

# 都市交通分野の海外展開に向けた最近の取組みについて

国土交通省  
都市局 都市計画課 都市計画調査室  
平成31年3月



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

## インフラシステム海外展開の目標(政府)



第二次安倍内閣発足に伴い平成25年3月に「経協インフラ戦略会議」が設置され、5月の同会議で「**インフラシステム輸出戦略**」を決定。「**2020年に約30兆円のインフラシステム受注**」(2010年:10兆円)を成果目標として設定するとともに、4本柱のインフラ輸出促進のための具体的施策を決定。

インフラシステム輸出戦略は、これまで5度のフォローアップを行い、本年6月に5度目の改訂を実施。

### 4本柱の具体的施策

#### 「1. 官民一体となった競争力強化」

多彩で強力なトップセールス及び戦略的対外広報の推進、経済協力の戦略的展開(政策支援ツールの有効活用)、競争力の向上に向けた官民連携、インフラ案件の川上から川下までの一貫した取組への支援、分野別戦略を通じた競争力強化、外国企業との連携による競争力強化

#### 「2. 質の高いインフラの推進による国際貢献」

質の高いインフラの国際スタンダード化 等

#### 「3. 我が国の技術・知見を活かしたインフラ投資の拡大」

ソフトインフラ、先進的な技術・知見の展開、実証や研究開発等を通じた貢献等

#### 「4. 幅広いインフラ分野への取組み」

新たなインフラ分野への展開 等

- 世界の膨大なインフラ需要を積極的に取り込むことにより、我が国の経済成長につなげていく。
- インフラシステム海外展開を強力に推進。（2020年に30兆円（2010年：約10兆円）の受注を目指す）

## 「川上」からの参画・情報発信

### 官民一体となったトップセールスの展開や案件形成等の推進、情報発信の強化

- トップセールス、相手国政府とのハイレベル協議、相手国要人の招聘等
- 官民連携による案件形成、海外PPP協議会の開催等
- 国際会議の機会等を活用した情報発信



平成29年12月  
石井大臣とニティン・ガドカリ 道路交通・海運・水資源・河川開発・ガンジス川再生大臣の会談



平成29年7月  
シティ・ツァー（ASEAN諸国在京大使等による首都高交通管制室の視察）

## ビジネスリスク軽減

### インフラシステム海外展開・海外進出を行う我が国企業支援

- 企業の事業リスク軽減のための支援：
  - ・(株)海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN）の活用等
- ビジネストラブルの解決支援：
  - ・「海外建設ホットライン」の設置
  - ・二国間対話等



平成26年10月  
JOIN設立



平成29年3月  
第4回日緬建設次官級会合

## ソフトインフラの展開と人材育成

### 国際標準化の推進、制度整備支援、相手国人材の育成等

- 国際機関・標準化団体へ参画
- 相手国の制度整備支援：
  - ・セミナー・研修開催、専門家派遣等
- 相手国人材の育成支援



平成29年3月  
日カンボジア自動車整備士育成セミナー

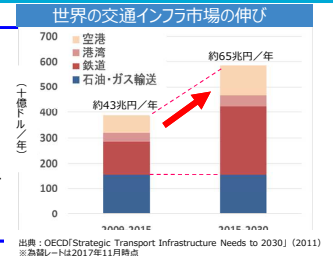


平成28年9～11月  
JICA研修（下水処理施設・都市排水）コース

# 海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律の概要 (平成30年6月1日公布、法律第40号)

## 背景・必要性

- 少子高齢化が進む我が国の成長戦略として、新興国を中心とした世界の旺盛なインフラ需要を取り込むため、**民間事業者の海外展開を促進することが必要。**
- ①インフラ開発・整備は相手国政府の影響力が強く、民間事業者では相手国政府との連携や調整が困難。  
②インフラ整備等に関する専門的な技術やノウハウは独立行政法人等の公的機関が保有しており、民間事業者のみの対応では限界あり。



