



国際事業の取組みについて

2022年2月28日 東日本旅客鉄道株式会社
取締役会長 富田 哲郎

1. グループ経営ビジョン「変革2027」

6. (4)「世界を舞台に」(全体像)

世界を
舞台に

目指す姿

国際事業のビジネスモデルを確立し、
アジアを中心により豊かなライフスタイルを提供

方針

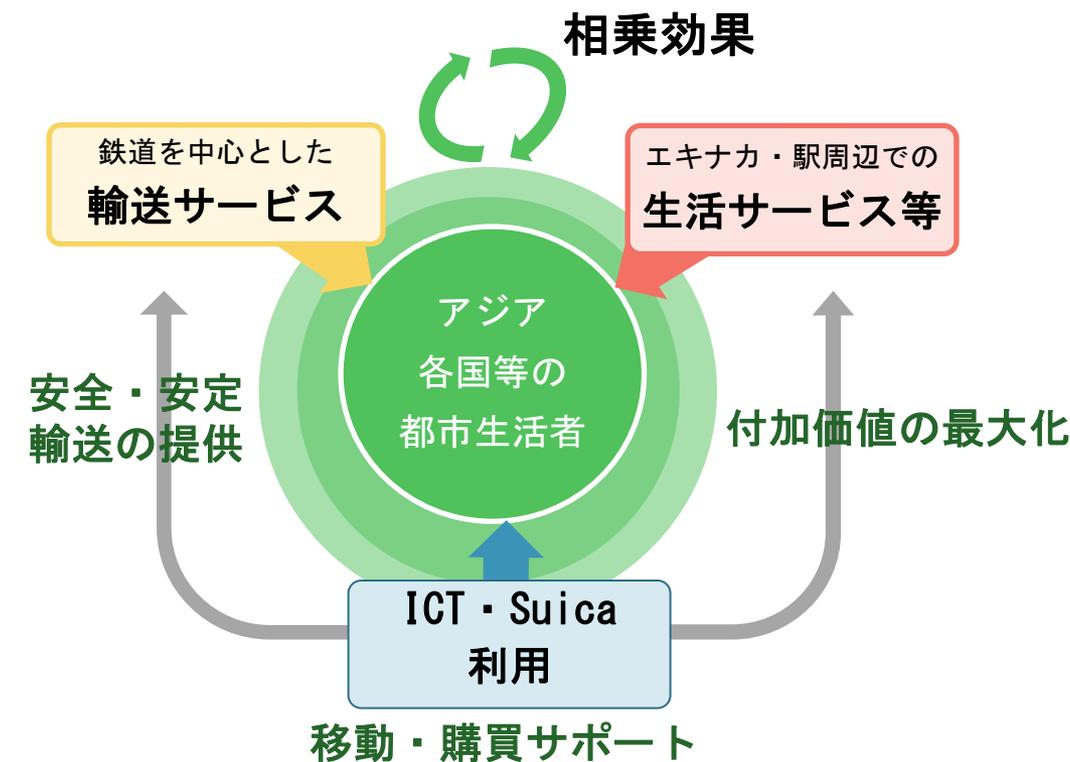
- 海外プロジェクトへの挑戦を通じたJR東日本グループの人材育成・技術力向上
- グループ力を総合・統合した国際事業のビジネスモデル構築
- 長期的に持続可能な国際事業の経営

具体的な取組み

- 当社グループの人材育成と技術・知見等の国内還元
- 当社グループの総合力を活かしたより豊かなライフスタイルの提供
- プロジェクトごとの徹底したリスクコントロールを通じた長期的な黒字化の実現



