

2003年12月18日

京浜東北線でデジタル方式のATCを使用開始します

JR東日本では2003年12月21日(日)より、京浜東北線南浦和～鶴見間でデジタル方式の新しいATC(デジタルATC)の使用を開始します。

デジタルATCは、2000年6月より地上設備の設置工事等を開始し、同年11月からは車両改造を進め、2002年10月より現車確認試験等を実施して、システム全体としての機能検証が完了しました。

今回の切換に備え、手順の確認、切換リハーサル等を実施するとともに、当日の体制を構築いたしました。

1. デジタルATCの概要(別紙1)

ATC(自動列車制御装置)は、列車運行の安全確保のために、先行列車との間隔を把握し、間隔に応じて自動的にブレーキをかけるシステムです。このデジタルATCでは、列車の停止すべき位置が地上側から伝送され、車上で自列車の位置を把握しつつ曲線や勾配等の線路条件を考慮した最適なブレーキ制御を行います。

これにより、安全性が更に高まるとともに、現行のATCと比べ乗り心地の改善と運転時分及び間隔の短縮が可能となります。

2. 工事等の推移

- ・ 地上設備工事：2000年6月～2003年11月
- ・ 車両改造：2000年11月～2003年11月(京浜東北線用83編成830両)
- ・ 車両走行による確認試験：2002年10月～2003年12月(延べ70日間)

3. 切換等に伴う体制

東京支社に総合対策本部(本部長：東京支社長)を設置し、切換対策本部、輸送対策本部(旅客対策含む)及び車両対策本部を統括して、事前準備等を周到に行うとともに、切換当日の総体的な指揮を取ります。

4. 切換等の作業概要(別紙2)

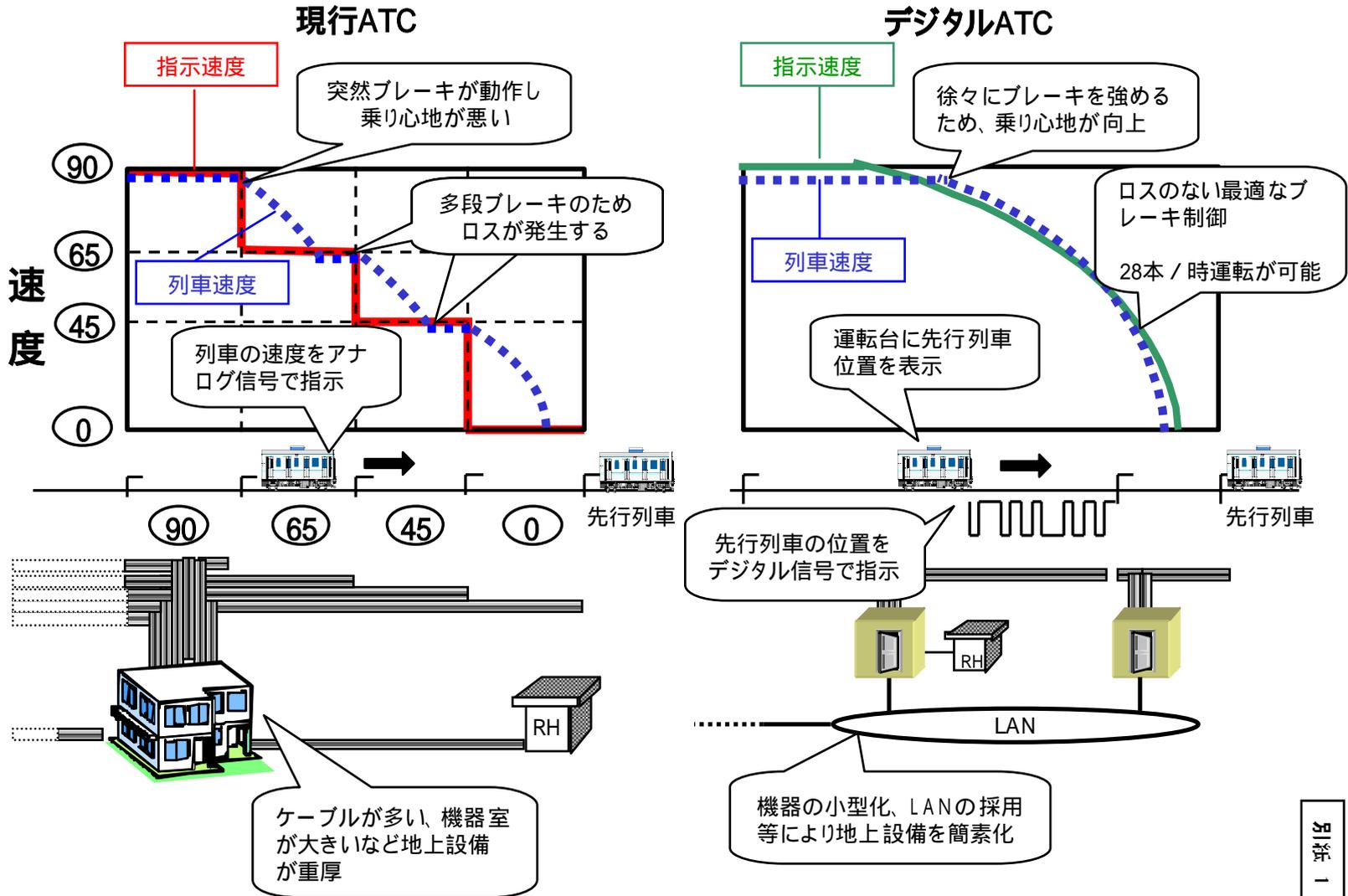
現行ATCからデジタルATCへの切換はシステム切換であり、線路変更等の現地作業はありません。

