

物流業の海外進出に向けた
諸外国の物流事情実態調査

ー インド北西部編 ー

報 告 書

平成31年3月

一般社団法人 日本物流団体連合会

目 次

第1章. 調査の概要	1
I. 調査の目的	1
II. 調査の視点	1
第2章. インド北西部の国内物流インフラ（現地実態調査から）	3
I. インド北西部の道路事情について	3
1. 国道整備計画	3
2. ムンバイ湾横断道路整備計画	5
II. インド北西部の港湾事情について	6
1. インド北西部の港湾の概要	6
2. ジャワハルラル・ネルー港	7
3. ムンドラ港	8
4. ピパバブ港	9
III. インド北西部の鉄道事情について	10
1. インド貨物鉄道の状況	10
2. DFC (Dedicated Freight Corridor)	11
3. アーメダバード・ムンバイ間高速鉄道	13
4. ICD (Inland Container Depot) の状況（ACTL のケース）	14
IV. インド北西部の航空事情について	19
1. チャトラパティ・シヴァージー国際空港の状況	19
第3章. インド北西部における物流事業の実情（現地実態調査から）	25
I. インド北西部における国内物流事業の実情	25
1. トラック輸送について	25
1) インドの車両について	25
2) ドライバーの賃金水準等について	25
3) インドの運送事業者について	30
2. 物流施設の品質等について	31
1) 物流施設のレベルについて	31
2) 倉庫賃料の水準について	32
3) 物流不動産について	32
3. 輸送サービスの品質等について	33
1) サービスレベル	33

2) 輸送品質、安全等について	33
3) インド特有の商慣行について	37
4) インドにおけるコールドチェーン物流の概要について	38
5) インドにおけるコールドチェーン物流の品質について	41
6) インドにおける生鮮品、冷凍品の流通状況	42
7) 日本食材の流通状況	44
8) インドのコンビニエンスストアの状況	47
9) インドの e-コマースの状況	51
II. インド北西部における国内物流の課題、貿易拡大の可能性について	54
1. インド北西部における国内物流の課題について	54
2. インド北西部を拠点とした中東・アフリカへの貿易拡大の可能性について	55
第4章. まとめ	56

資料編. インドに関するデータ

第1章. 調査の概要

I. 調査の目的

我が国の物流事業者が製造業等の海外進出の動きに積極的に対応するためには、現地の物流の実態について、我が国との違いを踏まえて知っておく必要があり、とりわけ、できる限り現地と我が国との比較を通じた実態把握が重要である。

このような背景を踏まえ、物流面から進出製造業等の置かれた状況を明らかにした上で、諸外国と我が国における物流サービスレベルの格差を検証することにより、物流事業者の海外進出に向けた検討に資するための参考情報を提供することを、本調査の目的とした。

昨年度の「シンガポール・マレーシア・ブルネイ編」をもって6年にわたる ASEAN10ヶ国の物流事情調査を終えたため、今年度は調査対象を南アジアへと移し、13億人の人口を抱えて消費大国として世界から注目をされるとともに、我が国からも製造業を中心として営業・製造拠点の進出が進むインドを対象とした。

ただし、限られた調査期間の中で広大なインド全土の主要都市を回りきることは困難な状況であることから、今年度については首都であるデリーを含むインド北西部を調査対象とした。

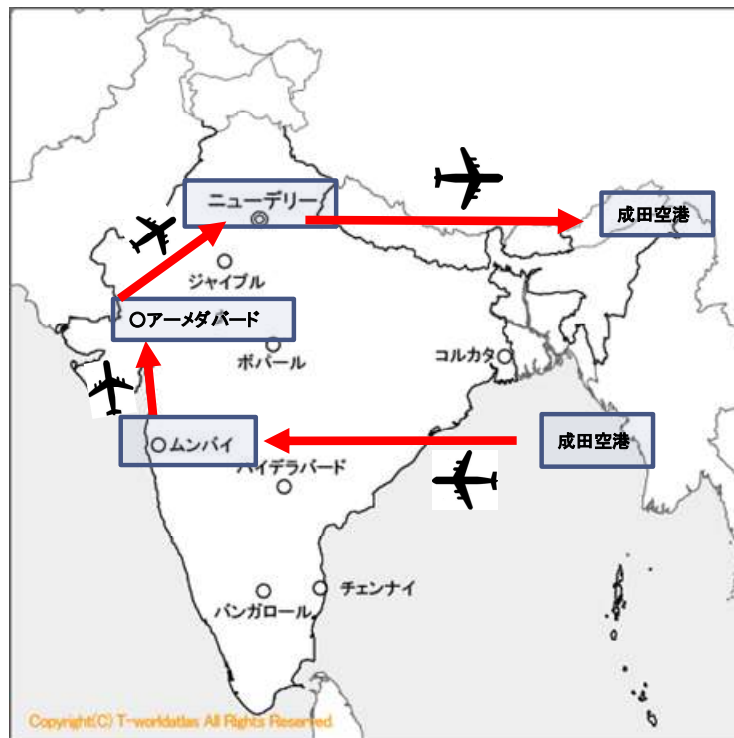
II. 調査の視点

インドでは、2014年5月に就任したモディ首相の公約、いわゆる「モディノミクス」のもと、2025年までにGDPに占める製造業の割合を16%から25%に押し上げるために規制緩和や海外資本の呼び込みを進めている。

一方で、港湾、道路、鉄道などインフラの整備がその成長に追いついていないことに加え、インド国内における物流の実態や諸制度の運用の実情などの情報は少なく、本調査の目的である「現地の物流サービスレベルとの格差」の検証という面でも、国内運送事業者の実情に関する情報は十分とはいえない。

こうした中で、本調査は、「実際の現場での諸制度の運用」や「現地の物流サービスレベル」の視点から、物流業の海外進出に向けて有益な最新情報の収集に焦点をあてて現地ヒアリング、とりまとめを行った。

図表 調査日程、行程



	月日	都市名	現地時間	摘要・宿泊地
1	2018 年 11/11(日)	成田発 ムンバイ着	11:45 18:25	成田空港より、空路、ムンバイへ ムンバイ泊
2	11/12(月)	ムンバイ	終日	午前・午後：物流事情調査 ムンバイ泊
3	11/13(火)	ムンバイ発 アーメダバード着	16:55 18:20	午前・午後：物流事情調査 夕：空路、アーメダバードへ アーメダバード泊
4	11/14(水)	アーメダバード	終日	午前・午後：物流事情調査 アーメダバード泊
5	11/15(木)	アーメダバード発 デリー着	11:00 12:35	午前：空路、デリーへ 午後：物流事情調査 デリー泊
6	11/16(金)	デリー	終日	午前・午後：物流事情調査 デリー泊
7	11/17(土)	デリー	終日	午前・午後：物流事情調査 終了後、空港へ
8	11/18(日)	デリー発 成田着	01:25 12:45	深夜：空路、成田へ 昼：成田空港到着、入国手続き

第2章. インド北西部の国内物流インフラ（現地実態調査から）

I. インド北西部の道路事情について

1. 国道整備計画

インドにおいては1998年に国道整備計画（National Highways Development Plan : NHDP）が導入され、これに基づいてインド国道公団（National Highways Authority of India : NHAI）により国道整備計画が進められている。

NHDPのフェーズⅠは2000年にスタートしたデリー、ムンバイ、チェンナイ、コルカタの4大都市を結ぶ4車線の「黄金の四角形（Golden Quadrilateral）」（総延長5,846km）建設を中心とする事業である。当初は2003年末の完成予定であったが、用地収容の遅れ等による工事の遅延により、開通は2013年までずれ込んだ。

フェーズⅡはインドの東西南北を結ぶ「東西南北回廊（North-South and East-West Corridor）」（総延長7,142km）の4車線および6車線化で、こちらは2007年には完成予定であったが「黄金の四角形」と同様の理由などにより工事の進捗は遅れているものの、一部区間を除きほぼ完成している状況である。

フェーズⅢからフェーズⅦにおいては複数車線化やさらなる高速道路の建設、都市部およびその近郊の環状道路やバイパス、高架道路の建設等合計4万kmのプロジェクトが進行または予定されている。

図表 National Highways Development Plan: NHDP



出所) National Highways Authority of India

2. ムンバイ湾横断道路整備計画

インド北西部に位置し、インド最大の商業都市であるムンバイは、市街地が半島の先端に位置していることから更なる開発余地が少ないため、経済特区開発やジャワハルラル・ネルー港（JNPT 港、またはナバシェバ港と称されることもある）の拡張、新空港等の建設計画などをムンバイの対岸に位置するナヴィー・ムンバイにおいて進めてきた。

しかし、ムンバイとナヴィー・ムンバイ間の交通手段は湾を大きく迂回する道路、鉄道しかなく、これら地域間の連結性の低さが新たな課題となっていた。

そこで、ムンバイ都市圏総合運輸交通計画の中にムンバイ中心部とナヴィー・ムンバイを海上道路で結ぶ「ムンバイ湾横断道路建設事業」が位置づけられた。

片側3車線からなるムンバイ湾横断道路は2022年の完成予定に向けて整備が進められているところである。

図表 ムンバイ湾横断道路の整備計画



出所) インド国 ムンバイ湾横断道路建設事業準備調査 ファイナルレポート (平成 29 年 1 月
独立行政法人 国際協力機構、(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル、東日本高速
道路(株)、日本工営(株)、大日本コンサルタント(株)