## 法律の概要

国土交通分野の海外インフラ事業（海外社会資本事業）について、**我が国事業者の海外展開を強力に推進**するため、**国土交通大臣が基本方針を定めるとともに、独立行政法人等に海外業務を行わせるための措置を講ずる。**

### 対象となる独立行政法人等

- ・独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
- ・独立行政法人住宅金融支援機構
- ・高速道路株式会社
- ・独立行政法人水資源機構
- ・日本下水道事業団
- ・国際戦略港湾運営会社
- ・独立行政法人都市再生機構
- ・成田国際空港株式会社
- ・中部国際空港株式会社

### ① 国土交通大臣による基本方針の策定

- 海外社会資本事業への我が国事業者の参入促進に係る基本方針を策定
- ・我が国事業者の参入の促進の意義に関する事項（成長戦略としての海外インフラ需要の取り込み等）
  - ・我が国事業者の参入の促進の方法に関する基本的な事項（案件形成段階からの関与、総合的な面的開発への関与等）
  - ・独立行政法人等が行う海外業務の内容に関する事項
  - ・関係者の連携及び協力に関する事項等

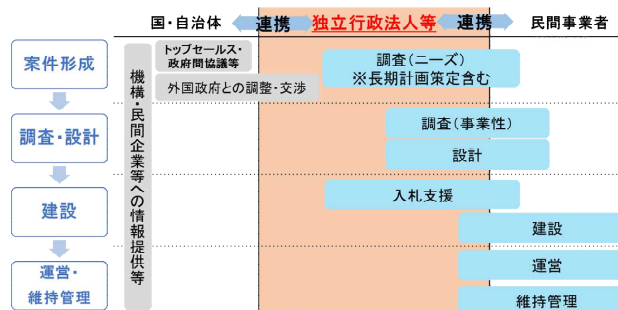
### ③ その他

国土交通大臣による情報提供・指導・助言、関係者との連携など所要の規定を整備

### ② 独立行政法人等の業務規定の追加

独立行政法人等に、基本方針に基づき、海外における調査、設計等を行う海外業務を追加

#### 独立行政法人等が行う海外業務のイメージ



### 【目標・効果】

インフラシステム海外展開の推進体制を強化し、2020年に約30兆円のインフラシステム受注を実現  
(KPI) 我が国のインフラシステム受注額 約10兆円(2010年)  
⇒ 約30兆円(2020年) (※2016年 約21兆円)

# 都市交通システムの海外展開戦略(都市局)

- 案件発掘・形成等から入札・工事着手に至るまでの一貫した支援
- プロジェクトの進捗に応じた効果的な支援
- JICA・民間企業等の関係機関との連携、経産省招聘事業を利用した多様な支援

Phase	路線構想	FS調査等実施(確度低)	FS調査等実施(確度高)	入札実施予定有り	入札実施
国交省	政府要人招聘セミナー実施	政府要人招聘セミナー実施 二国間対話 トップセールス	政府要人招聘セミナー実施 二国間対話 トップセールス	政府要人招聘 二国間対話 トップセールス	-
民間企業	要人招聘対応セミナー支援 現地情報収集	要人招聘対応セミナー支援 現地情報収集 FS調査協力	要人招聘対応セミナー支援 現地情報収集 FS調査協力	要人招聘対応 入札準備	入札対応 工事着手
H29年度～H30年度取組内容	H29.7:ペルー国運輸通信副大臣表敬(副大臣出張) H29.10:コロンビア国メデジン市長表敬(政務官対応) H30.2:メデジン市都市交通セミナー H30.10:ペルー運輸通信大臣訪日(大臣対応) H30.12:ガーナ財務副大臣表敬(政務官対応) H31.3:インド駅周辺整備セミナー	H29.5:カンボジア国公共事業運輸大臣表敬(大臣出張) H29.8:カンボジア国首相バイ会談(首相対応)	H28.4:パナマ国大統領バイ会談(首相対応)	-	-

