

16-04

2016 年 1 月 28 日

～日本の地下鉄用列車制御システムとして初導入～

丸ノ内線に無線式列車制御システム（C B T Cシステム）を導入します

東京メトロ（本社：東京都台東区 社長：奥 義光）では、「新たな可能性に挑戦する」ことを掲げ、さらなる安全性の向上や質の高い安定した運行サービスをお客様へ提供すべく、無線通信技術を利用した次世代列車運行システムの研究を進めてまいりました。この度、社内での安全性及び機能の検証を終え良好な結果が得られたことから、2022年度末の稼働を目指し、日本の地下鉄では初めてとなる無線式列車制御システム（C B T Cシステム）を丸ノ内線に導入いたします。

一般的な無線周波数を利用したC B T Cシステムは、既に欧州等で導入されており、基本的な機能として、地上装置が先行列車の位置から後続列車が走行可能な位置を算出し、無線を介して後続列車に伝え、後続列車は自ら走行可能な速度を計算し運行する移動閉そくがあります。これにより列車間隔をさらに短くすることができ高い遅延回復効果を得ることができます。

今回当社が導入するシステムは、高セキュリティかつ妨害を受けても安定的に通信を維持する機能はもとより、さらに高密度かつ安定的に列車を運行させる日本の鉄道環境に合わせ、細かな運転指令を列車に伝達することで等間隔運転機能や駅間の停止を防ぐ機能を用意いたします。また、事故等の発生により片側線路が不通となった場合に反対側線路で双方向運行を行い、極力運転見合わせを回避する単線並列運転も可能となります。

東京メトロでは今回の機能仕様を公開し、都市鉄道における安全性・安定性向上に貢献してまいります。今後もさらなる安全性の向上や質の高いサービスの提供を目指し、鉄道技術の研究・開発を進めていきます。

システムの詳細は下記のとおりです。

記

1 システム名 C B T C (Communications-Based Train Control) システム

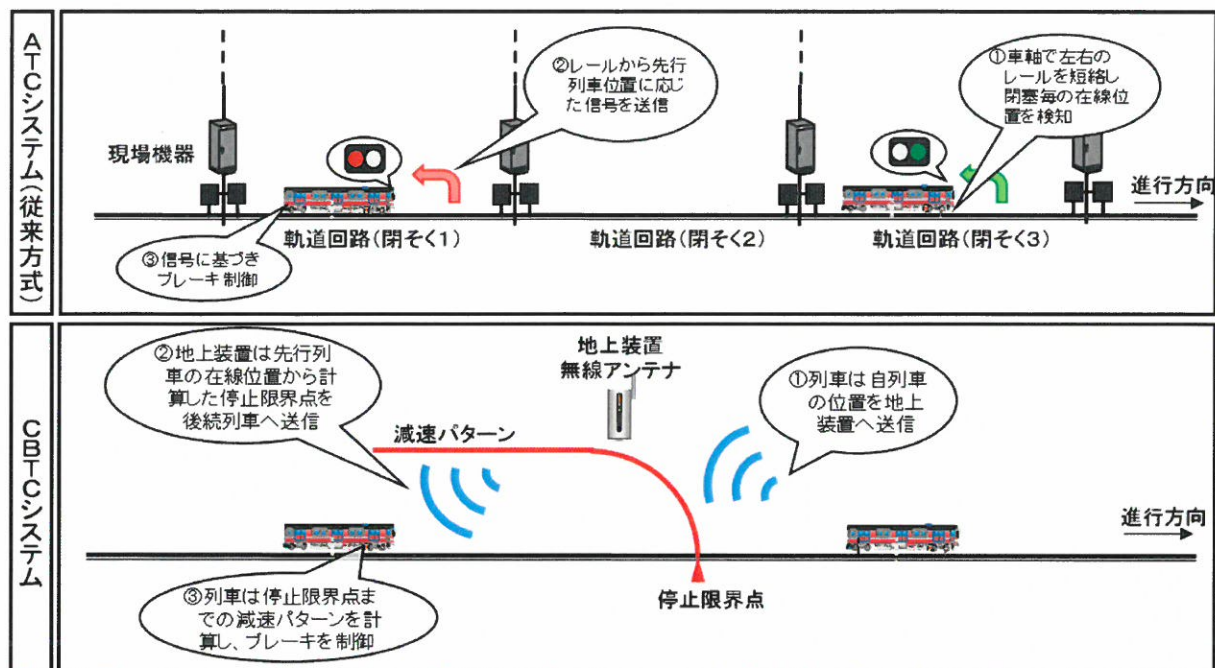
2 システム概要 別紙参照

3 導入時期 2022 年度末予定

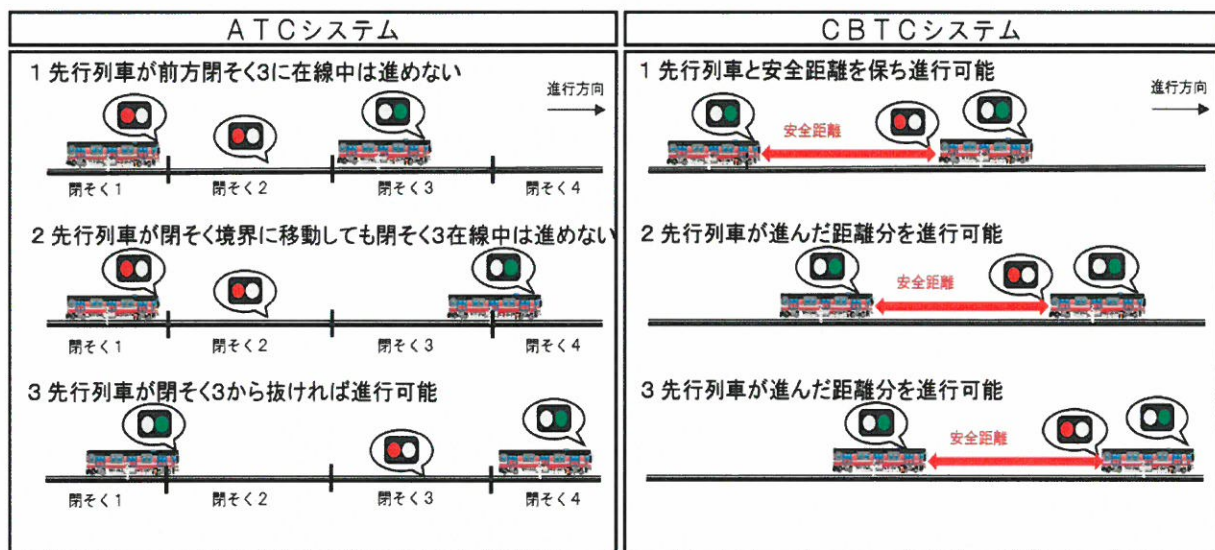
以 上

無線式列車制御システム「CBTCシステム」について

1 システム概要



2 高い遅延回復効果について（固定閉そくから移動閉そくへの変更）



3 事故等発生時の単線並列運転による不通区間の排除

