

主回路システム

主な車両としては、東日本旅客鉄道E129系0代、E129系100代、E127系0代更新車、E127系100代更新車、西日本旅客鉄道225系5100代、四国旅客鉄道7200系、8600系、東京都交通局E5000形、8500形更新車、京成電鉄株式会社3000形、京浜急行電鉄N1000形、京王電鉄1000系、静岡鉄道A3000形、名古屋市交通局N3000形、名古屋鉄道3500系更新車、大阪市交通局南港ポートタウン線200系、阪急電鉄1300系、京阪電気鉄道10000系7両化、13000系、広島電鉄1000形、3900形更新車、米国ロサンゼルス交通局(LACMTA) P3010 LRV、中国成都地下鉄1号線用などに納入した。

このうち東日本旅客鉄道向けE129系用装置とE127系更新車用VVVFインバータ装置は、装置および部品の共通化を図り、予備品の削減を図っている。

直流電動機の制御装置の機器更新としては、京阪電気鉄道6000系などに部品を納入した。



■ ブレーキチョッパ内蔵型VVVFインバータ装置

補助電源装置

主な車両としては、東日本旅客鉄道E5系新幹線、E353系、E531系0代、E129系0代、E129系100代、E127系0代更新車、E127系100代更新車、209系500代更新車、東海旅客鉄道N700S新幹線、N700系1000代新幹線、西日本旅客鉄道N700系4000代新幹線、225系5100代、東京臨海高速鉄道70-000系、京王電鉄5000系、8000系更新車、静岡鉄道A3000形、大阪市交通局30000系、66系更新車、70系更新車、南港ポートタウン線200系、阪急電鉄1300系、京阪電気鉄道6000系更新車、13000系、南海電気鉄道8300系、50000系更新車、広島電鉄1000系、成都地下鉄1号線用などに納入した。

補助電源装置は、単機形、並列同期形方式、待機二重系方式など、編成構成や搭載台数、冗長系など、さまざまな仕様に対応できる製品ラインナップを用意し納入している。



■ 待機二重系補助電源装置

主電動機

主な車両としては、東日本旅客鉄道E353系、E235系、E129系0代、E129系100代、E531系0代、東海旅客鉄道N700S新幹線、N700系1000代新幹線、西日本旅客鉄道323系、225系100代、225系5100代、227系、四国旅客鉄道7200系、8600系、函館市企業局交通部9600形、東京都交通局E5000形、10-300形、8500形更新車、京浜急行電鉄N1000形、京王電鉄1000系、静岡鉄道A3000形、名古屋鉄道2200系、3150系、3300系、富山地方鉄道T100形、大阪市交通局南港ポートタウン線200系、阪急電鉄1300系、南海電気鉄道8300系、広島電鉄1000形、一畑電気鉄道7000系、伊予鉄道5000形、とさでん交通3000形、筑豊電気鉄道5000形、米国ロサンゼルス交通局(LACMTA) P3010 LRV用などに納入した。

主電動機は、全閉内扇形、全閉外扇形、開放形など各種方式の主電動機を製品化し、仕様に応じ納入している。



■ 開放形誘導電動機

駆動装置(継手を含む)

主な車両としては、北海道旅客鉄道H100形、東日本旅客鉄道GV-E400系、E353系、E235系、E129系0代、E129系100代、E531系0代、東海旅客鉄道N700S新幹線、N700系1000代新幹線、西日本旅客鉄道N700系4000代新幹線、323系、225系100代、225系5100代、227系、四国旅客鉄道7200系、8600系、函館市企業局交通部9600形、東京都交通局5500形、10-300形、京浜急行電鉄N1000形、京王電鉄5000系、1000系、小田急電鉄30000形、東京急行電鉄6000系、静岡鉄道A3000形、名古屋鉄道2200系、3150系、3300系、富山地方鉄道T100形、南海電気鉄道8300系、広島電鉄1000形、伊予鉄道5000形、とさでん交通3000形、筑豊電気鉄道5000形、米国ロサンゼルス交通局(LACMTA) P3010 LRV、中国鉄路総公司E19高寒地車両、E27高速車両、E28中速車両用などに納入した。

継手としては上記車両の多くに重なるが、西日本旅客鉄道N700系4000代新幹線グリーン車用、東京都交通局5500形、10-300形、京王電鉄5000系、大阪高速鉄道3000系などに納入した。



