

このニュースは、国土交通記者会、ときわクラブ、TX沿線の各記者クラブ及び報道各社にリリースします。

平成30年6月7日
首都圏新都市鉄道株式会社



TX 新型車両 TX-3000 系を導入します ～2020 年春から営業運転開始予定～

つくばエクスプレス(TX)を運営する首都圏新都市鉄道株式会社(代表取締役社長 柚木 浩一、本社:東京都千代田区)では、新型車両 TX-3000 系を導入します。新たに導入する車両は交直流車 5 編成(6 両)全 30 両で、2020 年春から運行を開始する予定です。

本車両は、TX-1000 系と TX-2000 系で培った技術を更に発展させた最新技術を採用するとともに、TX 沿線に活力を与えるインパクトのある形状や四季に映える鮮やかな TX のコンセプトカラーであるブルーとレッドを車体カラーに取り入れるなど斬新なデザインとしました。

また、省エネ効果の拡大や車内犯罪の抑止、フリースペースを各車両に設置することで車椅子やベビーカーを使用するお客様にも優しい車両を実現しました。



TX-3000 系車両外観イメージ

TX-3000系車両 概要

1. 車両形式 TX-3000系
2. 導入車両数 交直流車 30両（6両固定×5編成）
3. 運行開始 2020年3月予定
※具体的な運行開始日は、あらためてお知らせします。
4. 製作会社 株式会社 日立製作所

5. 車両の特徴

(1) デザインコンセプト

これまで沿線とともに成長してきた現行車両のイメージを継承し、進化、洗練させることで、つくばエクスプレスの更なる飛躍を感じさせるデザインを目指しました。

- ・継承 — デビューを飾ったTX-1000系、TX-2000系のシリーズ性を感じさせる。
- ・進化 — 技術の進化に合わせた最新技術を採用する。
- ・洗練 — 良い印象を残し、次世代につなげる。

デザイン

●外観

- ・TX-1000系とTX-2000系の基本ベースを継承しつつ、先頭前面の傾斜を強くしたこととヘッドライトの形状で先鋭感を強調したデザイン。
- ・前面窓はメンテナンス性を考慮したシンプルな構成。
- ・現行車両のデザインのブルーとレッドを“継承”。
- ・斜めのラインで疾走するexpressをイメージしスピード感を表現。

●内観

- ・清潔感、解放感のある内装デザイン。
- ・バリアフリーへの更なる対応を考慮。
- ・沿線との一体感を表現。

(2) 安全・安定性向上

- ・車内のセキュリティの向上を図るため、車両内へ防犯カメラを設置。
- ・異常時の状況が適切に分析できるよう、前方監視カメラを搭載。
- ・吊手の数を増加し、混雑時や車両動揺に対する安全性を向上。

(3) 車内快適性の向上

- ・各ドア上部に 42 インチハーフの大画面液晶車内案内表示器を搭載し、乗換案内や駅設備案内等を大きくわかりやすく提供。
- ・車内案内表示器では、訪日外国人向けに英語、中国語および韓国語により情報を提供。
- ・1 編成 6 両全ての車両で、範囲を明確にしたフリースペースと UD (ユニバーサルデザイン) シートと優先席を設置。
- ・車内の大窓ガラスに UV カットのグリーンガラスを採用し、紫外線を抑制。
- ・座席のクッション性を改良し、座り心地が向上。
- ・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し、車内の見通しを改善。



TX-3000 系車両車内イメージ

(4) 環境負荷低減

- ・主制御装置に最新の SiC 素子を適用し電力量を削減し、走行に伴う消費電力量を削減。(13%程度の削減見込み)
- ・前灯に LED を採用し、従来の HID と同等以上の明るさを確保しながら、電力量を削減。(Lo ビーム時で 70%程度の削減、Hi ビーム時で 30%程度の削減見込み)

(5) 主要諸元

項目	内容
車体	アルミダブルスキン構体 (F SW溶接)
車体長・幅	車体長 20,000mm (先頭車両 20,800mm) 幅 2,930mm
設計最高速度	130km/h
台車	空気バネ式ボルスタレス台車
制御方式	PWM コンバータ・VVVF インバータ制御 (回生ブレーキ機能付き)
制御装置	SiC 素子適用 PWM コンバータ・VVVF インバータ制御装置 2 レベル PWM 制御
主電動機	全閉型主電動機
補助電源装置	SiC 素子適用静止型インバータ制御装置
戸閉装置	電気式
照明装置	LED 照明
防犯カメラ	全車両のドア上部 4 箇所にカメラを設置
前方監視カメラ	列車前方を監視するドライブレコーダーを設置
車内案内表示器	42 インチハーフ液晶表示器
フリースペース	各車両に車椅子やベビーカーのお客様用のスペースを確保
大窓ガラス	UV カットグリーンガラス

TX 線の車両

○TX-1000 系 直流車 (TX-01～TX-14 編成)



- ・導入時期 : 平成 17 年 8 月
- ・保有車両数 : 14 編成 (84 両)
- ・車内仕様 : ロングシート

○TX-2000 系 交直流車 (TX-51～TX-66 編成)



- ・導入時期 : 平成 17 年 8 月
- ・保有車両数 : 16 編成 (96 両)
- ・車内仕様 : ロングシート

○TX-2000 系 交直流車 一次増備 (TX-67～TX-70 編成)



- ・導入時期 : 平成 20 年 10 月
- ・保有車両数 : 4 編成 (24 両)
- ・車内仕様 : ロングシート、セミクロスシート
- ・特徴 : 車両前面および側面の TX マークの上に赤ライン
車両側面に赤白ライン

○TX-2000 系 交直流車 二次増備 (TX-71～TX-73 編成)



- ・導入時期 : 平成 24 年 10 月
- ・保有車両数 : 3 編成 (18 両)
- ・車内仕様 : ロングシート、セミクロスシート
- ・特徴 : 車両前面および側面の TX マークの上に赤ライン
車両側面に赤白ライン