官民一体となった連携により案件形成・プロジェクト受注

4

# 都市案件のJICAを通じた取組み(技術協力)

- 開発途上国の都市分野における技術協力に対して支援
- 専門家派遣や現地視察等において、地方公共団体、関係機関や企業の多くの方々に協力・支援を頂いている

- 開発途上国の政策立案や公共事業計画の策定などを支援
- 調査・分析手法や計画の策定手法などの技術移転を行う
- 交通需要調査、都市計画・都市交通マスタープラン策定、パイロットプロジェクト選定等について、専門的見地から助言・支援を実施

- JABODETABEK首都圏交通政策統合プロジェクトフェーズⅡ(長期専門家派遣)  
ジャカルタ首都圏の都市交通問題改善のための業務実施方針策定の支援
- インドネシア国中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクト(国内支援委員会)  
中部スラウェシ州地震からの復興計画の策定及びその実施支援
- カンボジア国プノンペン都市鉄道整備事業準備調査  
プノンペン都への都市交通システム導入に向けたFS調査
- ミャンマー国都市政策アドバイザー(長期専門家派遣)  
都市開発MP並びに都市・地域計画開発法に基づいた都市計画策定の実施体制確立支援
- タイ国都市開発(長期専門家派遣)  
バンサー開発計画の実現に向けた不動産管理子会社立ち上がり運営支援

5

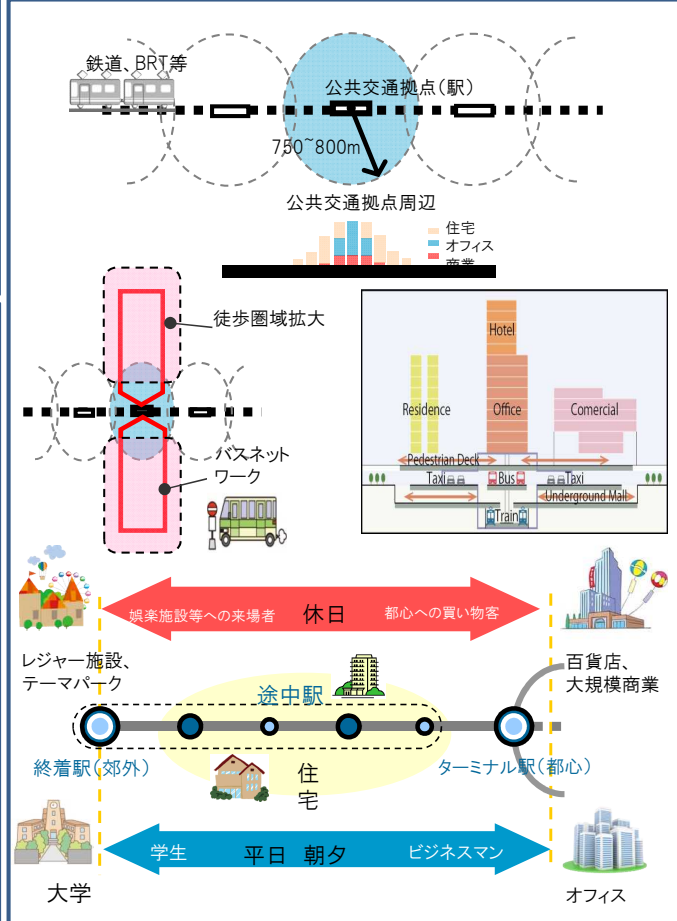
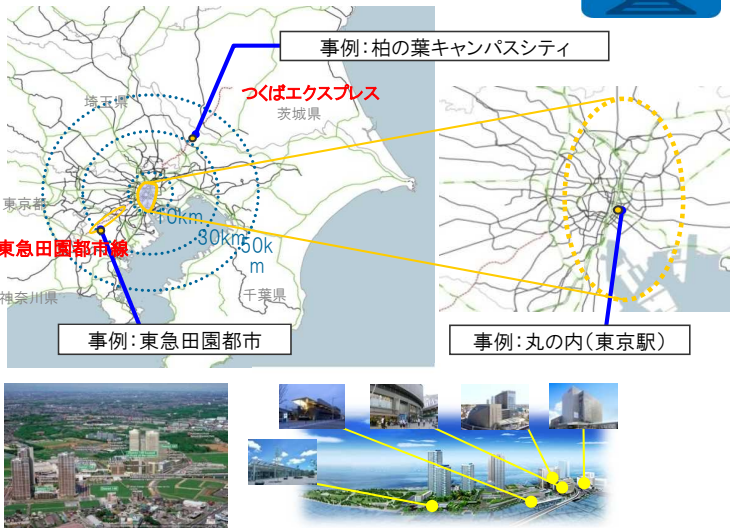