■ 通勤形電車用駆動装置

集電装置

主な車両としては、東日本旅客鉄道E5系新幹線、E353系、E531系0代、東海旅客鉄道N700S新幹線、N700系1000代新幹線、西日本旅客鉄道N700系4000代新幹線、227系、四国旅客鉄道8600系、函館市企業局交通部9600形、東京都交通局5500形、10-300形、12-600形、東京地下鉄13000系、16000系、東武鉄道70000系、京浜急行電鉄N1000形、西武鉄道40000系、京王電鉄5000系、小田急電鉄3000形、東京急行電鉄2020系、6020系、6000系、7000系、静岡鉄道A3000形、名古屋市交通局N3000形、名古屋鉄道2200系、3150系、3300系、富山地方鉄道T100形、大阪市交通局南港ポートタウン線200系、阪急電鉄1000系、1300系、南海電気鉄道8300系、神戸電鉄6500系、広島電鉄1000形、一畑電気鉄道7000系、伊予鉄道5000形、とさでん交通3000形、筑豊電気鉄道5000形、中国北京地下鉄6号線、成都益州大道線/IT大道線、PT INKAジャカルタ空港線用などに納入した。

集電装置は、ばね上昇式、空気上昇式、ばね降下式、空気降下式など各種方式の集電装置を製品化し、仕様に応じ納入している。

成都益州大道線/IT大道線LRV用は、シングルアーム形ばね上昇・電動降下方式である。



■ 手動鉤外し付きばね上昇・空気降下方式集電装置

列車情報システム・運転状況記録装置

列車情報システムの主な車両としては、京阪電気鉄道10000系7両化、広島電鉄1000系、中国成都地下鉄1号線に納入した。

運転状況記録装置は、函館市企業局交通部9600形、富山地方鉄道T100形、広島電鉄1000形、一畑電気鉄道7000系、伊予鉄道5000形、とさでん交通3000形、筑豊電気鉄道5000形などに納入した。

戸閉記録装置は、小田急電鉄4000形に納入した。

運転状況記録装置は、車両の速度、運転操作状態、戸閉装置の開閉信号、時刻などの情報を記録する装置である。この運転状況記録装置は、装置単独で設置できるため新造車両への適用のみではなく既存車両への追設も可能である。



■ モニタ端末装置



■ 中央制御装置

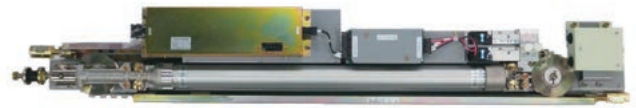
戸閉装置

戸閉装置の主な車両としては、東日本旅客鉄道GV-E400系、E353系、E129系0代、E129系100代、東京地下鉄13000系、16000系、京浜急行電鉄N1000形、小田急電鉄70000形、30000形、3000形、東京モノレール10000形、阪急電鉄7000系リニューアル車、南海電気鉄道8300系、神戸電鉄6500系に納入した。

戸閉制御切換装置の主な車両としては、東武鉄道70000系、西武鉄道40000系、小田急電鉄4000形、東京急行電鉄2020系、6020系、7000系、9000系に納入した。

戸閉センサーおよび制御装置の主な車両としては、能勢電鉄7200系用に納入した。

当社は戸挟み検知機能、戸閉力弱め機能などの安全機能の追加の自由度が空気式戸閉装置よりも大きい電気式戸閉装置の開発・実用化を行った。この電気式戸閉装置は、当社の空気式戸閉装置のスペースに搭載が可能な設計としており、新造車のみならず更新車両への適用も可能とした特長を有し、また、ボールねじの採用と電磁ブレーキの採用により、戸が閉まった状態で戸先ゴムの間にすきまが生じない特長などがある。



■ 空気式戸閉装置(戸閉力弱め制御装置付き)



■ 電気式戸閉装置

高速度遮断器

当社の走行制御装置あるいは補助電源装置の高速度遮断器は、現在はほとんどがデアイオングリッド方式の高速度遮断器を採用している。いわゆるアークレス高速度遮断器である。単独で絶縁樹脂製の箱に収める、あるいは装置内に収納することも可能である。定格電圧、定格電流、定格制御電圧、過電流セット値、連動補助接点を適用条件に合わせて組み合わせることで要求に合わせた仕様の製品が可能である。構造は、縦置き型(アークシュートを前面手前側に脱着する方向)と、横置き型床下ぎ装用(アークシュートを上面に脱着する方向)、横置き型屋根上ぎ装用を用意し、多様なぎ装配置に対応が可能である。

ほかの電気装置会社経由で、四国旅客鉄道、九州旅客鉄道、東京都交通局、西武鉄道、京王電鉄、相模鉄道、名古屋鉄道、大阪市交通局、阪急電鉄、南海電気鉄道、大阪高速鉄道、神戸市交通局、沖縄都市モノレール、ロシア・サンクトペテルブルク地下鉄、ハンガリー・ブダペスト地下鉄などに単独品として納入している。



■ 横置き型屋根上ぎ装用高速度遮断器箱



■ 横置き型床下ぎ装用高速度遮断器箱