Ⅱ. インド北西部の港湾事情について

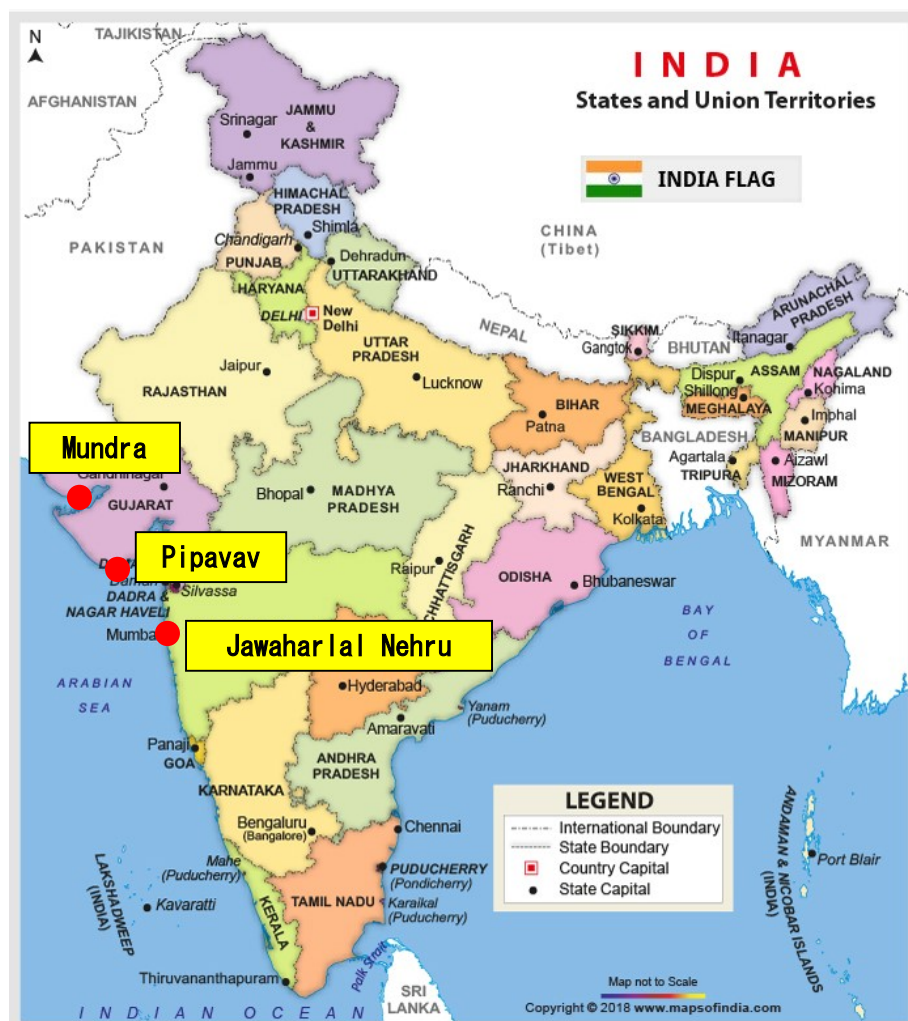
1. インド北西部の港湾の概要

インドは輸出：輸入が概ね 4.5：5.5 で均衡しており、経済成長や政治的安定性とも相まって船社としては非常に魅力的なマーケットである。

インド北西部の主要なコンテナ港湾はジャワハルラル・ネルー港、ムンドラ港、ピパバブ港で、これら3港はデリーに対するゲートウェイポートとして位置づけられている。インド北西部におけるコンテナ貨物取扱量ではこれら3港にハジラ港、カンドラ港などが続いている。

インド北西部主要3港におけるコンテナ貨物取扱量はジャワハルラル・ネルー港が約 483 万 TEU、ムンドラ港が 424 万 TEU、ピパバブ港が約 70 万 TEU である。

図表 インド北西部の港湾配置



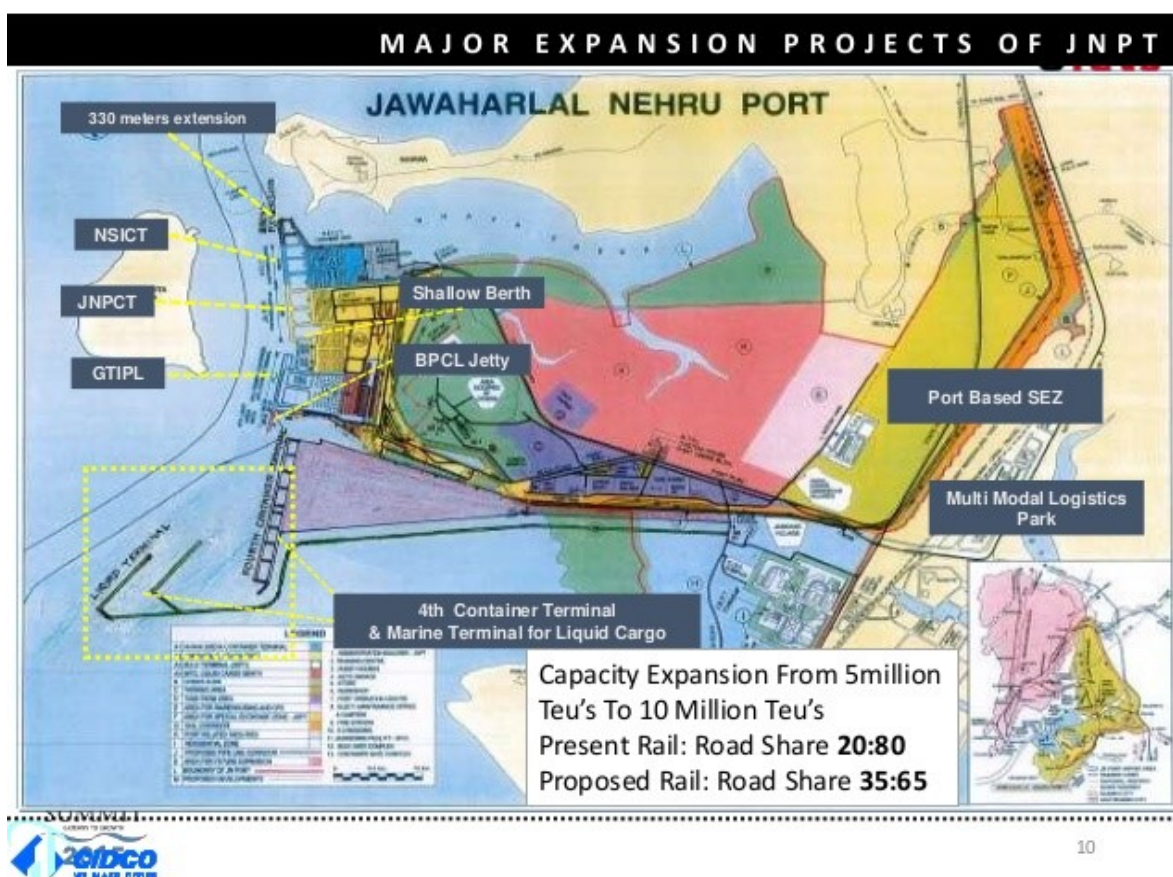
出所) Maps of India より作成

2. ジャワハルラル・ネルー港

ジャワハルラル・ネルー港は4つのコンテナターミナルを有しており、国営の JNPCT (Jawaharlal Nehru Port Container Terminal) に加えて、ドバイに拠点を置く港湾管理会社である DP World が管理運営する NSICT (Nhava Sheva International Container Terminal)、オランダに拠点を置く港湾管理会社である APM Terminals が管理運営する GTI (Gateway Terminals India) に加えて、2018年にはシンガポールに拠点を置く港湾運営会社、PSA が管理運営する新しいターミナルである BMCT (Bharat Mumbai Container Terminal) がオープン、供用を開始している。

ジャワハルラル・ネルー港のコンテナ貨物取扱量は直近でも５％増で推移、稼働率も高い水準で推移しており、港湾内の混雑が激しく、深刻なコンテナ滞留を惹き起こしている。

図表 ジャワハルラル・ネルー港



出所) City and Industrial Development Corporation

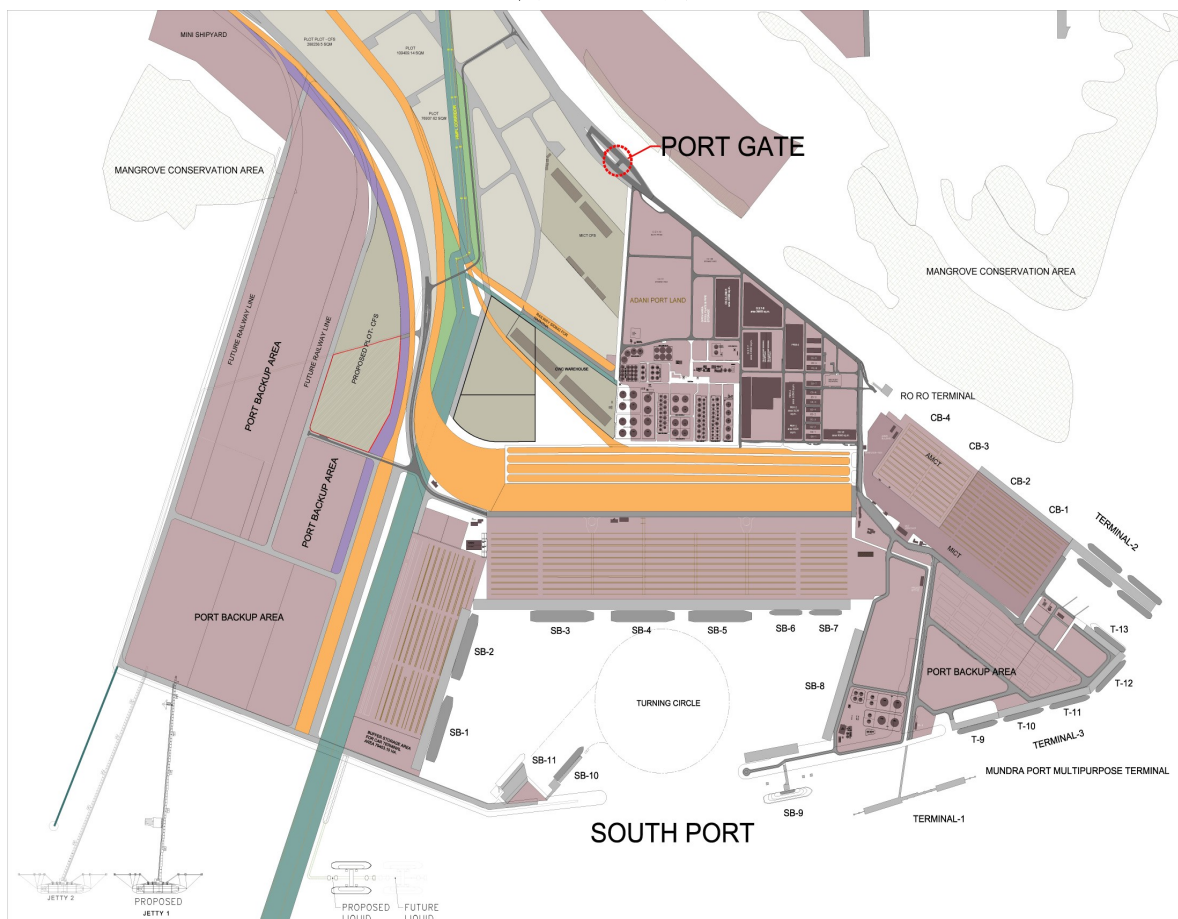
3. ムンドラ港

ムンドラ港は 2013 年～2017 年の平均増加率が 17%で推移しており、3 港の中でも成長率の大きな港湾である。また、コンテナのみならずドライバルク、LNG等の取扱も多く、インド北西部における最大のターミナル港湾となっている。

ムンドラ港はインドの財閥である「アダニ・グループ」の傘下で開発された港湾で、背後のSEZも含めた開発が進められており、コンテナターミナルについてはドバイに拠点を置く港湾運営会社、DP Worldが管理運営業務を行っている。

