

2019年4月3日
大同信号株式会社

電気学会より当社が開発に関わった 「鉄道信号用電子連動装置 SMILE」が顕彰されました

2019年3月13日、一般社団法人電気学会より、公益財団法人鉄道総合技術研究所殿、東日本旅客鉄道株式会社殿、当社、日本信号株式会社殿、株式会社京三製作所殿が開発に関係した「鉄道信号用電子連動装置 SMILE」が第12回電気技術顕彰「でんきの礎」として顕彰されました。

SMILEとは Safety Multiprocessor system for InterLocking Equipment の略称で、駅構内の軌道回路情報を取り込み、転てつ機と信号機を制御し、安全な列車運行を確保する連動装置をコンピュータ化した装置です。フェールセーフなコンピュータシステム（FS-CPU）を中核に、複数のシステムで構成され、駅構内の自動進路制御も行うなど、1985年に世界で初めて実用化し、JRS（旧国鉄規格）には“電子連動装置 I 形”として規格化されました。

SMILEは、当時の国鉄鉄道技術研究所を中心に当社、日本信号、京三製作所が共同開発したもので、1981年から上越線石打駅で長期試験を実施し良好な結果が得られたことから、1985年3月に京浜東北線東神奈川駅で実用1号機を稼働させました。

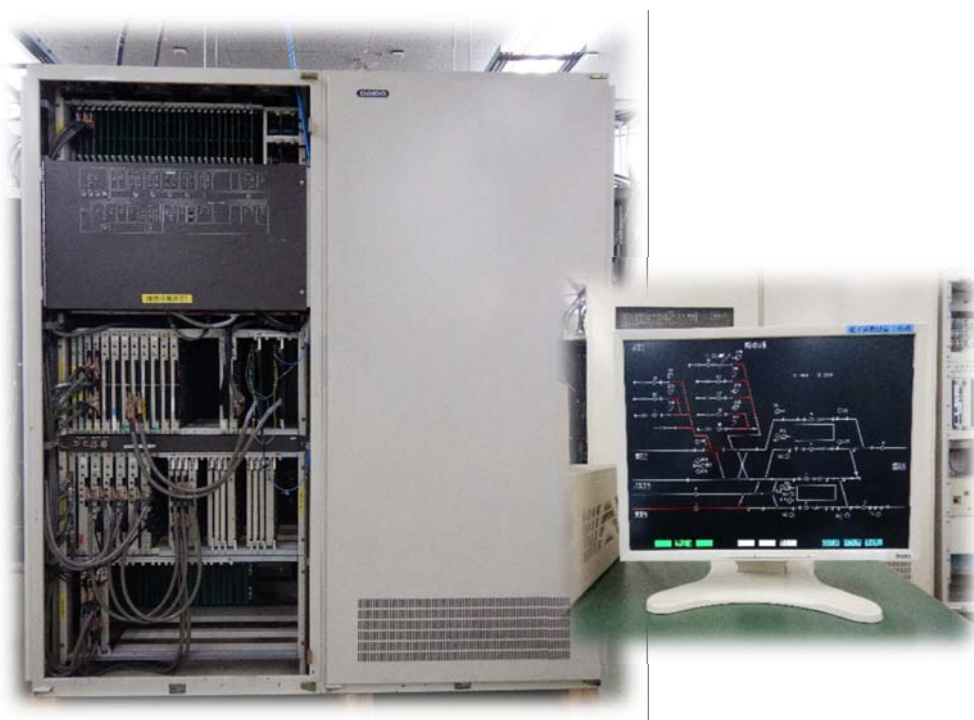
FS-CPUは、三重系のマイクロコンピュータをフェールセーフな比較回路を用いてバスレベルで細かく照合する「バス同期方式」と呼ばれる方式により実現したもので、この設計思想・方式が、その後の様々な鉄道信号保安装置のコンピュータ化の「礎」となったことが評価され、今回の顕彰につながりました。



第12回「でんきの礎」記念品

なお、この装置は、浅川事業所の展示室で、一般公開することになっています。

大同信号株式会社 浅川事業所 総務課
〒963-6204 福島県石川郡浅川町大字浅川字背戸谷地 177-18
TEL 0247-36-4111



鉄道信号用電子連動装置 SMILE

今後も当社は「安全で信頼性の高い製品と質の高いサービスを提供し、より快適な社会の実現に寄与する」という企業理念のもと、新たな製品の開発に取り組んでまいります。

※「でんきの礎」とは電気学会が「社会生活に大きく貢献した電気技術」の功績を称え、その価値を広く世の中に周知して多くの人々に電気技術の素晴らしさ、面白さを知ってもらい、今後の電気技術の発展に寄与することを目的に、技術史的価値、社会的価値、学術的・教育的価値のいずれかを有する略25年以上経過した電気技術の業績を顕彰するものです。

(出典：電気学会ホームページ <http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/30-foundation/data07/press/press12-all.pdf>)

※このニュースリリースに記載されている会社名等は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

以上

問い合わせ先

大同信号株式会社 総務部 広報グループ
〒105-8650 東京都港区新橋 6-17-19 新御成門ビル
Tel 03-3438-4111 Fax 03-3438-4640

<http://www.daido-signal.co.jp>