

N700 と N700A

18期B組 H.H

○N700 系の説明

JR 東海と JR 西日本で共同開発され 2005 年に登場し 2007 年に営業運転が開始されました。

最高運転速度は 300 キロで車内設備は普通車とグリーン車です。

N700 系ではカーブで車体を傾ける“車体傾斜装置”が装備し曲線通過速度が向上しました。この装置には、デジタル ATC による位置情報や速度情報が活かされました。

車体はアルミ合金のダブルスキン構造で、連結面間幌が使われていません。

N700 系では 16 両中 14 両が動力車としたうえでモーター出力を上げ、編成全体での出力が 30%上がりました。



↑ N700a (撮影場所 早川)

○N700A とは

環境問題や安全性、バリアフリーを考慮し、N700 系に新しい装置や機能などをプラスして 2012 年に運行を開始したものが N700A です。

・ N700 系から N700A にプラスされたもの

1. 台車振動検知システム

…車体に設置した振動センサーのデータを収集し、台車の状態を常に監視することで、故障が軽微な段階で検知できる装置

2. 中央締結ブレーキディスク

…発熱しても反ることを抑えることができ安定して停止することができるディスク

3. 地震ブレーキ

…制御力の高い中央締結ブレーキを使用し非常時に 3 キロ程度で止ることができるブレーキ

4. 定速走行装置

…自動的に列車の加減速を行う装置

5. 緊急通報装置

緊急時に乗務員と話ができる装置

6. バリアフリー化

…ドア開閉表示灯の追加や手すりのかたちをかえ持ちやすいようにする等

7. 環境配慮

座席がすべて 100%リサイクル可能なポリエステルに変更

○N700a

N700a は既存の N700 系を改造したもので、台車振動検知システムや急通報装置、腰掛けなどの室内設備以外のものが追加または変更された車両です。

・ N700a と N700A の見分け方

N700A と N700a の見分け方は簡単で、車体側面のロゴの A の文字の大きさが大きいのが N700A、小さいのが N700a です

今回は N700 系と N700A について話していきました。
最後までお読みいただきありがとうございました。

○参考文献

・「JR 特急車両年鑑 2017」イカロス出版

・重日本車両 <https://www.n-sharyo.co.jp/business/tetsudo/pages/jrcn700a.htm>