なお、アダニ・グループはインド国内で 11 箇所の港湾をグループ傘下に収めており、同じインド北西部に立地するハジラ港もアダニ・グループにより開発されている。

図表 ムンドラ港



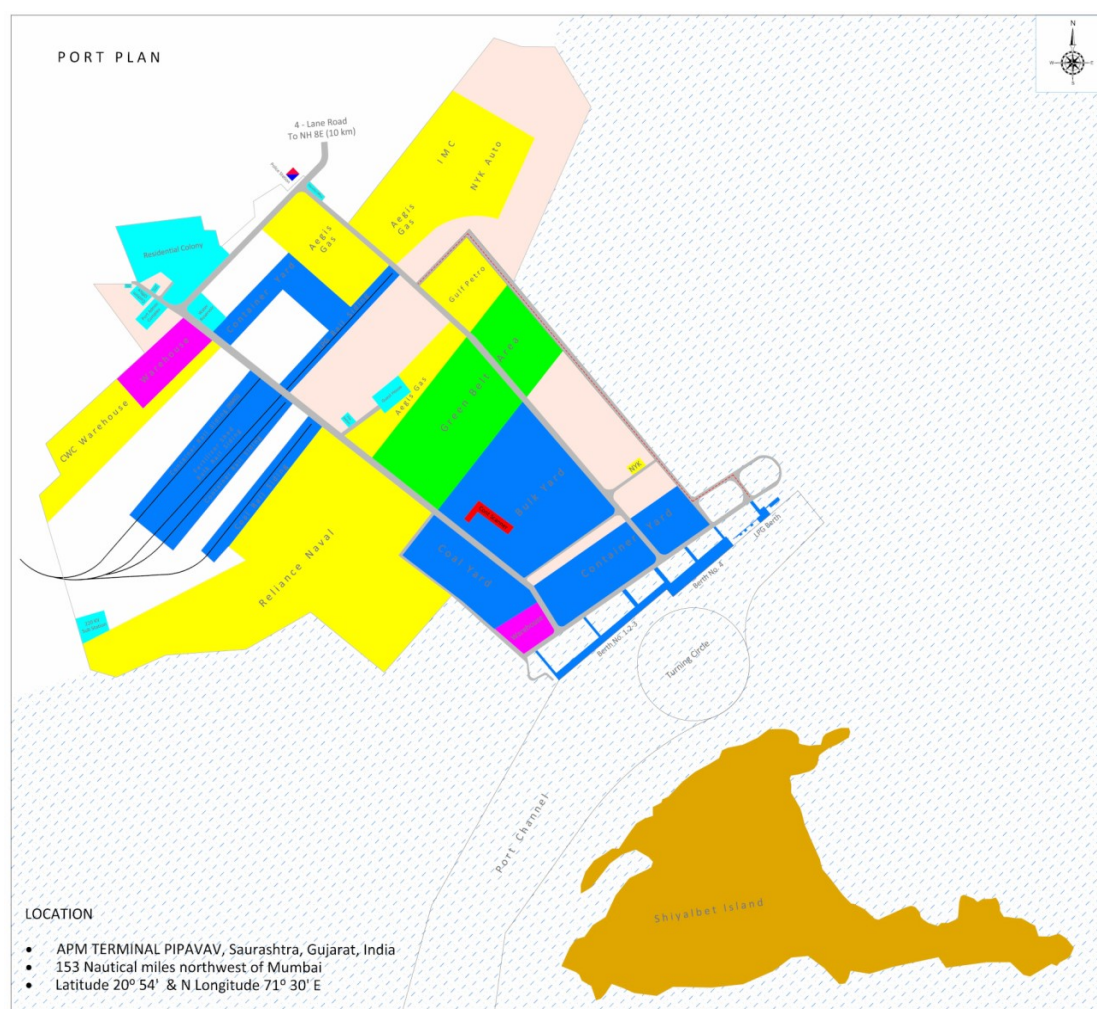
出所) Adani Ports

4. ピパバブ港

ピパバブ港はオランダに拠点を置く港湾管理会社である APM Terminals が開発、運営している港湾で、我が国のコンテナ船社である Ocean Network Express (ONE) の現地法人である ONE Line India は、ピパバブ港からデリー近郊の貨物駅である Garhi Harsaru 向けに海上コンテナ専用の鉄道輸送サービスである「Sakura Express」を運行している。

これらのインド北西部の主要港湾はいずれも水深が浅く、10,000TEU 程度の船舶しか入港できないため、スリランカやシンガポールでトランシップしている。また、これらの港湾ではトランシップ貨物に対するインセンティブ政策も採られていない。

図表 ピパバブ港



出所) APM Terminals

Ⅲ. インド北西部の鉄道事情について

1. インド貨物鉄道の状況

インドの鉄道は我が国と同様、貨物列車は旅客電車（旅客列車）と同じ線路上を走行しており、基本的に旅客のダイヤが優先される状況である。

また、貨物の中でもバルク貨物が優先されており、優先順位としては①旅客>②石炭>③ガソリン、石油製品>④穀物、食料品>⑤セメント類>⑥コンテナ、といった状況で、コンテナの優先順位は低いものに留まっている。

したがって、定期輸送スケジュールは存在せず、優先順位の高い貨物を先に通すために海上コンテナを積んだ編成は支線へ待避させられ、そのまま半日～1日留置されることも一般的である。

また、コンテナヤードが非常に輻輳しているため、貨車に積み替えるまでにヤードで長時間の滞留も発生しており、輻輳状況が比較的ましなピパバブ港であっても3日程度、ジャワハルラル・ネルー港であれば5～6日の滞留が発生している。

図表 インド北西部とデリーを結ぶ鉄道路線



By Road : JNPT: 1,495KMs Mundra: 1,200 KMs Pipavav: 1,335 KMs
By Rail : JNPT: 1,456 KMs Mundra: 1,176 KMs Pipavav: 1,250 KMs

出所) Associated Container Terminals Limited

2. DFC (Dedicated Freight Corridor)

DFC はインド貨物輸送の約 65%を担っている西回廊（デリー・ムンバイ）、東回廊（デリー・コルカタ間）における貨物輸送力を強化するため貨物専用鉄道を建設する計画で、総延長は約 2,800km である。

西回廊の積載貨物は海上コンテナを想定しており、全区間でダブルスタックトレイン（コンテナ 2 段積み列車）の運行が可能で、列車長は 1,500m（現行 700m）に延長される。また、貨物列車は電気牽引方式で最高速度は 100km/h（現行 75km/h）に向上する予定である。

ただし、現在の計画ではジャワハルラル・ネルー港以外のコンテナ港湾は DFC が直接には接続せず、支線扱いとなるため、DFC 開通後もコンテナの滞留問題が依然として残ることが懸念されている。

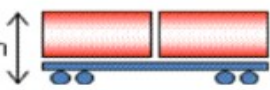
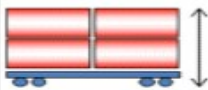
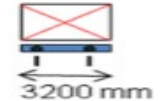
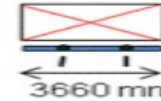
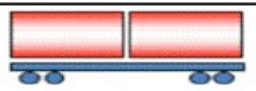
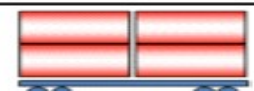
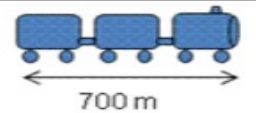
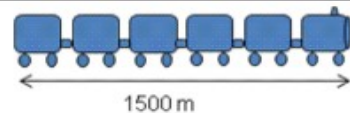
図表 DFC (Dedicated Freight Corridor)



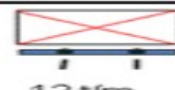
出所) Dedicated Freight Corridor Corporation of India Limited (DFCC)

図表 DFC による輸送能力の向上

【Upgraded Dimensions Of DFC】

Feature	Existing	On DFC
Moving Dimensions		
Height	4.265 m 	 7.1 m for Western DFC 5.1 m for Eastern DFC
Width	 3200 mm	 3660 mm
Container Stack	 Single Stack	 Double Stack
Train length	 700 m	 1500 m
Train Load	 5,000 Ton	 13,000 Ton

【Upgraded Design Features Of DFC】

Feature	Existing	On DFC
Heavier Axle Loads		
Axle Load	22.9t/25t	25 t Bridges & formation designed for 32.5 t
Track Loading Density	 8.67 t/m	 12 t/m
Maximum Speed	 75 Kmph	 100 Kmph
Grade	Up to 1 in 100	1 in 200
Curvature	Up to 10 degree	Up to 2.4 degree
Traction	Electrical(25 KV)	Electrical(25 KV AT Feeding)
Station Spacing	7-10 Km	40 Km
Signaling	Absolute/Automatic with 1 Km spacing	Automatic with 2 Km spacing
Communication	Emergency Sockets/Mobile Train Radio	Mobile Train Radio

出所) Dedicated Freight Corridor Corporation of India Limited (DFCC)

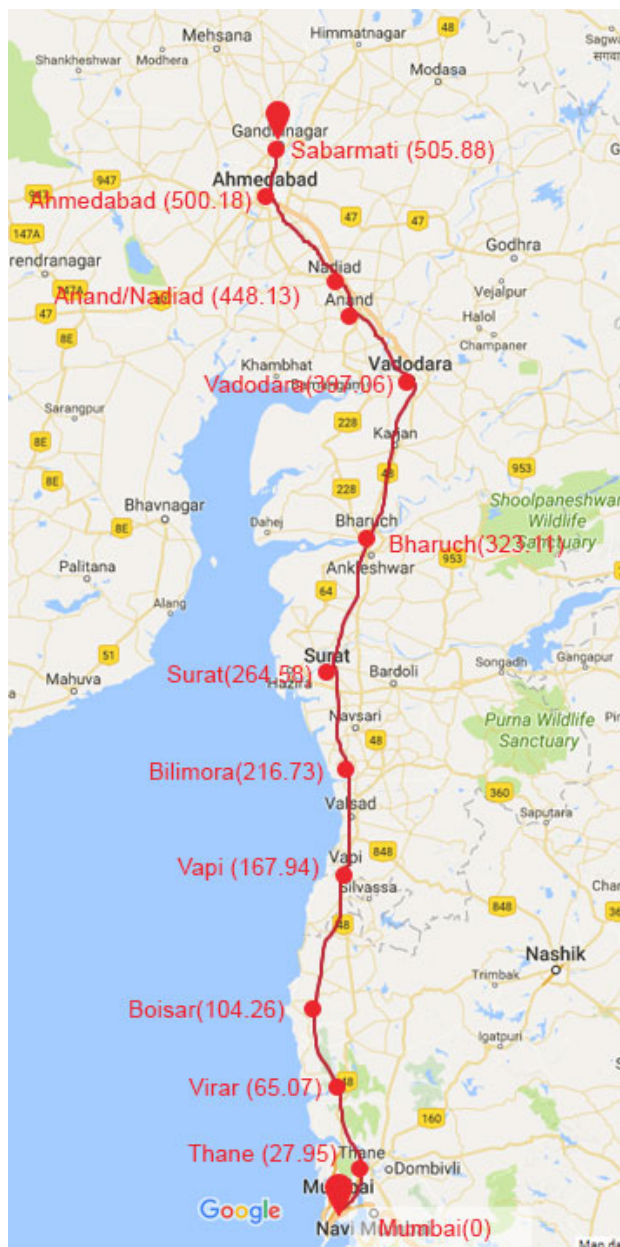
3. アーメダバード・ムンバイ間高速鉄道

ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道は、マハーラーシュトラ州とグジャラート州の2州と、ダードラー及びナガル・ハヴエーリー連邦直轄領を通る予定で、計画されている回廊は、ムンバイからアーメダバードのサバルマティ駅を結ぶ予定となっている。