## 公共交通の充実

1. 公共交通拠点からの徒歩圏に都市機能をコンパクトに集積
2. バスネットワーク整備による徒歩圏域の拡大
3. 沿線への都市機能の適正配置による鉄道需要創出
4. 駅、バス停、施設等の立体複合により乗り換えが容易なTOD拠点創出
5. 鉄道事業と沿線開発を一体的に実施 相乗効果の創出

## 公共交通指向型都市開発 (TOD: Transit Oriented Development) が重要

Mobility



# 日本の鉄道システム

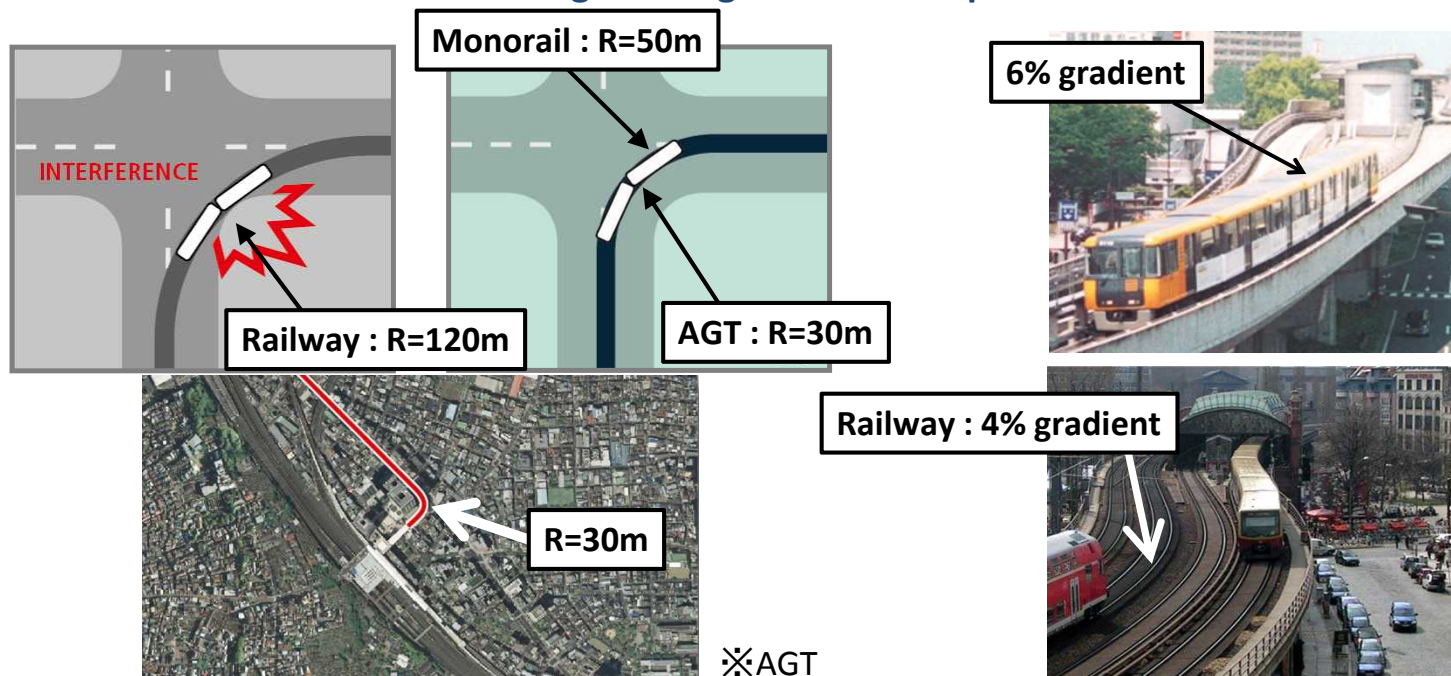


# Flexible Route Alignment

- Minimum Curve Radius : 30m
- Maximum Gradient : 6% in Japan (10% in overseas specification)

- Fits urban environment
- Avoids constraints of existing buildings
- Minimizes removal of existing buildings and land acquisition

※Notice : Railway means Elevated Light Rail of Alstom (England) (Medium-Capacity Transportation System)



※AGT

