

2018年12月4日  
東日本旅客鉄道株式会社

## 山手線 E235 系で自動列車運転装置 (ATO) 等の試験を行います

- 当社は、グループ経営ビジョン「変革 2027」に掲げる「ドライバレス運転」の実現のため、自動列車運転装置(ATO)の開発を進めています。
- 現在開発している ATO は、一般的な ATO 機能に加え、運行条件(列車の遅れや急遽の徐行など)を反映し、最適な運転を行う高性能なものです。
- その開発の一環として、山手線の E235 系車両を使用して ATO の走行試験を行います。
- 今後も、最新技術を活用して仕事の機械化・システム化を進めることにより、お客さまによりご満足いただける安全・快適な移動空間の提供を目指します。

### 1. 目的

ドライバレス運転の実現に必須となる高性能な自動列車運転装置(ATO)の開発に向け、山手線 E235 系(1 編成(11 両))を使用した試験走行を山手線全線(34.5 km)で行い、その評価及び課題の抽出を行います。

あわせて、運転士が運転に関する様々な情報をより安全に得られるようにするため、ヘッドアップディスプレイの試験を行い、その評価及び課題の抽出を行います。

### 2. 内容

#### ① ATO 試験

- ・ 加速、惰行、減速など車両の制御機能と乗り心地の確認を行います。
- ・ 想定される様々な走行パターンを用いて試験を行います。

#### ② ヘッドアップディスプレイ視認性試験

- ・ 運転士が運転中に必要な情報を運転台の前方に直接投影するヘッドアップディスプレイの視認性試験を行います。

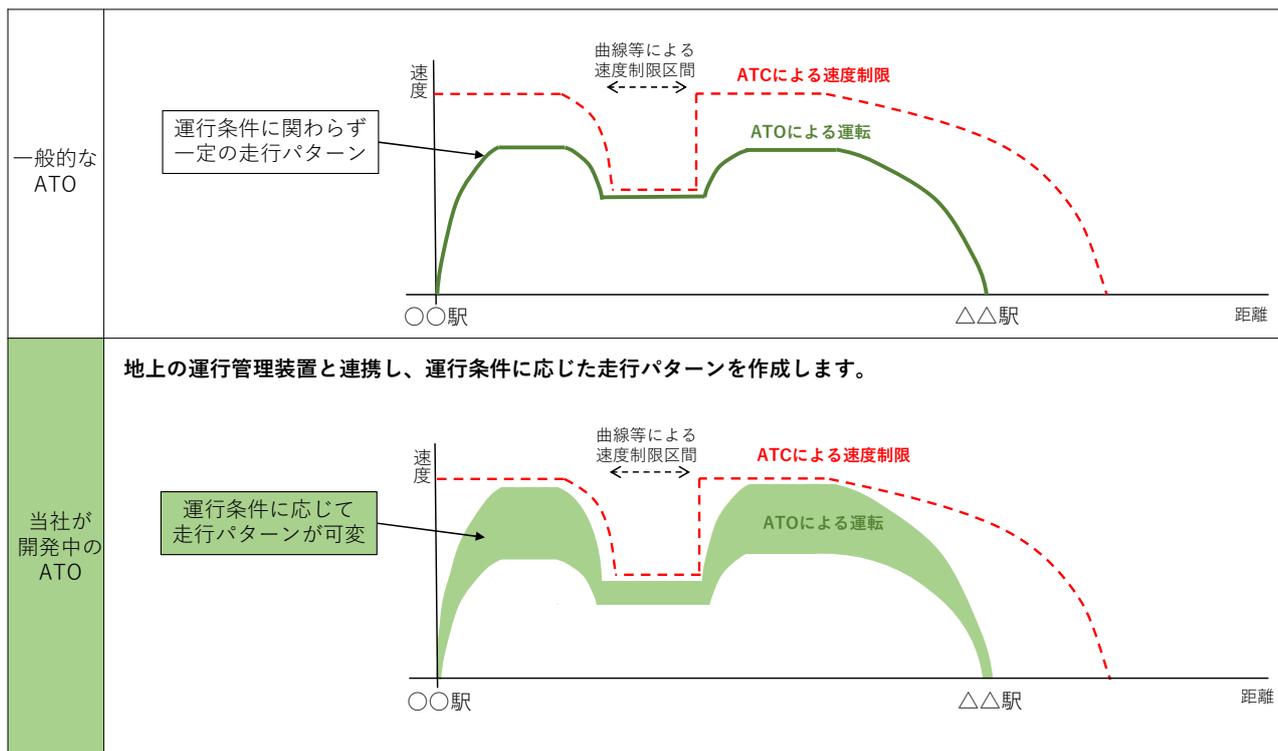
### 3. 試験日程

- ・ 2018年12月29日終電後・30日終電後
- ・ 2019年1月5日終電後・6日終電後



山手線 E235 系

# 1 ATO



## 【用語の解説】

- ATO (Automatic Train Operation)
  - 自動列車運転装置 (列車の加速・減速・定位置停止制御などを行う装置)
- ATC (Automatic Train Control)
  - 自動列車制御装置 (列車衝突や速度超過を防ぐ保安装置)

## 2 ヘッドアップディスプレイ

運転士から見たイメージ



運転台への搭載イメージ



表示内容イメージ



加減速表示

速度・ドア開扉方向

停止精度

徐行速度

エアセクション情報<sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup>エアセクション 隣り合う変電所からの電気を区分する装置