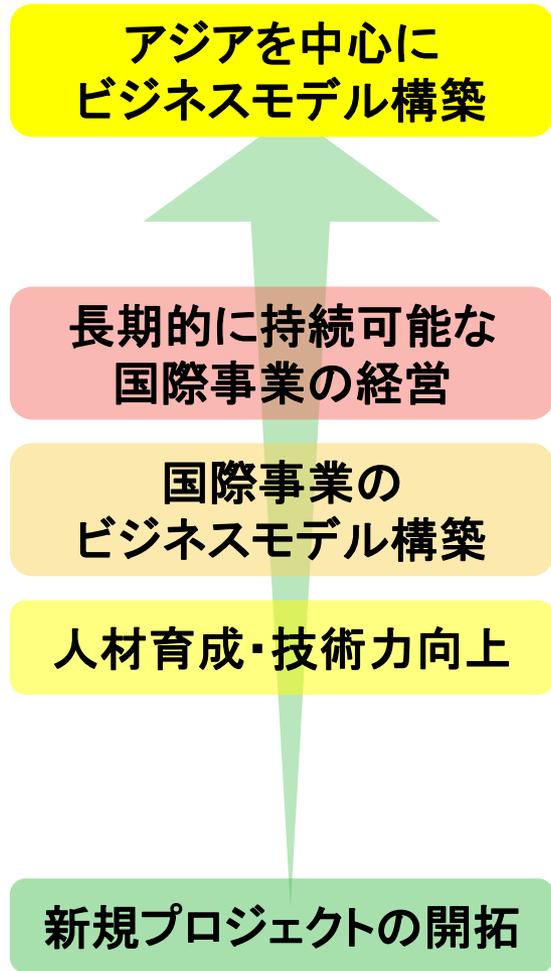
1. グループ経営ビジョン「変革2027」



鉄道を起点として、より豊かなライフスタイルを提供



JR東日本の
グループ経営力を展開



2. 国際事業の体制

JR東日本グループで一体となって国際事業を推進

日本コンサルタンツ(JIC)・・・設立:2011年11月1日

→鉄道・他交通システムに関するコンサルティングを主に、調査・教育事業等を実施

■対象とする事業分野

構想・計画

フェージビリティスタディ

設計・入札

施工監理

保守・運営

JR東日本
国際事業本部



* 出向者・派遣者除く
海外事務所含む

日本コンサルタンツ



【2022年1月現在】

【車両製造】 総合車両製作所(J-TREC)

【メンテナンス】 JR東日本テクノロジー(JRTM)

【部品供給】 JR東日本商事

など、グループ一体となって
海外事業を推進

3.海外鉄道プロジェクトへの取り組み

インド高速鉄道計画への参画

「インド鉄道ビジョン2020」…7路線の高速鉄道構想
→**ムンバイ～アーメダバード間(約500km)が最優先路線**

ムンバイ～アーメダバード間	約 500km
デリー～アムリットサル間	約 480km
デリー～パトナ間	約 1,000km
ハウラー・コルカタ～ハルディア間	約 140km
ハイデラバード～チェンナイ間	約 780km
チェンナイ～ティルヴァナンタプラム間	約 1,020km
ジヨドプール～デリー間	約 530km
合計	約 4,450km

【当社グループの役割】

- ①高速鉄道公社(運営主体) **支援の立場**で、JIC(日本コンサルタンツ)が中心としてジェネラルコンサルティング業務(設計、発注支援、施工監理など)を行う。
- ②建設・運営主体への技術支援・人材育成を行う。



3.海外鉄道プロジェクトへの取り組み

これまでの経緯

2015年12月

日本の新幹線システム及び経験を利用しての整備を確認

2016年 3月

JICが技術基準作成業務を開始

2016年12月

「インド国高速鉄道建設事業詳細設計調査」をJICがJICAからJVで受注。設計、入札図書作成、入札支援を実施中。

2017年 9月14日

起工式実施(グジャラート州)

2017年～

JICがインド高速鉄道公社の幹部や鉄道省及び同公社の中堅社員を対象とした訪日研修を実施

2020年12月～

土木パッケージで工事開始。土木パッケージ中心に入札中

2021年 9月

日本高速鉄道電気エンジニアリング(株)設立

現地施工の状況



Anand付近(C-6)