## 都市分野の海外セミナー等の開催実績

- 新興国等においては、経済発展による都市化・慢性的な交通渋滞が発生し、特に大都市部における都市交通システムの必要性が拡大
- 我が国は、公共交通システムを含む一体的な都市開発に関するノウハウを有する
- 総合的な都市計画に基づくパッケージとしての都市開発・都市交通整備を提案

### モンバサ都市交通セミナー



日程: 2017年3月  
 場所: ケニア国モンバサ郡  
 主催: 国土交通省、JICA

概要: ケニア側からの慢性的な交通渋滞等の現状及び課題紹介、都市交通システムに関する日本の知見や経験の紹介

### メデジン都市交通セミナー



日程: 2018年2月  
 場所: コロンビア国メデジン  
 主催: 国土交通省(経済産業省、メデジン市共催)

概要: コロンビア側から都市交通に関するこれまでの取り組み及び今後の計画の紹介、日本から都市交通システムに関する日本の技術や経験の紹介

### インド駅周辺整備セミナー



日程: 2019年3月  
 場所: インド国デリー  
 主催: 国土交通省、鉄道省、(住宅・都市省共催)

概要: 高速鉄道の駅整備に合わせた駅周辺の整備に関する我が国の知見や経験の紹介



## ○ペルー国

平成30年 3月21日(水)  
平成30年10月16日(火)

秋本政務官がAATE総裁と会談  
石井国土交通大臣が、トルヒーヨ運輸通信大臣と会談  
交通分野における協力覚書に署名

## ○ガーナ国

平成30年12月12日(水)

阿達政務官がボアヘン財務副大臣と会談



## ○コロンビア国

平成30年10月9日(火)

