

## N700S ブリーフィング&ライドツアーの開催

2020年10月7日

IHRA 事務局

### 1. 目的

東海道新幹線の車両が13年ぶりにフルモデルチェンジした好機をとらまえ、IHRA・JR東海の共同企画として、大使館関係者向けに新車投入の意義やその技術力について、正しく理解し・体験いただく機会を提供する。

ツアーでは、新幹線技術の高さやこれまでの不断の技術革新の取り組みはもとより、需要に合わせて編成構成できるグローバルスタンダード化等の特徴についても知っていただくことで、高速鉄道の世界市場における新幹線のプレゼンス向上を図る。

### 2. 実施日時

2020年10月6日（火）13:10～17:30

### 3. 共催

国際高速鉄道協会（IHRA）、JR東海

### 4. 参加者（総勢29名）

- ・自国で高速鉄道建設計画（構想）がある、または高速鉄道に関心のある各国大使館関係者

参加国：米、英、豪、加、台、星、越、尼、泰、印、芬(11か国)

主な出席者：

台北駐日経済文化代表処 代表 謝長廷 (Frank C. T. Hsieh)

タイ王国大使館 駐日特命全権大使 Singtong Lapisatepun

ベトナム大使館 首席公使 Lam Thanh Phuong

オーストラリア大使館 参事官 Nahoom Oh, Liza Watts

カナダ大使館 参事官 David Bostwick

フィンランド大使館 副領事 Mikke Kinnari

インド大使館 参事官 Ravindra Verma

インドネシア大使館 運輸アタッシェ Syamsu Rizal

シンガポール大使館 二等書記官（政治） Zhang Junyu

英国大使館 貿易担当部長・一等書記官 Marie-Claire Joyce

米国大使館 経済担当書記官 Jessica Walsh

名古屋米国領事館 首席領事 Gary Schaefer

ベトナム通信社東京支局 支局長 Dao Thanh Tung

台湾高鉄 顧問 沼田幹夫

- ・その他、国土交通省日笠弥三郎官房審議官（国際）、外務省アジア大洋州局南部アジア部南東アジア課安部徳朗課長補佐など日本の省庁関係者が出席。

## 5. 実施概要

### (1) 行程

- 13:10 東京駅集合
- 13:27 N700S 試験車「J0 編成」入線視察（先頭形状確認、記念撮影）
- 13:42 J0 編成乗車、東京駅出発  
車内ブリーフィング（試験車両開発の意義、普通車・G車新機能の紹介）  
JR 東海 執行役員 総合技術本部副本部長 上野雅之
- 14:27 三島駅着、JR 東海総合研修センターへ移動
- 14:45 N700S ブリーフィング  
JR 東海 執行役員 総合技術本部副本部長 上野雅之  
Q & A ・意見交換
- 16:05 Coffee & Tea Break
- 16:20 JR 東海総合研修センター案内（DVD、新幹線総合訓練室・運転士訓練室見学）  
JR 東海 執行役員 総合研修センター所長 松尾啓史
- 17:30 終了

### (2) ブリーフィング概要

「飛躍しつづける東海道新幹線 ～0系からN700Sまで～」

JR 東海 執行役員 総合技術本部副本部長 上野雅之

- ・東海道新幹線が1964年の開業以来、高速旅客専用線と車内信号（ATC）を用い、動力分散方式を採用するという基本コンセプトのもと、飛躍的な発展を遂げてきたことを紐解きながら、圧倒的な安全性と信頼性、大量・高速輸送性能、環境との調和を図る現在の東海道新幹線の特徴と実績を紹介。
- ・JR 東海の研究開発の基本的なサイクルとして、営業車・地上設備・試験車両を利用した大量のフィールドデータの取得とその実証、研究開発拠点における大型試験装置を用いた実証やコンピュータの活用による理論解析を実施することで、東海道新幹線が抱える諸課題（地震、騒音・振動対策、曲線通過時の乗り心地）の徹底的な改善に取り組んできたことを解説。
- ・こうした技術開発の成果を盛り込んだ、フルモデルチェンジとなる次世代新幹線車両がN700Sであることを紹介し、その開発コンセプトを解説。
- ・開発コンセプトは以下5点：①さらなる安全・安定輸送の確保（地震ブレーキ距離の短縮等）、②異常時対応能力の強化（高速鉄道で世界初のバッテリー自走システムの実現等）、③東海道新幹線の競争力強化（乗り心地・静粛性の向上）、④トータルコストの削減（ランニングコストの低減）、⑤様々な線区に適用可能な標準車両の実現。
- ・技術開発においては、車両の標準化と機器の小型・軽量化に取り組み、特に床下機器の小型化による機器配置の標準化がもたらした技術的意義を強調。
- ・車両の標準化により、国内外、どのような路線であっても基本設計の変更なく、東海道新幹線と同様の高い信頼性がある様々な編成変更への対応が可能であることを紹介。
- ・実績に裏付けされた東海道新幹線の基本コンセプトを世界標準とし、海外展開を推進している事例として、技術支援コンサルティングを行う台湾高鉄や米テキサスプロジェ

クトが挙げられた

- ・最後に米テキサスプロジェクトの進捗として、米連邦鉄道局（FRA）がテキサス高速鉄道プロジェクトに特化した「特認連邦規則（RPA）」を、連邦規則集（CFR）の一部として間もなく公布する見込みであることを紹介。本事案は最小限の安全要求のみで東海道新幹線のシステムをほぼそのまま現地で活用できる標準化の一例であり、JR 東海が東海道新幹線開発時からの基本コンセプトに基づき、たゆまぬ技術開発を進めることで、大きく飛躍を遂げてきたことを強調し、講演を締めくくった。

### （3）参加者の反応

- ・日本の高速鉄道及びその技術開発への関心が非常に高く、想定よりも多くの参加者を得られた。
- ・J0 編成車内における設備紹介では、三島駅到着間際まで参加者からの質疑があった。
- ・N700S ブリーフィングでは、回生ブレーキの仕組みや車上検測によるデータ集積に伴う車両修繕の影響、海外展開時の係員の教育体系、車両開発におけるメーカーとの協業、車両開発の許認可プロセスなど、多岐にわたる質問が参加者から出された。
- ・研修センターの施設見学においては、新幹線運転士養成用シミュレーターを体験し、多くの参加者が新幹線の運行システムや運転士の教育方法等に高い関心を示していた。
- ・参加者からは、「実に実りのある視察だった（台北駐日経済文化代表処 謝代表）」、「ブリーフィングや視察が洗練された方法で実施され、難しい技術的特徴をよく理解することができた（インド大使館 Verma 参事官）」、「JR 東海の技術開発に触れることができ大変勉強になった」、「実際の運転設備に触れることができ感激した」、等の声が聞かれ、好評を博した。

【N700S 車内設備紹介】



【総合研修センター内設備見学】



【N700S ブリーフィング: JR 東海 上野副本部長】



【集合写真】

