

## インド国鉄は高出力電気車両を計画

原題：IR Plans higher-powered electric traction

著者・所属：B Gopinath Mallya；ICF 社，インド  
 誌名：Railway Gazette International Vol.166 No.8 (2010-8) p51-52  
 言語：英語 原文中図：4 表：0

インド国鉄の電気車両は1952年に1.5kv DCの車両を導入して以来、今日では3相交流機関車350両を含め1万両、電化区間は全路線の32%、2万kmに達している。その殆どが25kv 50Hzで1.5kv DC路線はムンバイ近郊路線のみである。1990年に導入されたABBと日立の機関車はサイリスタ制御、DCモータ方式であったが、1996年のABB製6000Hpの電気機関車はACモータ、GTOコンバータによる3相非同期駆動方式で、この機関車は技術移転によりその後インドのChittaranjan工場で製作されている。インドのChennaiにあるIntegral Coach Factory (ICF)社により作られたムンバイ地下鉄用電車は重電機メーカーBHEL社との共同でAlstom-Traxis製のGTOコンバータ/インバータによる3相駆動方式を採用している。またICF社は2007年にシーメンス社のIGBTコンバータ/インバータ技術を用いたムンバイ地下鉄用の車両を6月に納入の予定である。更に今月にはKolkata地下鉄用に8両編成でLED式車内案内装置、電動ドア、空調付の車両を納入する予定であり、旅客サービス向上への取り組みが進められつつある。インド国鉄の主要な近郊用電車は当初は車体幅3658mmが主体であったが、この幅は路線によっては不適切な場合があり、ICF社はインド国鉄と共同で動力車8両とトレーラ6両で編成する3250mm幅の車両MEMUを開発した。この車両は最高速度100km/hで電気ブレーキシステムを装備しており、近郊用の他に急行列車や長距離用郵便列車及び急行貨物列車としても使われている。このような新しい流れと共に、インド国鉄は防災対策を含めた各種安全対策や保守費軽減対策への取り組みを進めており、更には次世代貨物輸送用の12000Hpクラスの高性能機関車の開発を予定している。



インド国鉄の典型的な貨物用電気機関車、Chittaranjanで製作された貨車はニューデール近郊のTughlakabad基地に配備されている

出典：RGI



車体幅を狭くした普通列車や近郊列車用MEMUは主要な25kv電化路線でも運用されている

出典：RGI