メデジンメトロ総裁が日暮里舎人ライナーを視察



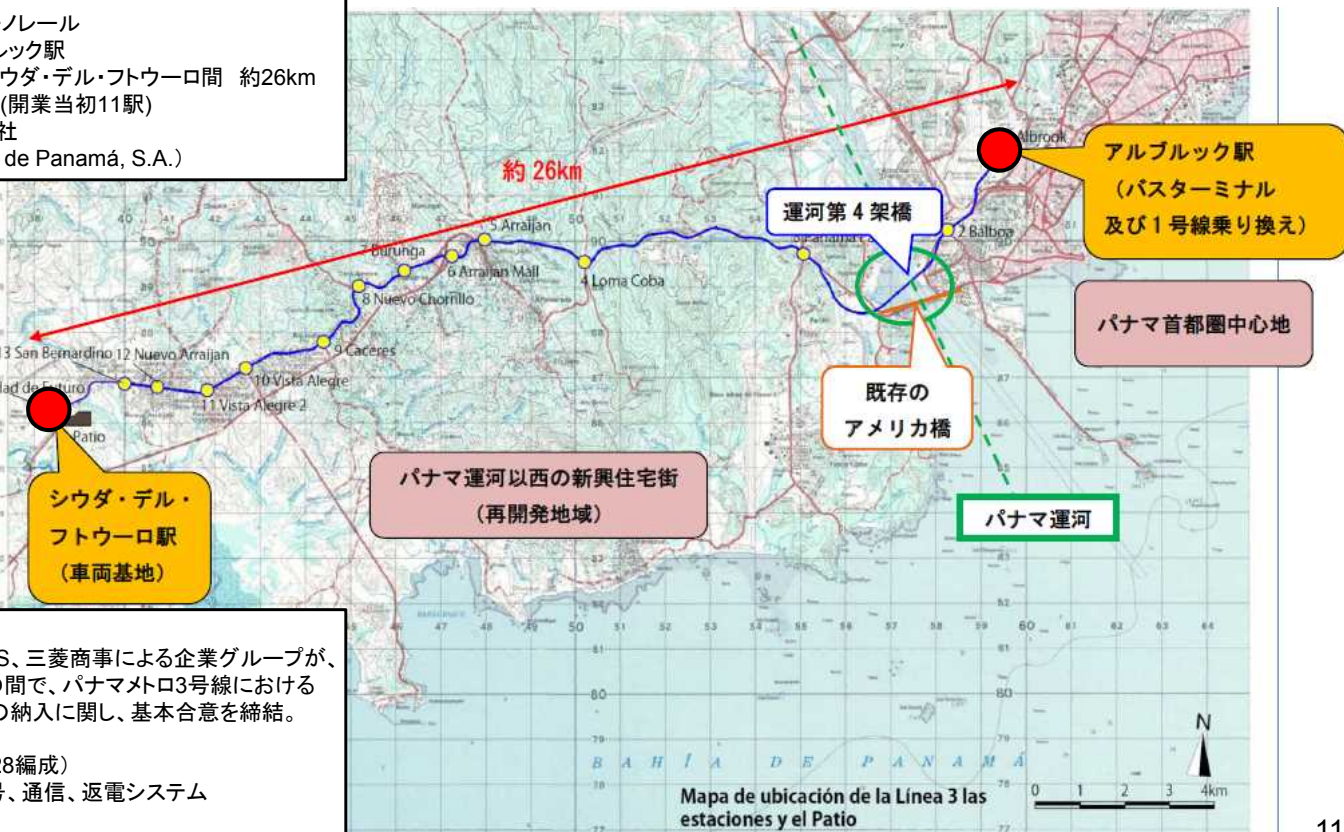
10

# パナマ国 パナマ首都圏都市交通3号線整備事業

パナマ市の都市鉄道整備計画の一路線として、パナマ市中心部からパナマ運河を横断(運河第4橋新設)しパナマ市西部へモノレールを建設する構想。

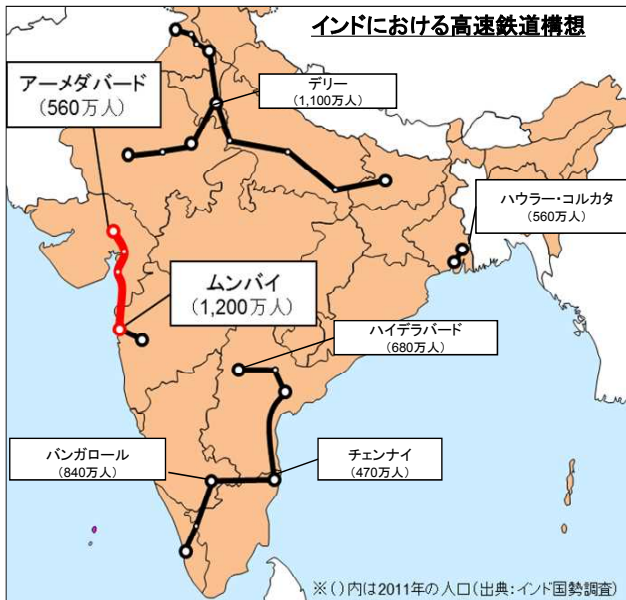
**案件概要**

- 交通システム : モノレール
- 構想路線 : アルブルック駅 ~ シウダ・デル・フトウーロ間 約26km
- 駅数 : 14駅(開業当初11駅)
- 関係機関 : メトロ公社 (Metro de Panamá, S.A.)



