

銀座線に新型車両 1000 系を導入

平成 24 年春から運行開始

東京メトロ（本社：東京都台東区 社長：梅崎 壽）では、銀座線車両 01 系に代わる新型車両 1000 系を平成 24 年春に 1 編成導入し、25 年春から順次量産導入します。

今回導入する 1000 系は、東洋初の地下鉄を彷彿とさせる車体デザインを採用する一方で、数々の最新技術を取り入れた、快適で独創性の高い車両です。

車体は、昭和 2 年の地下鉄開業当時から約 40 年間にわたり親しまれた旧 1000 形をモチーフとし、当時の車体色を再現するなどレトロ調のデザインとしました。

車内は、冷房能力を高めるとともに、連結面や座席横の仕切りの一部などに透明な強化ガラスを採用し、車内の快適性向上を図っています。また、消費電力の削減、乗り心地向上、走行騒音低減を図るため、最新技術を積極的に採用しました。

詳細については別紙のとおりです。



銀座線 新型車両 1000 系イメージ



地下鉄博物館に保存されている旧 1000 形車両

新型車両 1000 系車両の特長

【車内快適性の向上】

- ◆ 車内空間を快適にするため、これまでより小型でかつ約 1.7 倍の冷房能力を持った冷房装置を導入。
- ◆ 座り心地を向上させるために、一人あたりの座席幅を広げ、クッション性を改良。
- ◆ 曲線走行時のレールと車輪の摩擦によるキシリ音を低減するため、新型操舵台車（※詳細については次ページ参照）を採用。
- ◆ 開放的な車内空間とするため、連結面や座席横の仕切り、荷棚に透明な強化ガラスを採用。

【車内装備】

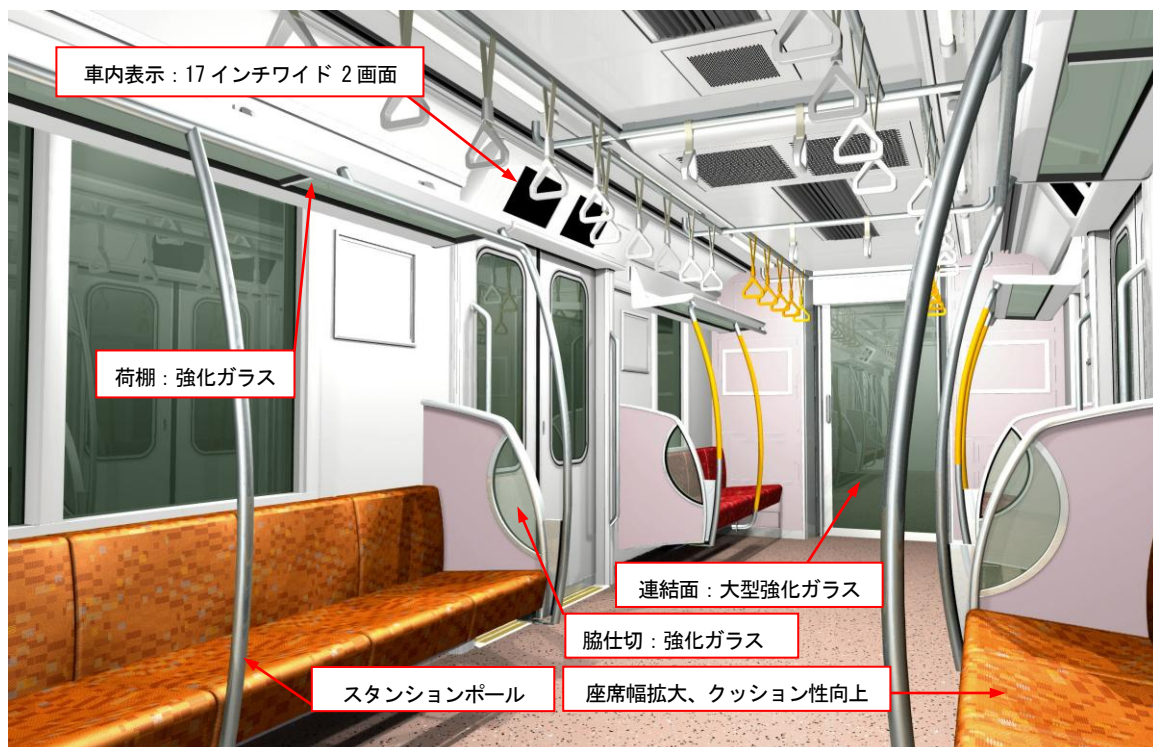
- ◆ 乗り換え案内や駅設備案内等、より多くの情報を、見やすく、きめ細かに提供するため、各ドア上部に 17 インチワイド液晶の車内表示器を採用。
- ◆ 立位時の姿勢保持、立ち座りの補助の目的から、座席前にスタンションポール（縦手すり）を設置。

