

平成16年12月

## 国産初の「フルフラット超低床LRV (Light Rail Vehicle) 車両」 を共同開発

東洋電機製造株式会社は、三菱重工業株式会社、近畿車輛株式会社と共同で、国産初の「100%超低床LRV車両」を開発しました。

この車両は、5車体（3台車）接続の車両長30mの1編成の構成で、床面を路面近くまで低くし、車内全長にわたってフルフラットとしたことにより、高齢者や身体障害者などの方々にも円滑な乗降と快適な移動を提供する路面電車です。

第1号車両を広島電鉄に納入し、2005年3月運転予定の営業線に投入されます。車両開発には、車載用電機品を当社が、台車の製造と本体組み立てを三菱重工業株式会社が、車体と接続部分を近畿車輛株式会社がそれぞれ担当しています。

共同開発した超低床LRV車は、台車に車軸のない独立車輪を採用、その外側に電動機や歯車装置を配し、台車をコンパクトにすることにより、出入り口部の床面高さは停留所から車椅子で直接乗り込める、ゆったりとした通路幅を実現しました。さらに、従来の同タイプの車両に比べておよそ20%座席定員を増やすことができました。また、電動機制御にはVVVFインバータ、制御には電気式・機械式を併用し、あらゆる速度域からの停止も安全に行えるブレーキシステムを導入することで、車両の運動性能と走行安定性を確保して、設計最高速度も80 km/hが可能となりました。

その他、弾性車輪による低騒音・低振動化、回生ブレーキの採用により省エネルギー化、伝送制御の採用による信頼性の向上、システム・部品の国産化によるメンテナンス性の向上、都市の景観にマッチする高いデザイン性などを実現、新時代の地方中核都市にふさわしい、環境にやさしい、人にやさしい公共交通を実現する車両となっています。

今後、環境対応やバリアフリーの観点から需要が見込まれることから、国内はもとより、中国、東南アジアなど海外にも積極的に営業アプローチを展開していきます。



超低床LRV車両