

東京メトロ千代田線への新たな直通運転用車両 新型通勤車両「4000形」2007年9月デビュー

小田急電鉄株式会社(本社:東京都新宿区 社長:大須賀 頼彦)では、新型通勤車両「4000形」を7編成(計70両)製造し、2007年9月より順次、東京メトロ千代田線への直通運転用車両として営業運転を開始します。

この通勤車両4000形は、東日本旅客鉄道株式会社のE233系をベースに設計したもので、電気機器や保安装置など、主要な機器・回路を2重系化することにより「故障に強い車両」とし、運行障害の低減を図ります。

また、ホームとの段差縮小や優先席エリアの明確化など、バリアフリー化をより一層推進するとともに、一人あたりの座席スペースを拡幅し、居住性を向上させます。

このほか、当社の通勤車両としては初となる全密閉式の主電動機(モーター)の採用により走行音の低減を図るほか、90%以上の車体のリサイクル率(重量比)を実現するなど、「人と環境にやさしい車両」を目指します。

新型通勤車両4000形の概要は以下のとおりです。



< 新型通勤車両4000形と車内(優先席部)のイメージ >

記

1. 車 両 形 式 4 0 0 0 形
2. 製 造 両 数 1 0 両編成 7 本 計 7 0 両
3. 長 さ と 編 成 1 両 2 0 m の 1 0 両 固 定 編 成
4. 編 成 定 員 1 , 5 0 4 名
5. 竣 工 2 0 0 7 年 5 月 (予 定)
6. 営 業 運 転 開 始 2 0 0 7 年 9 月 (予 定)
7. 製 作 会 社 東 急 車 輛 製 造 株 式 会 社
8. 主 な 特 長

(1) 車両性能・デザイン

J R 東 日 本 の E 2 3 3 系 を ベースとし、東京メトロ線内の運行に必要な設備を搭載します。
2 0 0 7 年 9 月 の 就 役 後 は、現 在 の 通 勤 車 両 1 0 0 0 形 に 替 え、主 に 東 京 メ ト ロ 千 代 田 線 へ の 直 通 運 転 用 車 両 と し て 使 用 す る 予 定 で す。ま た、車 体 外 観 は ス テ ン レ ス 製 の 車 体 に 鮮 や か な イ ン ペ リ ア ル ブ ル ー の 帯 を あ し ら い、前 面 部 に は 当 社 独 自 の デ ザ イ ン を 採 用 し ま す。

(2) 安 全 性

電 気 機 器 や 保 安 装 置 な ど の 主 要 機 器 ・ 回 路 を 2 重 系 化 す る こ と に よ り、「故 障 に 強 い 車 両」 と し、運 行 障 害 の 低 減 を 図 り ま す。

車 体 側 面 の 柱 や 屋 根 材 の 強 化 に よ り、車 体 強 度 の 向 上 を 図 り ま す。

(3) バリアフリー化の推進・居住性の向上

一 人 あ た り の 座 席 幅 を 4 6 0 m m に 拡 幅 し ま す。(1 0 0 0 形 比 で 2 0 m m 増)

車 両 床 面 を 低 く し て ホ ー ム と の 段 差 を 縮 小 し ま す。(1 0 0 0 形 比 で 2 0 m m 減)

出 入 口 部 の 床 面 や 戸 当 た り 部 分 を 黄 色 に し て 目 立 た せ る ほ か、優 先 席 エ リ ア に つ い て は、つ り 革、壁 面、床 面 等 の 配 色 を 一 般 座 席 付 近 と 変 更 す る こ と で 明 確 化 し ま す。

握 り 棒 は 人 間 工 学 に 基 づ い た 曲 線 形 状 と し、7 人 掛 け の 座 席 間 は 2 ヲ 所 に 増 設 し ま す。ま た、荷 棚 の 高 さ を 1 , 7 3 0 m m に 下 げ ま す。(1 0 0 0 形 比 で 6 0 m m 減)

各 車 両 出 入 り 口 上 部 に L C D (液 晶) 表 示 装 置 を 設 置 し、停 車 駅 案 内、乗 り 換 え 案 内 や 運 行 情 報 を 表 示 し ま す。

(4) 環 境 面 へ の 配 慮

当 社 の 通 勤 車 両 と し て は 初 と な る 全 密 閉 式 の 主 電 動 機 (モ ー タ ー) を 採 用 す る ほ か、コ ン プ レ ッ サ ー や 冷 房 装 置 等 に つ い て も 低 騒 音 型 の も の を 使 用 し ま す。

車 体 前 面、屋 根 上 空 調 装 置 カ バ ー、座 席 詰 め 物 等 に 再 利 用 可 能 な 素 材 を 使 用 し、重 量 比 で 9 0 % 以 上 の リ サ イ ク ル 率 を 実 現 し ま す。

以 上