

2007年7月27日

東日本旅客鉄道株式会社

新幹線高速化について

当社では、お客さまサービスの向上を目的とした新幹線高速車両の開発に取り組んでおり、2005年度からは新幹線高速試験電車「FASTECH360」により、高速性、信頼性、環境適合性、快適性などについて走行試験を実施してまいりました。

このたび、これらについて一定の技術成果が得られたことから、新幹線高速化に向けて量産先行車の製作に着手します。

1. 量産先行車について

国内最高速となる320km/hでの営業運転性能を有する仕様の新幹線車両（10両編成）1編成を製作します。

量産先行車の特徴は以下の通りです。（別紙）

環境性能

- ・ ロングノーズタイプの先頭形状
- ・ 台車カバー、全周ホロ、低騒音パンタグラフ

走行性能の向上と信頼性の確保

- ・ 主回路装置、パンタグラフ、ブレーキ装置

快適性の向上

- ・ 全車両フルアクティブサスペンション
- ・ 曲線通過時乗り心地向上のための車体傾斜装置

なお、客室設備については、お客さまによりご満足いただける空間を実現するために、実物大のモックアップを製作し、事前の十分な検討を行います。

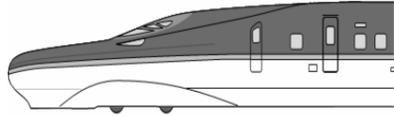
2. 新幹線高速化について

- ・ 新幹線高速化は2010年度末の新幹線新青森開業時を予定しています。
- ・ 新青森開業時には、今回の先行車をもとに製作する量産車を投入する予定です。
- ・ 具体的な速度、列車本数等は今後決定いたします。また、段階的な速度向上についても検討します。
- ・ 高速化実施に伴い騒音対策等の必要な地上設備の整備を実施します。

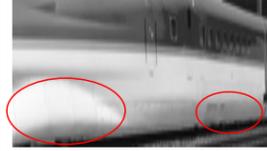
量産先行車の概要

環境性能の向上

- ・トンネル微気圧波を低減するロングノーズタイプ[®]の先頭形状



- ・台車カバー



- ・全周ホリ



- ・低騒音パンタグラフ
- ・くの字主柱
- ・一本主柱



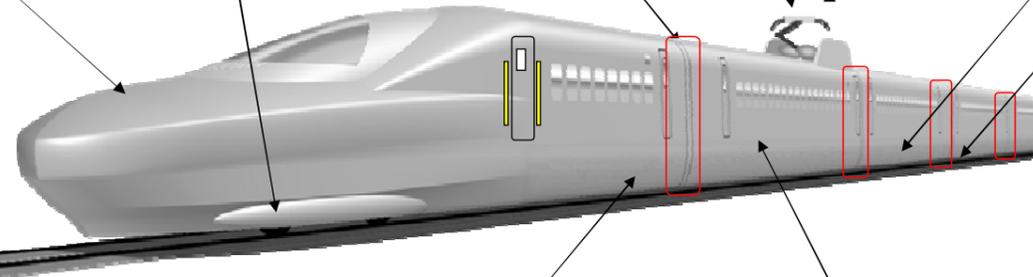
走行性能の向上と信頼性の確保

- ・主回路装置
- ・パンタグラフ
- ・ブレーキ装置



車両諸元

量産先行車	
編成	10両(8M2T)
車体	アルミニウム合金製車体
最高速度 (車両性能)	320km/h
制御方式	VVVFインバータ制御 交流電動機

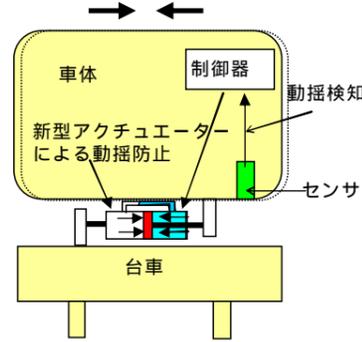


- 空気抵抗増加装置
- ・最高速度からの停止距離を現行車並に確保できることが確認できたため装備しない



快適性の向上

- ・全車両フルアクティブサスペンション(新型)による乗り心地の向上



- ・車体傾斜制御による曲線通過時の乗り心地向上