- 2018年8月 日立、アンサルドSTS、三菱商事による企業グループが、パナマメトロ公社との間で、パナマメトロ3号線におけるモノレールシステムの納入に関し、基本合意を締結。
- 契約内容  
日立: 車両(168両・28編成)  
アンサルドSTS: 信号、通信、返電システム  
三菱商事: 商務関連

11



## 【概要】（日印共同調査）

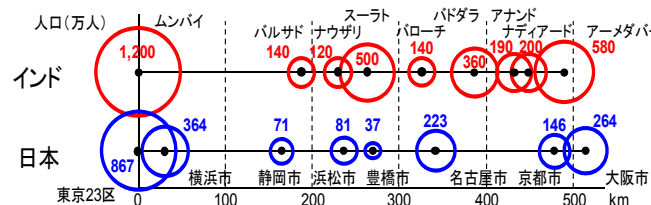
区 間：ムンバイ・アーメダバード間（約505km）  
 所要時間：2時間7分  
 総事業費：約9,800億ルピー（約1兆8,000億円）※1ルピー=1.85円で換算  
 最高速度：320km/h

## 【主な経緯】

- 2015年6月 日印共同調査が完了
- 12月 日印首脳会談（デリー）に際し、日印両政府間でムンバイ・アーメダバード間高速鉄道に関する協力覚書に署名。
  - 日本の新幹線システムを利用して整備
  - 円借款の供与を含む資金援助
  - 人材育成、技術移転
  - 上級職員を長とする合同委員会を設け、詳細を協議
- 2016年2・5・10月 合同委員会にて協議
- 11月 日印首脳会談（東京）に際し、日印両政府間でプログレス・レポートを公表。
  - 目標事業スケジュール（2018年着工、2023年開業）
  - 具体的な人材育成計画、高速鉄道研修施設の設立準備 等
- 2017年2・6月 合同委員会にて協議
- 9月 日印首脳会談（アーメダバード）に際し、ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道事業起工式典を開催。第1回目の円借款E/N（1,000億円）に署名。
- 11月 合同委員会にて協議（駅周辺整備専門家会合の設置を合意）
- 2018年4・9月 合同委員会にて協議
- 3・6・10月 駅周辺整備専門家会合にて協議
- 10月 日印首脳会談（東京）に際し、第2回目の円借款に関する交換公文（1,500億円）に署名。

※ これらに加え、2014年7月、モディ首相は4大都市（デリー、ムンバイ、チェンナイ及びコルカタ）を高速鉄道で結ぶ「ダイヤモンド四辺形構想」を発表。

## 【参考】沿線都市の人口比較



（出典）インド：「インド国高速鉄道導入可能性検討に係るF/S調査（JETRO）」報告書（平成16年度）  
 日 本：平成20年3月現在の推計人口

# MAHSRC Project Government Consultation Structure

## Joint Committee

**[Participants] (Co-chairs: Vice-Chairman/Niti Aayog, India and Special Advisor to PM/Japan)**  
 -Japan: Special Advisor to the PM, MLIT (Vice-Minister), MOFA, MOF, METI (DG Level), JICA, JR-EAST  
 -India: NITI Aayog (Vice-Chairman), MOR, DIPP, MEA, DEA (Vice-Minister Level); NHSRCL (MD)