計画された約 508km のうち、マハーラーシュトラ州を約 156km、グジャラート州を約 351km、ダードラー及びナガル・ハヴエーリー連邦直轄領を約 2 km 通る。

ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道は、ムンバイ～サバルマティで 12 駅を予定しており、主要な交通の要塞と接続される予定となっている。車両基地は回廊の両端、タネ近辺とサバルマティ鉄道基地近辺の2箇所に計画されている。

我が国の新幹線方式を採用し、2023 年の全線開通を目指しており、人的交流のみならず経済的な接続性の高まることが期待されている。



出所) National High Speed Rail Corporation Limited

4. ICD (Inland Container Depot) の状況 (ACTL のケース)

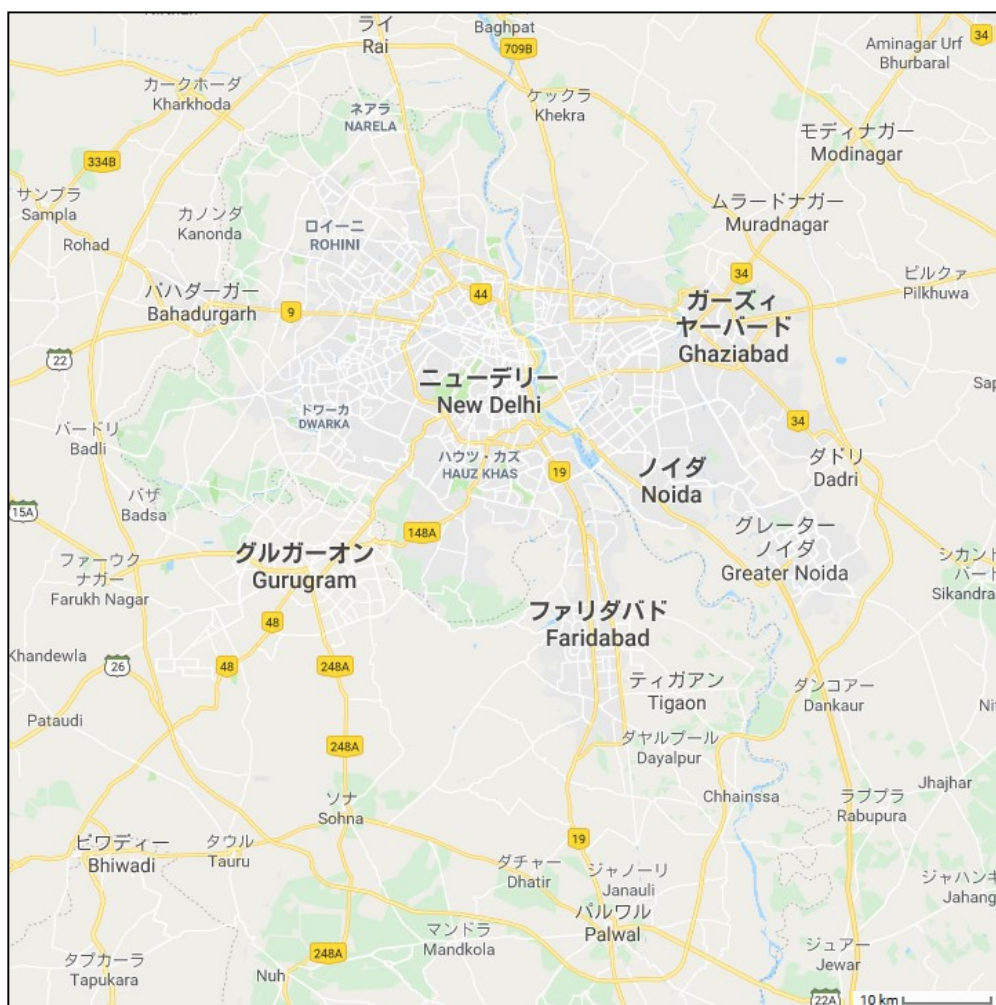
インドでは、海上コンテナも通関はコンテナヤードでは行われず、基本的に各船社の指定するCFS (Container Freight Station)、またはICDに横持ちされる。これは前述のようにコンテナヤードが非常に輻輳しているため、少しでも混雑を緩和するためにできるだけ迅速にヤードから搬出させることを目的としている。

主要な港湾のコンテナヤードには鉄道線が引き込まれており、デリー近郊のICDまで鉄道により横持ちされる。

コンテナ列車に関しては原則として1編成45両での運行となっており、貨車が埋まるまで出発しないため、運行ダイヤは存在しない

デリー近郊にはおよそ16～17箇所程度のICDが立地しており、ACTL (Associated Container Terminals Limited) はそのうちの1つで、デリーの南東部23kmのファリダバードに立地している。

図表 ファリダバードの位置



出所) Google Map より作成

ファリダバードはグルガオン、ノイダなどデリー近郊の産業集積地に、デリー中心部を通らずにいずれも 50km 前後の距離に位置しているため、立地的な優位性が高い。

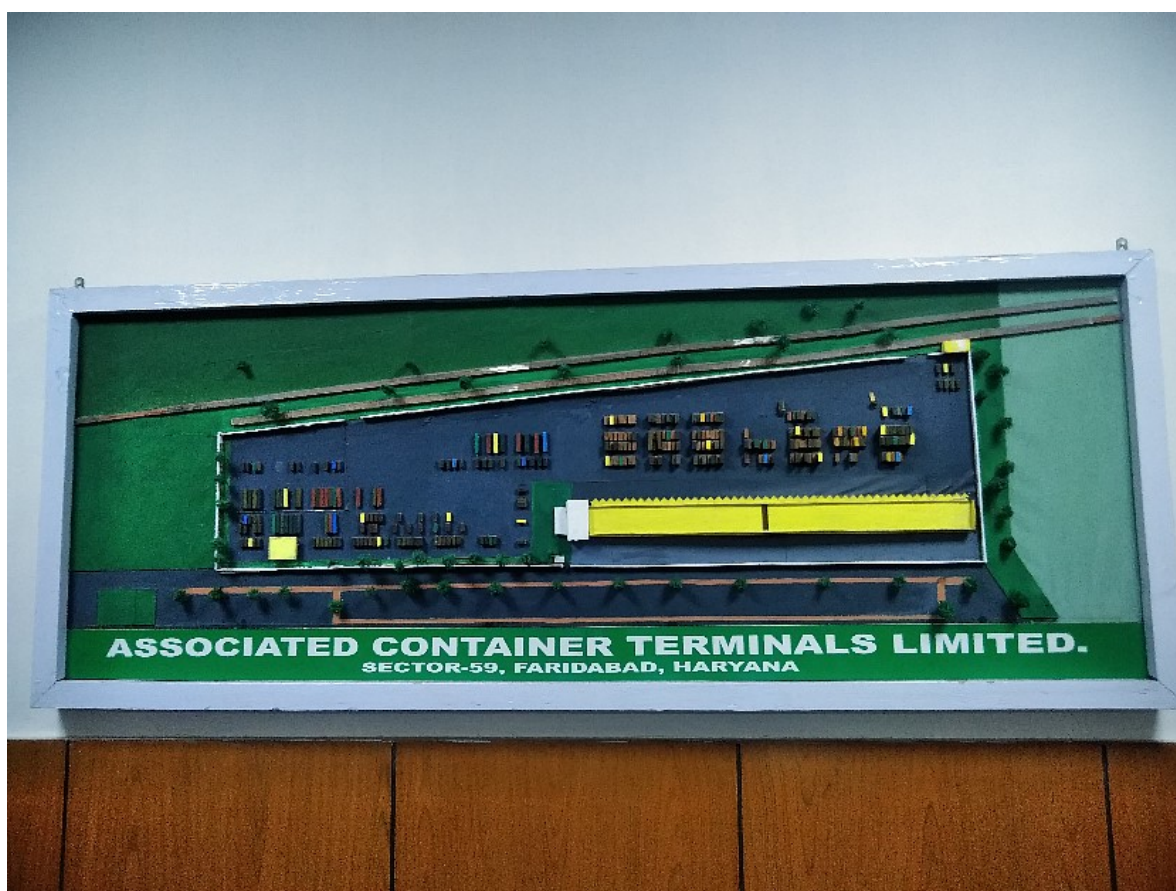
主要な港湾からのリードタイムはジャワハルラル・ネルー港からは最短で 36 時間、ムンドラ港からは最短で 55 時間、ピパバブ港からは最短で 65 時間である。

保税上屋は約 8,900 m²で、上屋内には複数の混載業者が入居、それぞれのスペースでパレタイズなどの作業を行っている。上屋には約 60%の貨物がカートの状態で、残りの 40%がパレタイズされた状態で持ち込まれる。また、衣類などにはハンガー輸送されるものもある。

輸出品目は衣類が約 60%、30%が機械・カーパーツ等、10%が食料品である。一方、輸入品目はタイヤやカーパーツ等、自動車関連貨物が中心であり、一部、季節商品（爆竹など）の扱いがある。

主要な顧客は H&M、HONDA、YOKOHAMA、SAMSUNG、LG などである。

図表 ACTL の Inland Container Depot①



出所) Associated Container Terminals Limited

図表 ACTL の Inland Container Depot②



出所) Associated Container Terminals Limited

図表 ACTL の Inland Container Depot③



図表 ACTL の Inland Container Depot④



IV. インド北西部の航空事情について

1. チャトラパティ・シヴァージー国際空港の状況

ムンバイに立地するチャトラパティ・シヴァージー国際空港では 2014 年に第 2 ターミナルがオープン、国際線機能を元の第 1 ターミナルから第 2 ターミナルへ移し、旧施設であった第 1 ターミナルは国内線ターミナルとして供用されており、国際線と国内線は滑走路を共有している。

貨物地区は空港西側に位置しており、40 社以上の航空会社が利用、我が国の航空会社では全日本空輸が直行便を就航している。

空港は 24 時間運用で、税関も 24 時間対応している。貨物は 48 時間以内の引き取りが基本で、これを過ぎるとデマレージが発生する。滞留 23 日目には蔵置を停止し、売却ないし廃棄処分とする。