【環境負荷低減】

- ◆ 永久磁石同期モータ（PMSM）の採用に加え、各車軸ごとに回転力を制御する方式の採用により、現行の 01 系 VVVF インバータ制御と比較して約 20%の駆動系消費電力量の削減。

【01 系との比較】

| 比較項目 | 01 系 | 1000 系 |
|------------|--------------|------------------|
| 冷房能力 | 13.9KW×2 台/両 | 23.3kW×2 台/両 |
| 座席幅 | 430mm | 460mm |
| 車内液晶画面 | なし | 17 インチワイド液晶×2 画面 |
| 荷棚高さ | 1,800mm | 1,700mm |
| 吊手高さ（車両端部） | 1,660mm | 1,580mm |

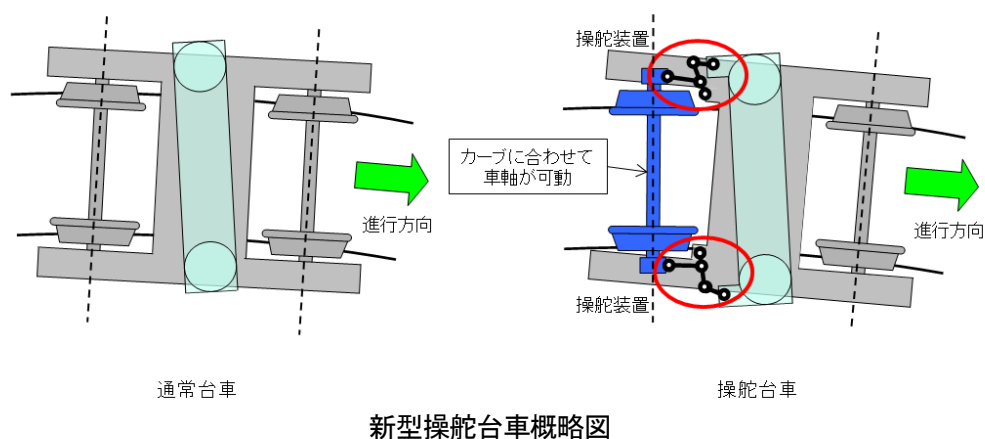


1000 系車内イメージ

新型操舵台車について

【操舵台車の概略】

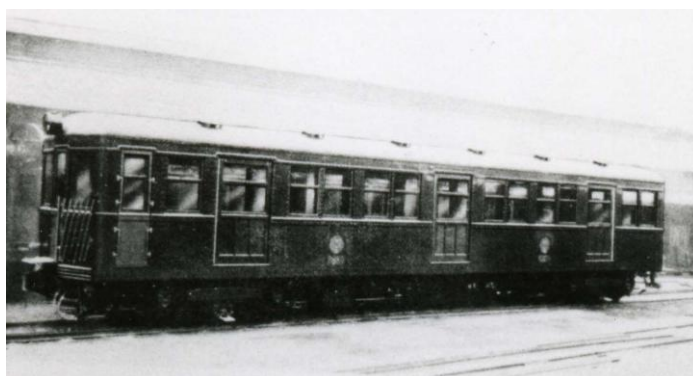
通常の台車は、曲線にあわせ車軸は可動しないため、曲線通過時には車輪とレールの摩擦により騒音や振動が発生します。操舵台車は、自動車がカーブに沿ってハンドルを切るように、曲線通過時に車軸が自動的に舵を切る仕組みになっています。その結果、車輪とレールの摩擦が減少し騒音と振動が抑えられ、通常の台車よりも曲線をスムーズに走行することが可能です。特にカーブの多い地下鉄では騒音と振動の低減に大きな効果が得られます。



※旧 1000 形車両について

新型車両のモチーフとなった旧 1000 形は、東京メトロの前身である東京地下鉄道株式会社が日本初の地下鉄車両として導入した車両です。

地下鉄を走行することから、木材が多く使用されていた当時としては画期的な全鋼製車両とし不燃材料を積極的に採り入れ、保安装置として ATS（自動列車停止装置）を搭載した最新鋭の車両でした。



昭和 2 年当時の旧 1000 形車両