NHSRCL Facebookより



NHSRCL Twitterより

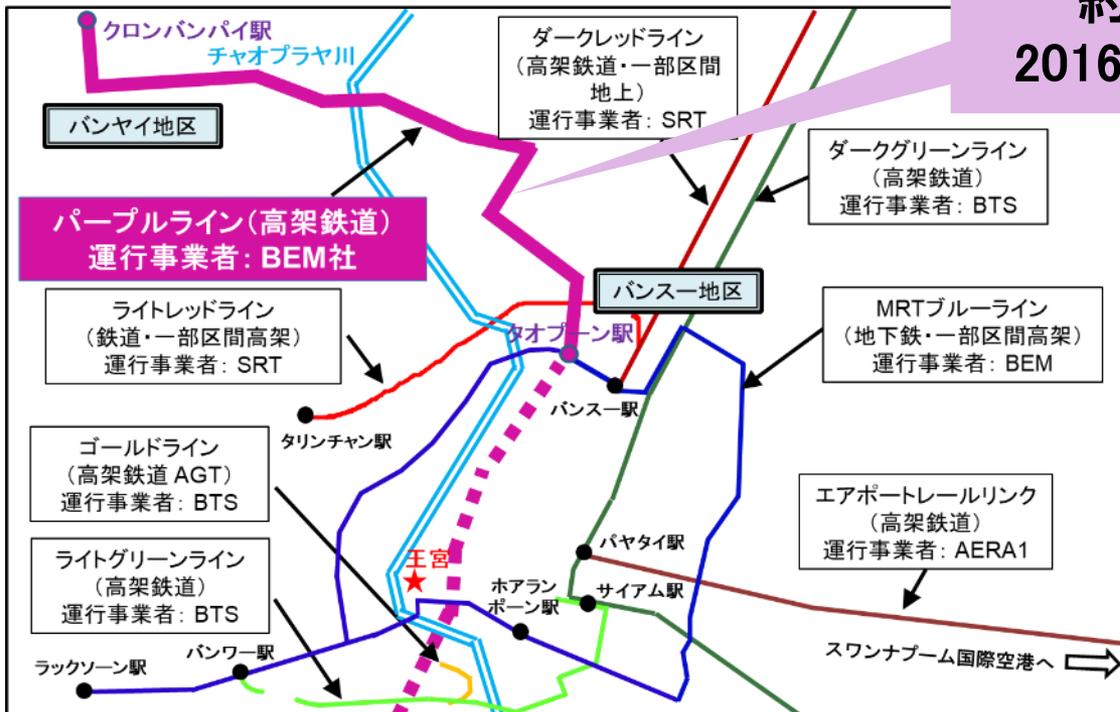
3.海外鉄道プロジェクトへの取り組み

タイ・バンコク パープルラインへの事業参画

- ◆ JR東日本として、鉄道車両や地上設備のメンテナンス事業に初参画
- ◆ 総合車両製作所(J-TREC)が車両を新造し供給 →パッケージ化案件

パープルライン概要

約23km・16駅
2016年8月6日開業



2021年11月現在

3.海外鉄道プロジェクトへの取り組み

タイ・バンコク パープルラインへの事業参画

メンテナンス事業

- ・丸紅、東芝との共同出資により、メンテナンス会社「Japan Transportation Technology (Thailand) Co., Ltd.」をバンコクに設立
- ・鉄道車両、軌道、電力、車両基地設備のメンテナンス(10年間)