貨物地区は Mumbai International Airport Limited (MIAL) が管理、貨物のハンドリング等も含めて MIAL が行っている。

空港には X 線検査装置が完備されており、貨物引き受けから ULD (Unit Load Device) への積みつけ前に X 線検査装置を通す。X 線検査装置を通すことができないサイズの貨物に関しては検査エリアで開封、貨物の中身の確認を行う。

インドでは ULD への積みつけは空港貨物ターミナル上屋で行う。ULD での上屋への搬入は基本的に行われない。

貨物上屋内でのロケーション管理は電子化されておらず、柵で分けられたエリア毎に識別、台帳への記入による管理を行っているとのこと。取扱貨物量は毎年順調に伸びており、貨物上屋を増設しながら対応している。

ただし、見る限り屋根のない箇所にも貨物が雑然と積まれており、言葉通りのロケーション管理が行われているかどうかは疑問。増設された上屋も屋根を支える柱が竹組みであったりしており、安普請な感は否めない。

荷役作業も通路で行われているなど、全般的に貨物量の増大に荷役や施設の品質が追いついていない印象である。

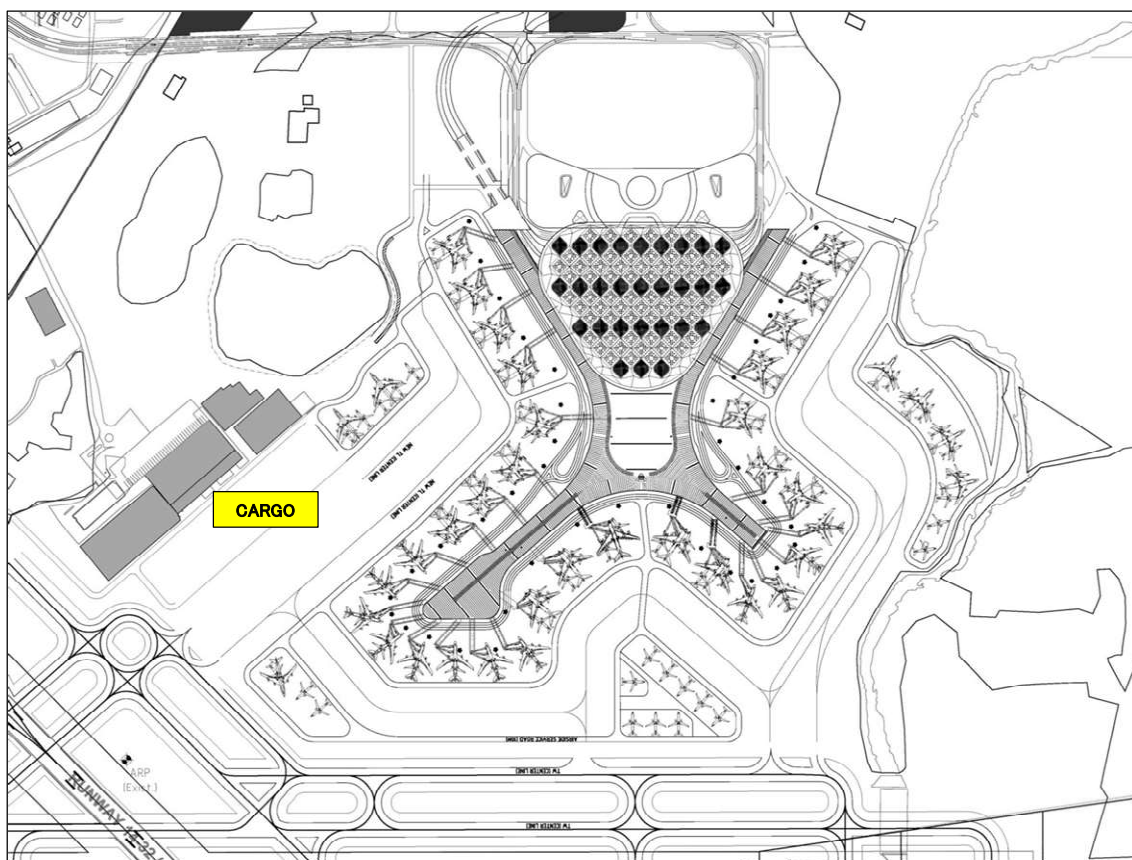
ムンバイでは、チャトラパティ・シヴァージー国際空港の南東約 35km、ムンバイの対岸に位置するナヴィー・ムンバイに新空港を建設する計画があり、2018 年 2 月には着工が行われている。新空港の建設によりムンバイ地区における航空貨物取扱能力の向上が期待されている。

図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港



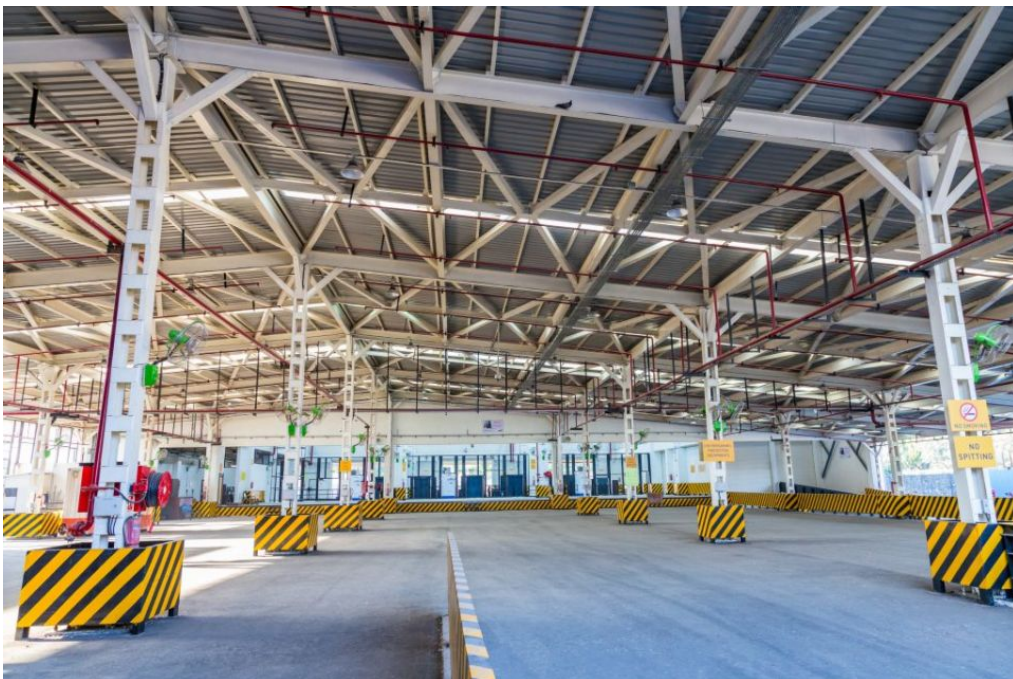
出所) Google Map より作成

図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港平面図



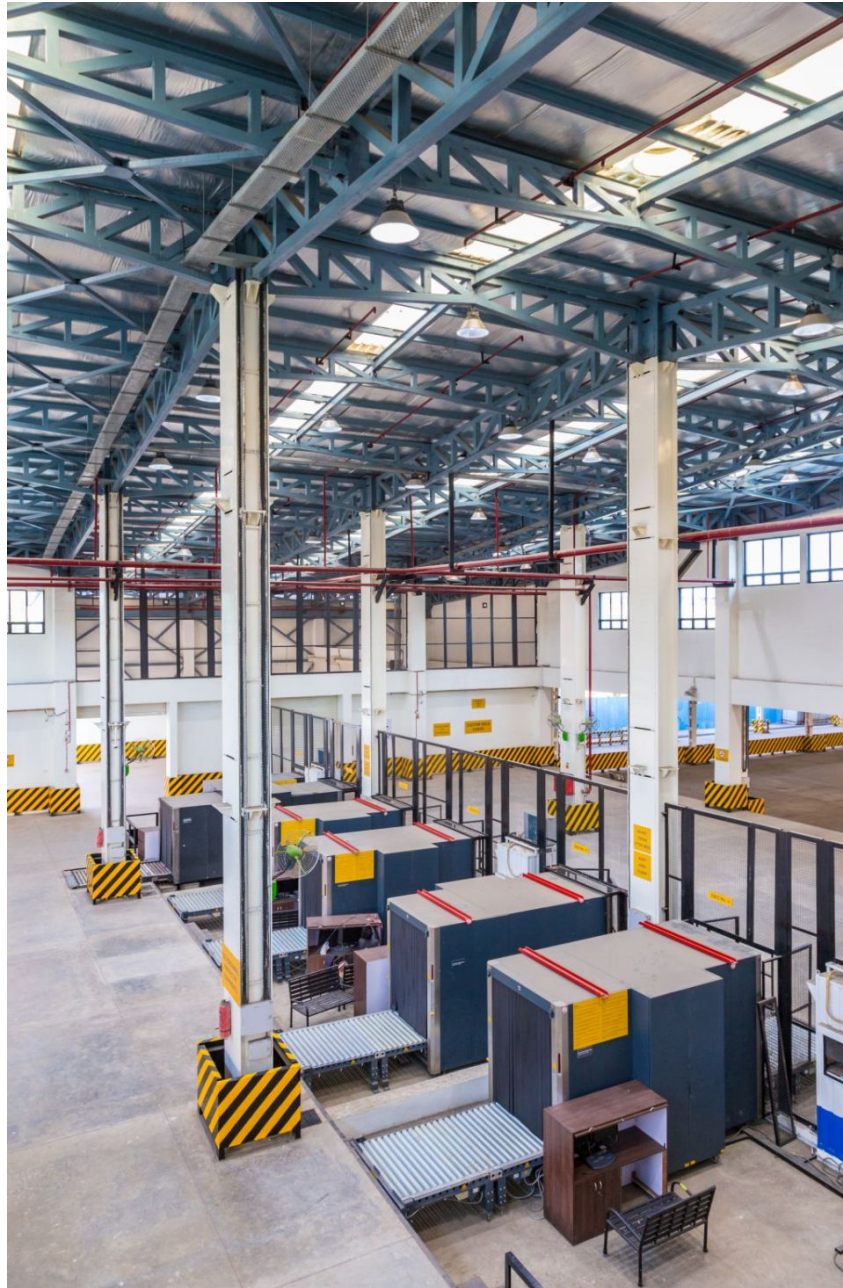
<https://www.archdaily.com/>

図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港貨物上屋



<http://www.airport-world.com/news/general-news/5956-mumbai-chhatrapati-shivaji-unveils-new-specialist-cargo-facility.html>

図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港のX線検査装置



<http://www.airport-world.com/news/general-news/5956-mumbai-chhatrapati-shivaji-unveils-new-specialist-cargo-facility.html>

