

新幹線システムの強化

新幹線の輸送力強化・更なる高速化のため、新幹線総合システム(COSMOS)等の改良を実施しています。案内放送の多言語化やネットワーク、セキュリティ機能強化等、サービスと信頼性向上に取り組み、新幹線の安全安定輸送を支えています。



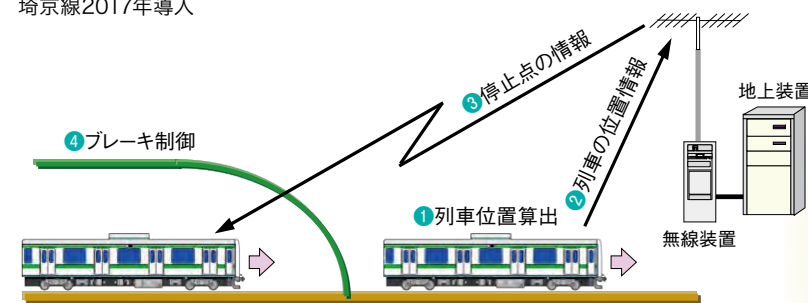
東京圏輸送管理システム(ATOS)の更新

ATOS化により輸送障害発生時の速やかなダイヤ平復が可能になり、発車標への情報提供や保守作業の安全性向上を実現しています。また、より早いダイヤ平復のため予測ダイヤを導入するほか、乗務員手配をシステム化して更なるダイヤ平復の迅速化を目指しています。



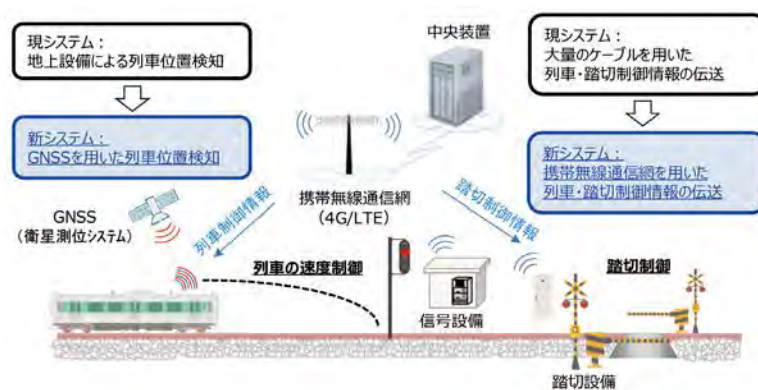
無線を使った列車制御システムの展開

埼京線2017年導入



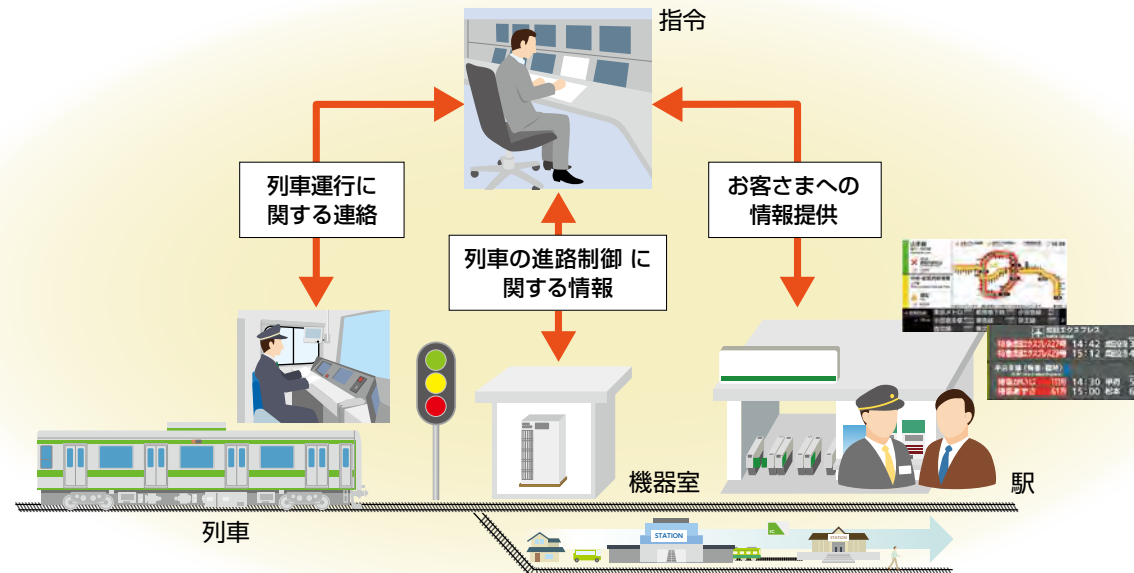
設備のシステムチェンジと輸送サービス変革の実現に向け、無線を使った列車制御システム(ATACS)の首都圏線区展開を進めています。京浜東北線への導入工事計画の策定やATOやドライバレス運転に向けた機能検討を推進しています。

GNSSと携帯無線通信網を活用した信号システムの開発・導入



ローカル線における列車制御システムの大幅なスリム化および列車運行の安全性向上を目指した、新しい列車制御システムの開発を進めています。このシステムは、GNSSを用いて列車の位置を把握し、携帯無線通信網を活用した地上・車上間の情報伝送により、踏切制御および列車の速度制御を行う世界初のシステムです。現在、八高線における実車による走行試験など、実用化に向けて取り組んでいます。

信号／通信 システム



防災情報システム(PreDAS:プレダス)の更新

防災情報システム(PreDAS:プレダス)は、自然災害の脅威から列車を早期に安全に止めるシステムです。昨今の激甚化する気象状況や自動運転など環境の変化に対応するため、安全性を更に向上させ、メンテナンスの負荷を軽減させたシステムのアップグレードを行います。



将来のプレダスは、当社の観測データだけではなく、以下の蓄積した観測データ等を活用してビジネス向けデータの提供等を検討しております。

1. 部外データ解析サービス
 2. 部外観測データ
 3. 鉄道沿線に限らない様々な映像データ(例:積雪状況)
- プレダスの中央プラットフォームを軸として、安全安定輸送に貢献すると共に新たな価値を創出するプレダスを目指していきます。