車両供給事業

- ・3両編成のステンレス製車両21編成(63両)をJ-TRECが新造、供給



現地スタッフへの技術指導



部品調達に関する打合せ



現地運行事業者との調整

3.海外鉄道プロジェクトへの取り組み

インドネシア・中古車両の譲渡及びメンテナンス技術支援

1. 中古車両の譲渡

2013年度から2020年度にかけて、中古205系車両812両を譲渡（埼京線、南武線、横浜線、武蔵野線で使用されていたもの）



2. 車両メンテナンス、サービス等に関する技術支援

2013年11月より技術者を派遣し車両メンテナンスに関する技術支援（有償）を実施
2016年からホスピタリティ&サービスセミナー、2019年に地上設備メンテナンス研修を実施

3. 協力覚書

2021年12月、インドネシア鉄道会社、インドネシア通勤鉄道会社、JR東日本の3社で生活サービス分野も含めた3度目の協力覚書を締結



4. 国際標準化の取組み

海外で求められる鉄道規格と具体的な課題例

- ① 日本と異なる技術仕様やマネジメント手法が国際規格団体であるISOやIECにおいて規格化され、既に国際規格となっている。



- ② 地域規格である欧州規格がアジア地域にまで浸透してきており、発注者から欧州規格への適合を要求されるケースが増えている。



- ③ 欧州規格や業界規格(UIC規格・IRIS*)を国際標準化する動きがある。



*IRIS:UNIFE(欧州鉄道産業連合)が作成した鉄道業界のQMS(品質マネジメントシステム)

発注国より欧州規格への適合が要求されたり、証明が困難な国際規格等と日本仕様との同等性を求められる実例が発生。発注国は欧州式に傾倒し日本式への理解が無く、納得させる説明もできない。

4. 国際標準化の取組み

日本の国と鉄道業界全体
と取り組むべき課題

海外発注者の要求仕様・国際規格

➢身を守るためのエビデンスが必要 ➢過剰な要求仕様

国際規格・発注仕様へ
日本の技術仕様を盛り込む

海外発注者の要求と
日本提案の適合

海外に通用する日本提案を
構築する
日本の技術自体は極力変えない

日本提案（日本の技術仕様）

➢十分な安全と品質あり ➢体系的なドキュメント無し

➢日本の鉄道技術と
国際規格の整合化

➢アジアへの普及推進

➢日本の技術基準の
体系化

➢ドキュメントの整備

➢認証制度・コンサル
の体制整備

ギャップ

5.海外展開における課題

予想外のリスクへの対応、国際標準化問題への取り組みが課題

予想外のリスクへの対応

鉄道プロジェクトの特徴

- ・ 長期間にわたる(5年以上)
- ・ 契約規模が大きい

→ 予想外のリスクによる損失が高額になる危険性を孕む

- ・ 感染症の流行
- ・ 天災
- ・ 政変
- ・ 法律や税法等の変更 など

国際標準化への乗り遅れ

- ・ 海外では新技術においても国際標準化の取り組みが進む
- ・ 日本では国内鉄道業界全体において専門家が現状不十分
- ・ 国内関係者は海外市場への参画に対するモチベーションが様々

→ 国際標準化の波に乗り遅れてしまうと、
対象国への技術支援自体が難しくなるおそれ

6.新たな潮流への対応

世界的なESG経営、デジタル革命への要求の高まりへの対応が今後必要

ESG経営

- ▶ 欧州における環境への配慮→アジアへも波及中
(UIC、UITP等での議論)
- ▶ 当社グループでは、**ゼロカーボンチャレンジ2050**を
発表。
- ▶ **標準化によって参入障壁となる可能性があり、日
本に有利な形でのルール形成を行っていく必要性。**



ハイブリッド車両
(燃料電池)試験車両

デジタル革命

- ▶ 欧米鉄道業界の最近のキーワード
「デジタル」「MaaS」「DX」「AI」「5G」等。
- ▶ 当社グループは、**CBM***や**自動運転**での知見を有する
- ▶ 防災等の面からも関心を寄せられている。

*CBM…状態基準保全(Condition Based Maintenance)
設備の状態を監視し、状態に応じてメンテナンスを行う保全方式



線路モニタリング装置