図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港貨物地区外観



図表 チャトラパティ・シヴァージー国際空港就航航空会社



出所) Chhatrapati Shivaji Maharaj International Airport

第3章. インド北西部における国内物流事業の実情（現地実態調査から）

I. インド北西部における国内物流事業の実情

1. トラック輸送について

1) インドの車両について

インドでは一般的に車格を「SCV」「LCV」「MCV」「HCV」の4種類で分けており、それぞれの車格区分とGVWの関係はSCVがGVW(車両総重量)で3.5tまで、LCVがGVW3.5t～7.5t、MCVがGVW7.5t～16t、HCVがGVW16t以上である。

車格による台数構成は、SCVがインド全体の半数程度を占めており、HCVが全体の3割強、残りの2割弱がLCVとMCVである。これは、特にインド都市部においては道路状態が悪く、狭い道路が多い事に加え、生活道路としても利用されていることから通行人や露店も多く混雑が激しい。このような道路では対面通行が難しく、駐車スペースも確保できないことから、車格の大きい車両の通行が困難な状況であることが主要因であるとみられ、末端の配送部分では小回りのきく3輪トラック（SCV）も多く利用されている。

インドでは車齢による制限はない。車齢制限が導入されるという話はたびたび出るものの、現在に至るまで導入されてはいない。

ただし、インドのトラックは一見して古そうに見えるものの、これはコストの問題で架装にアルミではなく鉄が用いられていることに加えて、用いられる鉄板の品質があまり高くないことに起因するとみられ、実際は見た目ほどの車齢ではない。

排ガス規制に関しては「BS-4（ユーロ4に相当）」が2010年より適用となっており、2020年にはBS-6（ユーロ6に相当）の導入が予定されている。

2) ドライバーの賃金水準等について

インドにおけるドライバーの賃金水準は、ムンバイでは概ね15,000ルピー／月程度で、諸手当込みだと20,000ルピーくらいになる。これは新人事務員と概ね同水準である。

この給与水準を我が国の生活感覚に置き換えて考えると、概ねゼロを一つつけたくらい（つまり15万円くらい）に相当するとのことである。

ドライバーの労働時間については1日の運転時間が8時間など、目安となる一定のルールは定められているものの、あまり守られているとは言いがたい状況である。

また、他のアジア諸国と同様、ジョブホッピングが一般的であるため、人材教育を行っても数年で離職してしまうのが悩みの種であるとのことである。

図表 インドにおけるトラック車格の種類①



【SCV】



【LCV】

図表 インドにおけるトラック車格の種類②



【MCV】



【HCV】

図表 インドにおけるトラック車格の種類③



【SCV（3輪トラック）】



【SCV（ピックアップトラック）】

図表 インドにおけるトラックの納品



図表 インドのトラックドライバー



3) インドの運送事業者について

インドで大手と言われる運送事業者は「TCI」「RIVIGO」「Blue Dart」「Safexpress」の概ね4社である。

図表 インドにおける大手運送事業者



出所) 各社ホームページ

ただし、我が国と同様に大手事業者は一握りであり、トラック事業者の多くは中小零細でオーナードライバーも多く、これらを地区ごとに存在する有力な運送事業者が管理するといった業界構造となっている。ただし、この有力な運送事業者が政治家とつながり、暗黙の圧力のかけられるケースなどもあり、中小零細を中心とした業界構造の改革を難しいものに行っているようである。

インドではトラックのサイズや荷役機械など、質の高いものから低いものまで一定度は揃っており、その気になれば手配できないということはない。ただし上記のような状況があるため、手配や交渉に当たってはローカルスタッフを中心に対応させるなど、一定のテクニックが必要となるようである。

2. 物流施設の品質等について

1) 物流施設のレベルについて

インド国内の物流施設に関しては、事業者の自社施設に関してはそれなりの水準で設計、整備されているものの、借庫物件に関してみると、そもそも倉庫向けに建てられた物件が少なく、以前は工場であった建物を設備だけ取り払ってそのまま倉庫貸ししている物件なども多く、なかなか良い物件がみつけれられないようである。

良い物件の少ない理由としては、質の良い倉庫へのニーズが少ないことが指摘されている。インドの特徴として品質よりも価格を重視する顧客が多く、現地の倉庫事業者には良い倉庫を建てて保管品質を上げようという意欲が低いと感じられるケースもある。

図表 ムンバイと近郊都市の位置関係



出所) Google Map より作成

2) 倉庫賃料の水準について

ムンバイの市内は倉庫賃料の水準が高いため、多くの事業者はムンバイの市内ではなく近郊都市（ビワンディー、パンベル、ナヴィー・ムンバイなど）に拠点を構えている。

ビワンディーでの倉庫料金水準は新築物件でスクエアフィート（sqf）あたり月額約 20 ルピー（日本円で 30 円強）～25 ルピー（同 40 円弱）程度であるが、これがムンバイの市内だと 50 ルピー（同 80 円弱）～80 ルピー（同 130 円弱）にまで跳ね上がるうえ、市内で質の良い物件を探すのは、近郊都市にも増して困難である。

通常は上記賃料に加えてメンテナンスフィーの名目でスクエアフィート（sqf）あたり月額 0.5 ルピーが課される。また、契約に当たっては一般的に月額賃料の半年分に当たるデポジットが必要で、契約期間は 2 年単位且つ 1 年未満で解約したとしても 1 年分の賃料は支払わねばならない内容の契約が多い。

3) 物流不動産について

インドにおいても物流施設を整備して第三者へ賃貸する、いわゆる物流不動産的なビジネスモデルも出始めている。主要な事業者は IndoSpace 社である。

IndoSpace 社は、2018 年に物流施設大手である GLP 社と戦略的業務提携を締結すると発表しており、インドにおけるマーケットリーダーとしての優位性を強化する一方、GLP 社もこの提携によりインドマーケットに本格参入、IndoSpace 社が運用する投資事業にも共同出資していく予定である。

インドの既存の倉庫施設とは異なり、IndoSpace 社の物流施設は世界標準で設計、建設されており、GST（Goods and Services Tax、物品・サービスに対して課税する全国一律の消費税）の導入や今後の e-コマースの進展による大規模倉庫需要をにらみ、デリー、ムンバイ、アーメダバード等の大都市近郊を中心に今後も整備を進めていくようである。

図表 IndoSpace Industrial & Logistics Park Bavla (アーメダバード)



出所) IndoSpace

3. 輸送サービスの品質等について

1) サービスレベル

インドのトラック事業者における定時性や、時間指定などサービスレベルについては、市内配送だけに着目した場合は、時間指定配送なども可能であるとのことで、後述のように e-コマースなどでは注文から半日で届けられるサービスも存在している。

ただし、拠点間（都市間）の輸送に着目してみると、正確なリードタイムを期待することは難しいようである。

2) 輸送品質、安全等について

大都市近郊の道路や港湾地区などの道路は一定の水準で整備されているものの、そこを一步外れた途端に舗装状況が凸凹であったり、未舗装であったりという状況であり、道幅も狭く街灯がないということも珍しくなく、道路輸送時の貨物破損も散発するなど、輸送品質を維持することが難しい。

ドライバーの質も良いとは言えない。その理由として、カースト制度については形式的には廃止されているものの、インド社会にはカーストの影響が根強く残っており、カーストによる職業選択などは今でも行われていることが挙げられる。

これによりドライバーのなり手は特定の出自に偏っており、たとえ給料を上げたとしても他の出自出身の者がドライバーになると言うことはなため、給与水準を上げるインセンティブが働かず、劣悪な労働環境の中でドライバーの質が下がるという悪循環がある。

また、インドにおいては飲酒運転をするドライバーも珍しくなく、配達時に荷主の前で酒をあおるドライバーがいたという話しも聞かれたほどである。一説には夜間に走行しているトラックの6～7割は飲酒運転であるとも言われており、飲酒に起因する事故なども多い。

また、トラック以外の一般のドライバー、とりわけバイクの運転マナーが悪く、バイクを避けての横転事故や、バイクを避ける一般車両からのもらい事故なども多く発生している。

その他のアジア諸国と同様、朝夕を中心として都市内では渋滞も多く、その間をオートリキシャが車間を縫うようにして走っており、また道端に屋台が出ていたり牛がいたりするなど、都市部の交通環境は悪い。

ただ、理由はよく分からないが、他のアジア諸国と比べて貨物の盗難事故は何故か非常に少ないとのことであった。

図表 都市部における幹線道路の様子



図表 都市部における夕方の道路混雑



図表 アーメダバード市内の道路状況



図表 ムンバイ市内の道路状況



図表 飲酒運転事故を伝える地元新聞記事



出所) The Times of India (November 12, 2018)

3) インド特有の商慣行について

ムンバイを含むマハーラーシュトラ州では「マタディ」という組織が存在している。この組織は「低カーストの者達の職域を守る」ことを目的としており、貨物の積卸作業に当たっては、必ず「マタディ」を通して作業員を手配しなければならないとのことである（デリー、アーメダバードの事業者からはこうした慣習については聞かれなかったことからマハーラーシュトラ州特有の慣習のようである）。

「マタディ」は州内の地区ごとに存在する有力な事業者がおり、その有力な事業者を通して作業員を手配することになるが、この事業者は自分の「手配料」を乗せて作業料金を請求するため、その他のいわゆる「ブルーカラー」と比しても高額な賃金を支払わざるを得ないケースが多い。

この場合でもカースト制度の残滓が色濃く残っており、倉庫などで庫内作業員を募集しても「そんな作業はマタディのやる仕事だ」という風潮があって庫内作業をやりたがる者がおらず、思うように作業員が集まらない。

また、インドでは労働者のストライキも比較的多く、トラックでは年に4～5回は発生、ドライバーのストライキでトラックが1週間止まるようなケースや、甚だしくは暴動に発展するようなケースもある（過去にローカルスタッフの死亡事案も発生した）。

港湾などでも通常のストライキだけでなく「フラッシュストライキ」と称する事前通告無しのストライキが起こることがある。

マハーラーシュトラ州では2017年6月まで「オクトロイ」と呼ばれる入市税が徴収されていた。これは、隣の州から州境を越えてマハーラーシュトラ州に入る物品に対して徴収されるもので、州境にある「オクトロイポスト」と呼ばれる小屋に駐在する係員にインボイス等を見せたうえで商品価格に対して一定量率の税金を現金で支払う必要があったが、2017年7月に施行されたGSTによって「オクトロイ」は廃止された。

4) インドにおけるコールドチェーン物流の概要について

インドではコールドチェーン物流が未開発段階にあるため、農産物のほぼ 35～40%が消費者の元へ届く前に廃棄となってしまう状況である。また、輸送時には箱詰めなどの梱包がされず、荷台へ裸で積まれるケースも多く、荷卸し時には下の方に積まれた野菜については損傷が激しく廃棄になるというケースも多い。