## Joint Working Group Meeting

**[Agenda]** Monitor the progress of MAHSR project as well as its implementation  
**[Participants] (Co-Chairs: Ambassador of Japan to India, Chairman of Railway Board)**  
 -Japan: Embassy of Japan in India (EOJ), MOFA, MOF, METI, MLIT, JICA, JR-EAST  
 -India: MOR, NITI Aayog, DIPP, MEA, DEA, NHSRCL

## Project Coordination Group

**[Agenda]** Regular and frequent monitoring of the project  
**[Participants] (Chaired by: Principal Executive Director (Infrastructure), Ministry of Railways)**  
 -Japan: Representatives of MLIT, JICA, and Japanese Government  
 -India: MD (NHSRCL), Adviser(Transport, NITI Aayog), Adviser(Japan, MEA), Representatives of DIPP, MEA, DEA

## Technical Expert Committee

**[Agenda]** Discussion on technical issues  
**[Participants] (Chaired by: MD/NHSRCL)**  
 -Japan: MLIT, JICA, EOJ, JR-EAST, JIC  
 -India: MOR, NHSRCL

## Steering Committee

**[Agenda]** Consultation on any matters which are related to the smooth implementation of the Project  
**[Participants] (Chaired by: MD/NHSRCL)**  
 -Japan: MLIT, JICA, EOJ (As necessary: JR-EAST)  
 -India: MOR, NHSRCL  
 -Supervision Consultant  
 -Contractors (As necessary)

## Stations Area Development Expert Committee

**[Agenda]** Discussion on stations & station area development of HSR  
**[Participants] (Co-Chairs: PED (Infrastructure), MOR and Director, MLIT)**  
 -Japan: MLIT, JICA, EOJ, JR-EAST, Consultant  
 -India: MOR, MOHUA, NITI Aayog, Government of Gujarat State, Government of Maharashtra State, NHSRCL

## “Make in India (MII)” Task Force

**[Agenda]** Promotion of MII and ToT  
**[Participants] (Co-Chairs: PEA, DIPP and Minister, EOJ)**  
 -Japan: EOJ, JETRO (As necessary: MOFA, MOF, METI, MLIT, JICA)  
 -India: DIPP, MOR, NHSRCL, CII etc.





○平成30年3月12日(月)

第1回駅周辺整備専門家会合@デリー

- ・日本における駅周辺整備の概要と事例について  
～ 交通戦略、TOD、富山駅整備の事例 ～
- ・TOR案について(JICA)



○平成30年6月11日(月)

第2回駅周辺整備専門家会合@アーメダバード

- ・日本における都市開発手法と新幹線開業の効果について
- ・高速鉄道の需要推計について
- ・駅周辺整備の検討状況に対する意見交換
- ・現地視察

14



○平成30年10月5日(金)

第3回駅周辺整備専門家会合@ムンバイ

- ・駅周辺整備に関する検討状況について
- ・招へいプログラムについて
- ・技術協力の案について
- ・現地視察



○平成31年3月1日(金)

第4回駅周辺整備専門家会合@デリー

- ・駅周辺整備に関する検討状況について
- ・技術協力に対するインド側の考えについて
- ・JICA招へいへの参加報告

15



2019年1月27日(日)～2月5日(火)で、日本の駅周辺整備の視察及び意見交換を目的としたJICA招へいを実施。

**【参加者】**

住宅・都市省、高速鉄道公社、行政委員会、財務省、グジャラート州政府・自治体、マハラシュトラ州政府・自治体の局長級及び部課長級

**【視察先】**

東京駅、新横浜駅、みなとみらい駅、大阪駅など



東京駅視察及び少人数会合の状況

## 今後の展開

- 東南アジアに加え、アフリカ諸国、中南米諸国への海外展開を進める
- JICAの都市開発・都市交通MP策定支援業務や経済産業省調査業務とも連携
- 民間企業との情報共有を進め、案件進捗に合わせた支援・協力を実施

### 都市交通システム海外展開案件一覧