デジタルATCは拠点分散のシステム構成であり、地上装置は切換スイッチを経由して接続のため、複雑な配線変更を行わずに切り換えられます。

参考 今までの発表資料

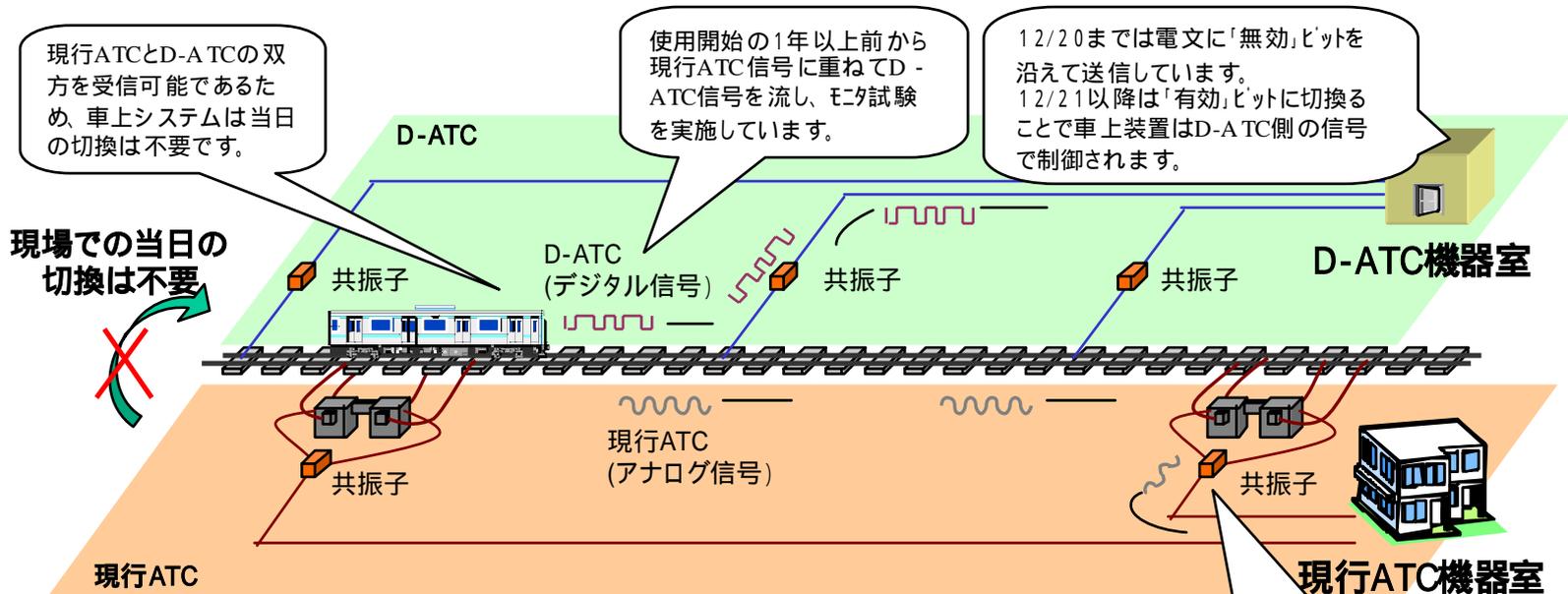
- ・ 京浜東北線南浦和～鶴見間にデジタルATCの導入(2000年4月4日発表)
- ・ 京浜東北線用デジタルATC対応改造車第一編成完成(2000年11月2日発表)
- ・ 山手線ならびに京浜東北線残区間と根岸線にもデジタルATCの導入(2002年4月10日発表)

現行ATCとデジタルATCの比較



現行ATCからデジタルATC (D-ATC) への切換のイメージ

12月20日(夜) 切換



D-ATC化に伴うATOSの切換イメージ