インドでは農産物の約 1%～2%だけが温度管理されて流通しているが、先進国では 50%～60%程度と言われており、インドにおいて今後コールドチェーン・マーケットは伸びしろが非常に大きいことから、スーパーマーケットなどを中心とした小売業では、海外からの直接投資も増加しており、将来的には成長の巨大な可能性を秘めているといえよう。

中層階級と若者の人口が増加しているインドでは、新鮮な冷凍食品の消費が年々 20%以上の割合で増加しており、こうした消費者層向けを中心とした MacDonalld、Burger King、YUM、Dominos、Subway、Starbucks などのグローバルメジャーを含むクイックサービスレストラン（QSR）の急増が、近年のコールドチェーンの需要を押し上げている。

また、医薬品はインドではほとんどが常温で流通しているため、多くの医薬品の効能を低下させる要因となっている。管理された温度でのみ医薬品が流通することになれば、コールドチェーンの需要は飛躍的に高まるとみられている。

コールドチェーン物流は基本的に道路輸送がメインであり、一部の肉だけが鉄道で、一部の医薬品だけが航空で輸送されている。

コールドチェーン物流の主要なローカルプレーヤーは Gati Kausar と Snowman、ColdEx である。

インドのコールドチェーン市場における主なユーザーセグメントは上述の QSR やスーパーマーケットを中心とした小売業であり、取り扱われている主要な品目はアイスクリーム、肉類、シーフード、青果物、乳製品、冷凍製品、チョコレート、医薬品などである。

図表 インドにおける大手コールドチェーン事業者

GATI KAUSAR
Cold Chain Solutions

ColdEX


SNOWMAN®

出所) 各社ホームページ

図表 インドの冷凍冷蔵倉庫①



出所) Gati Kausar

図表 インドの冷凍冷蔵倉庫②



出所) Gati Kausar

5) インドにおけるコールドチェーン物流の品質について

インドのコールドチェーンの冷蔵車両や冷蔵倉庫など、個々のファシリティに着眼すれば、それなりの質のものは存在しているものの、その数は少ないことに加えて、インドにおいてはコールドチェーンの運用に難がある。

青果物に関しては、貯蔵・出荷の前に「予冷」しておくことで鮮度を保持できる、といった知識が生産家の間に広く共有されておらず、そのための予冷施設もほとんど存在していないため、青果物に関しては産地の時点で傷んでしまう物も多いようである。

また、「それなりの質」の冷蔵車両や冷蔵倉庫が確保できたとしても、前述のようにドライバーの質があまり良くないため、個々の「点」は良くても、これが「線」としてつながらないので「コールドチェーン」にならないといったことが指摘されている。

例えば、ドライバーが電源のスイッチを入れ忘れたり、店舗で夜間に電源を落としていたりといったケースなども散見されるとのことで、コールドチェーン全体の品質維持を難しくしているようである。

また、主要品目である青果物については季節変動が大きく、ピークにあわせると設備が過大になってしまうので設備投資ができないといった意見も聞かれており、取扱品目、取扱量を増やして年間通じて施設が稼働するようにしなければならないといった課題が指摘されている。

6) インドにおける生鮮品、冷凍品の流通状況

大都市ではモールの中にスーパーマーケットなどが入居しており、こうした大型店舗では冷凍食品や生鮮品などは普通に販売されている。

ただし、コールドチェーン輸送が先述のように「線」でつながっていないがために、流通過程で一度溶けた物を再度凍らせているケースも多く、次ページ下の写真のように店頭で氷が付着した状況で売られていることも多いようである。

図表 インドのスーパーマーケットの様子



図表 インドの冷凍食品販売の様子



7) 日本食材の流通状況

インド国内で調達できる日本食材は冷凍・冷蔵品（豆腐、うどん、そば、ラーメンなど）や乾物（米、小麦粉、刻み海苔など）に限られる。日本食材を扱う商店、日本食レストラン等も東南アジア諸国等と比しても極めて少なく、且つ韓国食のメニューや食料品、キムチなどが並び、一見して日本人経営ではないことが明らかな店が目立っている。

日系大手小売でインドに進出している事業者はほとんどないが、無印良品が現地企業 Reliance Brands Limited との合弁で 2016 年に進出、現在インド国内で 4 店舗を展開している。

図表 インドの日本食材の取扱店①



図表 インドの日本食材の取扱店②



図表 デリー市内の無印良品 (MUJI Select Citywalk)



8) インドのコンビニエンスストアの状況

インドではいわゆる「コンビニエンスストア」という業態は定着していない状況であったが、近年になってインド北部で 24 時間サービスを展開する「24SEVEN」がデリー周辺を中心として、ここ数年店舗数を増やしつつある。また、ムンバイを中心としたインド西部では「Magson」という食料品販売主体のコンビニエンスストアが店舗展開している。

これらの店内ではアイスクリームやクラッシュアイスなども販売、「24SEVEN」では店内で調理した軽食を販売するなどのサービスなども行われている。

図表 インドのコンビニエンスストアの様子①



図表 インドのコンビニエンスストアの様子②



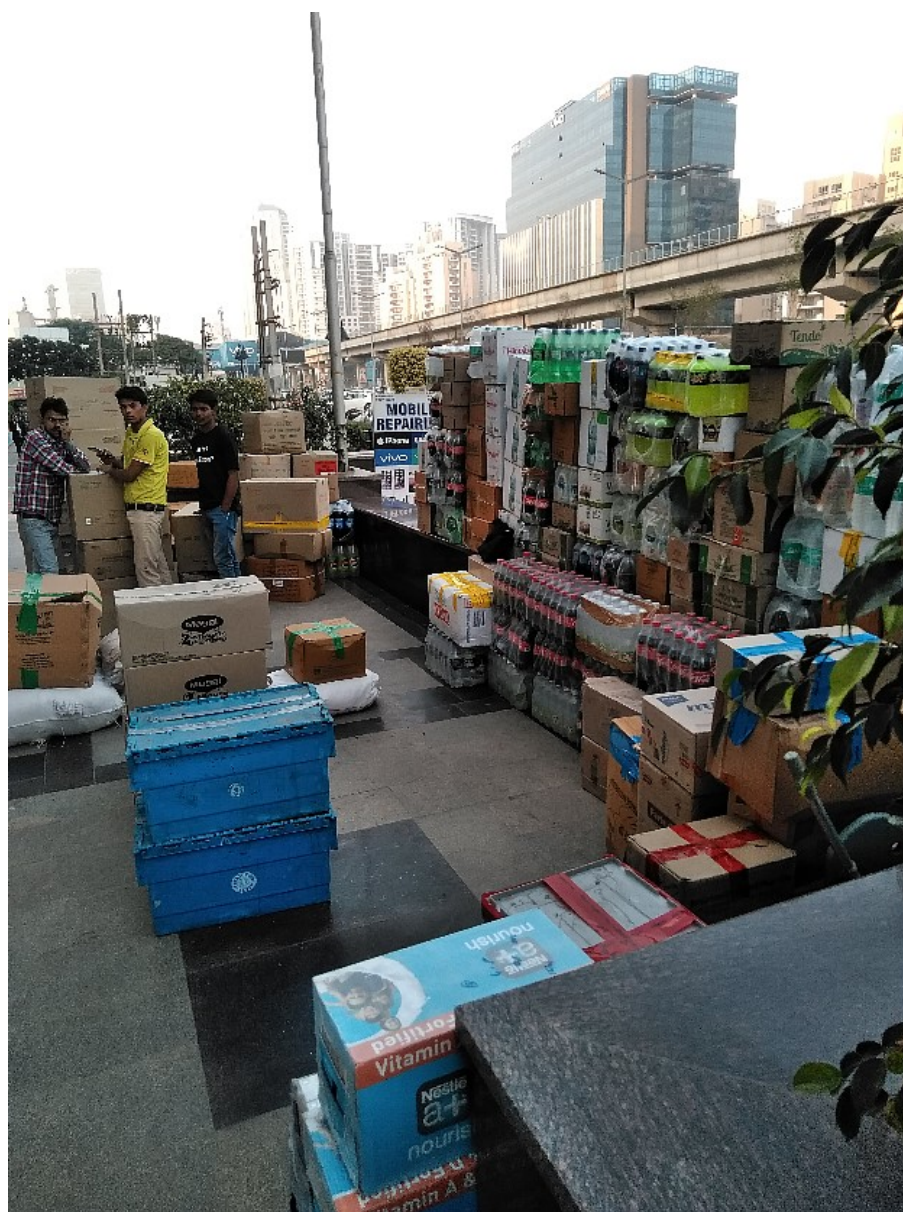
図表 インドのコンビニエンスストアの様子③



下の写真はコンビニエンスストアにおける納品風景であるが、商品は納品車両から歩道に直接降ろされ、私服の作業員数名が手待ちの状況で荷物の番をしている様子を見かけた。

一部に折りたたみコンテナが利用されているようであるが、パレット、ロールボックス等を使用している様子はなく、ガムテープで補強された凹んだ段ボールなども見受けられるなど、路上での荷卸しや手待ちの様子も含めて、輸送や荷役の品質をうかがい知ることが出来る。

図表 コンビニエンスストアの納品風景



9) インドのeコマースの状況

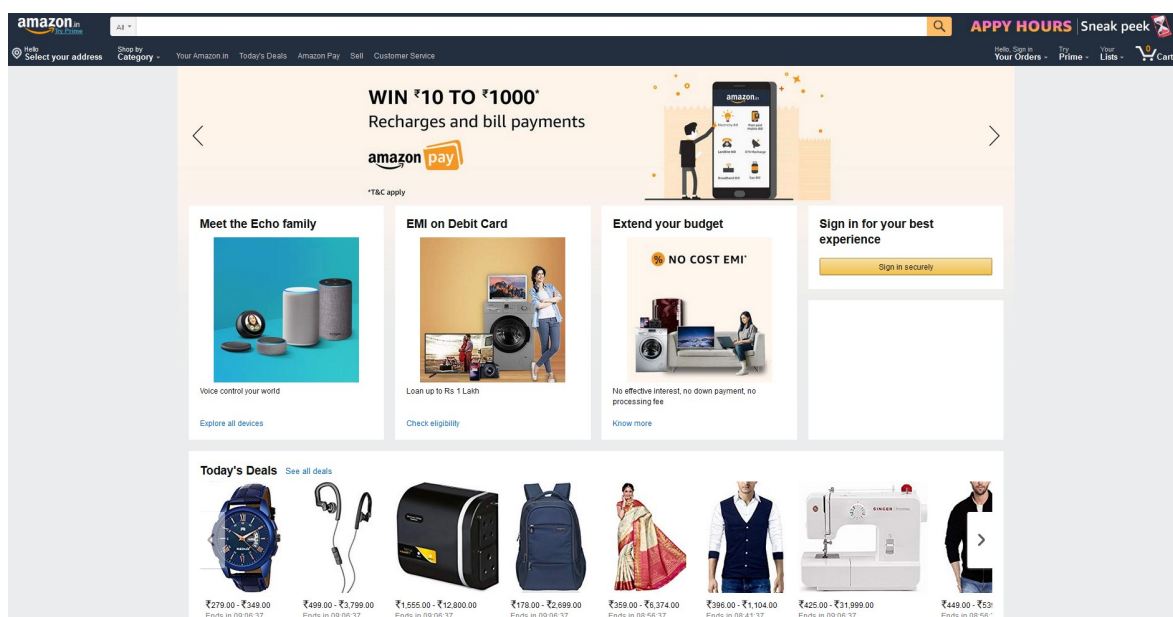
2016年のeコマースのマーケットは460百万ドルであり、2020年には2,200百万ドル、約4.7倍になると予想され、都市部でのラストマイル輸送（バイク、SCV等の小型車両が中心）および拠点間の長距離輸送（HCV等の大型車両が中心）と、都市近郊での倉庫需要の増大が期待されている。

