカルタ大都市圏における公共交通基盤の強化も寄与している可能性があると考えられる。

今後、公共交通の整備やTODがさらに進展することで、都市活動の効率性向上や移動の信頼性改善を通じ、ジャカルタ大都市圏の持続的な発展につながっていくことが期待される。本稿で示した事例についても、調査を継続し、その効果や課題を検証していきたい。

参考文献

- 1) World Bank, World Development Indicators
- 2) United Nations, World Urbanization Prospects 2025
- 3) PT Kereta Commuter Indonesia(KAI Commuter), KAI Commuter Layani 166,4 Juta Pengguna Commuter Line Jabodetabek pada Semester, 2025年7月14日
- 4) 吉永陽一, 現地のファンも増えている!? 赤道を越えた地で活躍する日本の中古電車 いまを見てきた, 乗りものニュース, 2025年3月1日
- 5) 例えば, 2025年8月31日の在インドネシア日本大使館の注意喚起 https://www.id.emb-japan.go.jp/itpr_ja/oshirase25_48.html
- 6) ANTARA News, President Jokowi officiates revitalized Manggarai Railway Station, 2022年12月6日
- 7) VOI, Manggarai Station Will Have 18 Active Lines To Live Long-distance Trains To Bandara Trains, 2022年7月7日
- 8) Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia, Manggarai Station Expected to Integrate Transportation Modes, 2022年12月22日
- 9) 在インドネシア日本大使館プレスリリース, ジャワ幹線鉄道電化・複々線化計画事業完成記念式典, 2017年10月11日
- 10) インドネシア運輸省, Rel Dwi Ganda Manggarai - Cikarang Paket A Tahap 1 Capai 98 Persen, 2021年3月20日
- 11) News.id, Proyek Double Double Track Manggarai - Cikarang dibiayai SBSN Rp5,6 triliun, 2022年4月18日
- 12) 高木 聡, インドネシア「日本の中古電車輸入禁止」の衝撃 世論は導入望むが「政治的駆け引き」で国産化へ, 東洋経済オンライン, 2023年7月19日
- 13) NNA POWER ASIA, 国鉄・中国中車から輸入11編成の第1弾到着, 2025年2月4日
- 14) 高木 聡, 「インドネシア国産電車」安全を支える日本の技術 見えない部分で貢献・中国勢にない「強み」は何か, 東洋経済オンライン, 2025年12月18日
- 15) Media Indonesia, Akan Dilewati 6 Moda Angkutan Umum, TOD Tanah Abang Dibangun Tahun Depan, 2023年4月18日
- 16) Jakarta Pusat(中央ジャカルタ政府), Uji Coba Operasional di Stasiun Tanah Abang, 2020年6月2日
- 17) ANTARA News, Menhub sebut Stasiun Tanah Abang perkuat kawasan berorientasi TOD, 2025年11月5日
- 18) ITDP, Lessons Learned from Jakarta's Journey to Integrated and Resilient Transport Systems, 2021