

2010年2月2日
東日本旅客鉄道株式会社

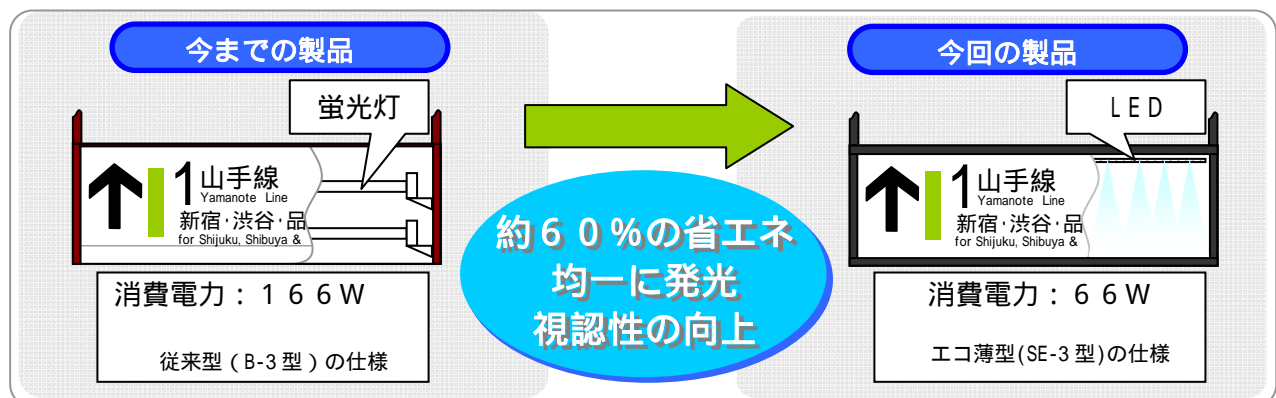
環境にやさしい駅をめざして ～エコ薄型電気掲示器導入による駅の省エネルギー化の取り組みについて～

JR東日本グループにおいては地球温暖化防止への取り組みを行っています。このたび駅・オフィスにおける使用エネルギーの削減の取り組みとして、2009年1月からLEDを使用した案内掲示器(エコ薄型電気掲示器)を山手線目白駅と中央線市ヶ谷駅など首都圏を中心に、約120駅へ約1,800台導入し、省エネルギー化に取り組んでおります。今後も更なる省エネルギー化とCO₂削減に取り組んでまいります。

「エコ薄型電気掲示器」は、駅における省エネルギー化のために開発され、目白駅・市ヶ谷駅でフィールド試験を行い表示面の色合いやデザインを検証し現在の完成品に至っています。

このたび、同製品を開発した株式会社 新陽社(本社:東京都豊島区、代表取締役社長:村上 慶一)は、経済産業省主催の平成21年度 省エネ大賞(中小企業庁長官賞)の受賞が決定し、2010年2月10日に表彰を受ける予定です。(経済産業省より2010年1月29日発表済)

1. 製品の概要



< 特徴 >

従来の蛍光灯型の電気掲示器に比べ消費電力を60%カット

光源を蛍光灯からLEDに変えた事により省エネ率を向上、電源方式に「抵抗を用いない定電流方式」を採用することで、電源での電力ロスを低減

電気掲示器の表示面の明るさを均一化

電気掲示器の上部に配置したLEDの光を拡散し、表示面輝度(明るさ)の均一化を実現

約4万時間以上(蛍光灯の約3倍)の長寿命

LEDを用いることで4万時間以上の寿命を実現

<仕 様>

種類	従来型 (B-3 型)	エコ薄型 (SE-3 型)
製品厚さ	170mm	84mm
消費電力	166W	66W
発光部の交換サイクル ¹	約1.6年ごと	約6年ごと
輝度均整値 ²	80%	20%
表示面の色み	やや黄色みのある光	LEDの純白の光

1:1日あたり20時間点けた場合での取替周期

2:明るい所と暗い所がどれだけ違うかの比率を示す。輝度均整値の小さいほうが明るさのムラが少ない。

2. 導入までの経緯

2007年10月 開発開始

2008年 5月 試作1号機完成、各種試験実施

2009年 1月 「駅における省エネルギー化の取り組み」において、山手線 目白駅、中央線 市ヶ谷駅に試行導入しフィールド試験実施(50台)

2009年 2月 東京駅に本格導入(70台)

2009年 3月 「日光線レトロ化」に伴い、日光駅に導入(14台)

上記を含め、2009年2月より首都圏を中心に、約120駅へ約1,800台を導入致しました。今後は引き続き、電気掲示器取替や駅案内サイン整備などの施策に併せて、順次積極的に導入していく予定です。



東京駅(新幹線中央乗換口)



目白駅(コンコース)

【株式会社新陽社】

・設立 昭和21年10月1日

・資本金 18,225万円

・代表取締役 村上慶一

・本社 東京都豊島区南大塚3丁目10番10号

・業態 駅などにおける旅客案内用サイン、鉄道分岐器用電気融雪器及び配電盤等製造販売など

【別紙】「エコ薄型電気掲示器」概観

従来の蛍光灯を使用した
電気掲示器



駅名表



番線案内



出口案内



駅構内案内

新型のLEDを使用した
エコ薄型電気掲示器



駅名表



番線案内



出口案内



駅構内案内