主な製品はアパレルと電気機器類などの生活関連物資であり、両者で約7割を占めている。

中間層が増加している中で、一定程度の生活レベルの若年層にはeコマースは一般的であり、インドローカルの事業者であるFlipkart（2018年にアメリカ・Walmartが77%の株式を取得）およびSnapdealの2社でインドeコマース市場の7割を占めている。また、amazonも2013年よりインドで事業展開しており、シェアにおいてローカル2社を追隨する状況であり、デリー市内ではプライムサービスによりamazonの商品は注文から半日で届けられる体制となっている。

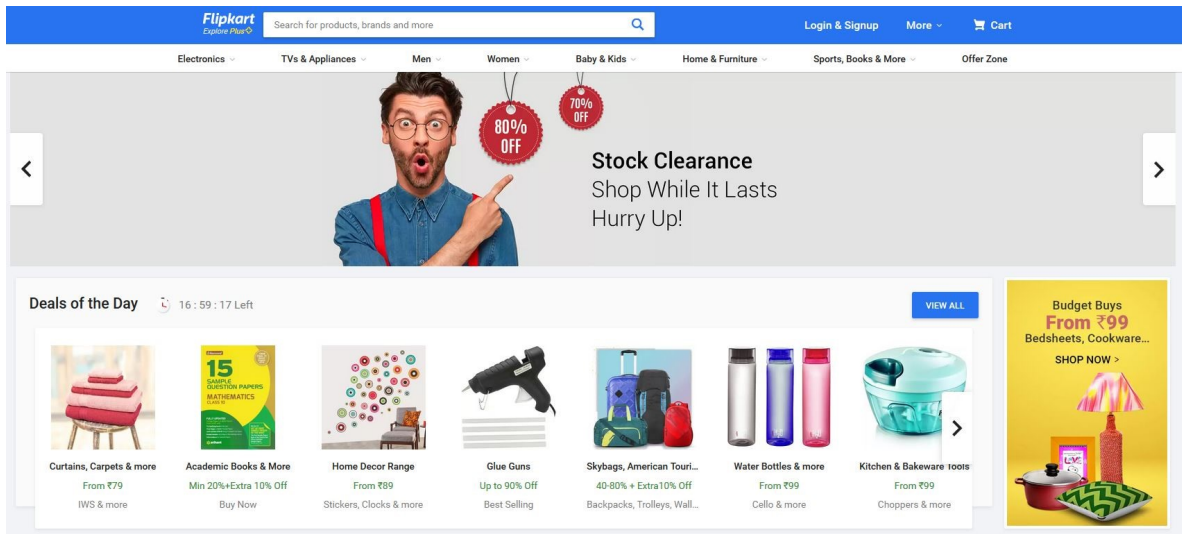
2019年2月にインド政府は国内の中小零細小売業者の保護を目的として、eコマースサイトに出店する小売事業者による運営会社自身や関連会社からの出資受け入れや独占契約を禁止、運営会社の関連卸売事業者からの仕入れを在庫の25%に制限するなどeコマース運営会社に関する外資規制を強化、これにより外資系のamazonや、Walmart傘下で外資規制の対象となるFlipkartなどのeコマース企業は、インド国内で販売できる製品が制限されることになる。

図表 インド amazon のWEB サイト



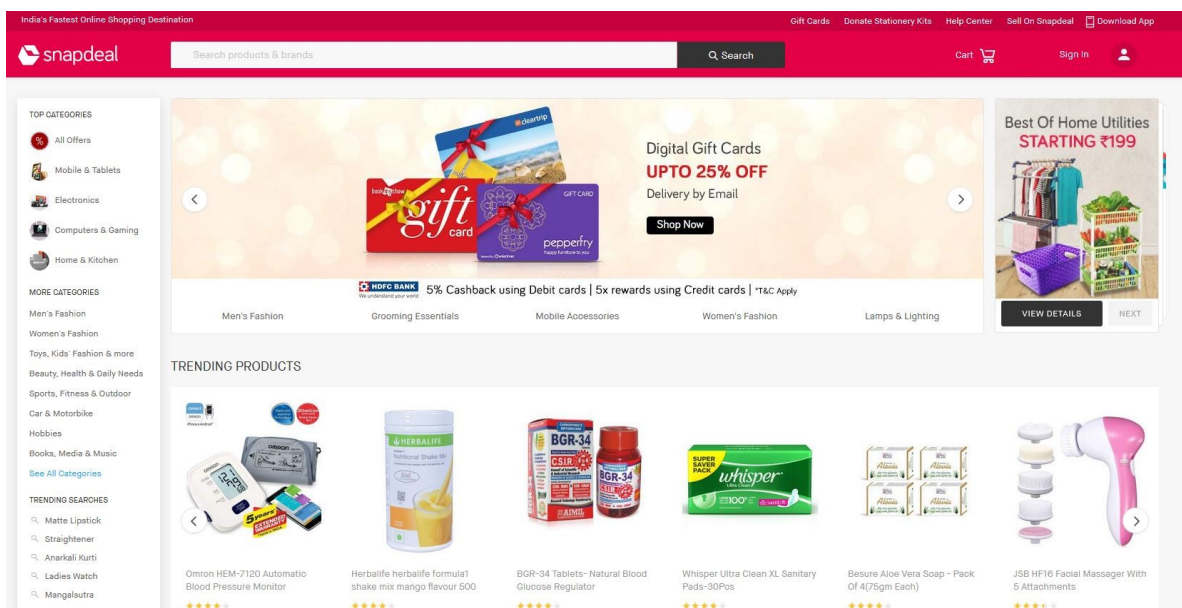
出所) <https://www.amazon.in/>

図表 米・Walmart 傘下となった Flipkart の WEB サイト



出所) <https://www.flipkart.com/>

図表 Snapdeal の WEB サイト



出所) <https://www.snapdeal.com/>

ただし、スーパーマーケットやコンビニエンスストアのような、いわゆるモダントレード、あるいは e-コマースのような形態が小売市場全体に占める割合はインドにおいては数パーセントと極めて低い水準に留まっており、家族経営の小規模な小売店であるパ・ママショップのような家族経営の個人商店や露店といった、いわゆるトラディショナルトレードが小売市場の大半を占めている状況である。

インド人の意識としては、「その日に採ってきたものを市場や小売店で買う＝新鮮なもの」という認識が消費者の間でまだまだ強く、冷蔵・冷凍食品は「冷蔵・冷凍しなければ流通できない＝新鮮ではないもの」といった考え方が根強いと指摘されている。また、インドでは料理は家で作るものという考え方もあり、出来合いの冷凍食品はこうした考え方に馴染みにくいという側面もある。

ただし、都市部においては所得も上がり中層階級が増えてきていることに加え、若者も多いので単身者や共働き世帯なども相対的に増えてきており、こうした世代を中心に冷凍食品の利用が増えてきていることから、このような傾向は今後ますます強まっていくものと考えられるものの、インド人の間で「冷凍食品＝鮮度が維持されている食品」という認識が一般化するには、もう少し時間が掛かりそうである。

図表 路上で青果物を販売する露店



Ⅱ. インド北西部における国内物流の課題、貿易拡大の可能性について

1. インド北西部における国内物流の課題について

カースト制度の影響などもあり、インドの労働者は一般的に自分達の就く職種を決めてしまう傾向が強く、職種間での人材流動の妨げとなっている。また、職種がカースト制度に紐付いていることで、そもそも努力しても別の仕事に就くことが困難であると考えてしまうことから、労働者の質の向上が期待できないという問題点が指摘されている。

また、インドではあらゆる産業が地場でそれなりに存在、育っており、これは物流に関しても同じである。したがって「インド人には出来ないことをやる」ということでなければ、参入は容易ではなく、既に進出している日系物流企業の間でもローカル物流企業との差別化に腐心しているという声が聞かれた。

一方で、インド人は品質よりもコストを重視する傾向が強いため、「品質は高いが値段も高い」ではインド人には受け入れられない点も難しいところである。人口が多いことから動いている貨物量もそれなりに大きいものの、物流に限らずインドでの商売は「薄利多売」でなければ受け入れられず、運賃が低い水準に留まっていることに加え、運賃の支払いが滞ることも少なからずあることが指摘されており、インドにおける事業遂行上、大きな悩みの種であるといった意見も聞かれた。

インドにおけるトラック協会は業界団体というよりはむしろ利権団体的な側面が強く、地区ごとに存在する有力な運送事業者が、日系事業者に対して傭車として使う事業者を指定してくるケースも多い。また、法令を遵守した運行を要求したり、有力事業者の指定した傭車を断ったりすると、次の機会に傭車を回して貰えないなどの嫌がらせを受けることもあるという。

ドライバーの教育レベルは何とか文字が読める程度である場合が多く、運転免許も簡単な試験はあるものの取得は容易であり、前述のカースト制度の影響とも相まって運転技術は高くない。

また、税関対応においては担当者によって解釈や対応が異なる等の問題もあって、自社通関を断念している日系物流企業も存在する。

ただし、近年はローカル事業者における経営者の代替わりが進み、海外留学帰りの経営者も増えてきている。まだ少し時間は掛かるかもしれないが、このように経営層の代替わりが進んでいく中で、インド物流業界のあり方もグローバルスタンダードへ近づいていくことが期待されている。また、UBER のようにアプリを介して荷主とドライバーをマッチングさせるサービスも出てきており、有力事業者主導による傭車手配のあり方も変わってくる可能性がある。

また、ムンバイでは政治家などが民間同士の商取引に介入してくるケースがあり、他の地域ではあまりない傾向ではないかとの指摘があった。

2. インド北西部を拠点とした中東・アフリカへの貿易拡大の可能性について

インドではトランシップ貨物に対するインセンティブ措置がなく、また北西インドの港湾はいずれも水深が浅く 10,000TEU 程度のコンテナ船しか入港できないため、インドの港湾を南アジア地域におけるハブ港としての利用を想定した場合、その使い勝手は必ずしも良いとは言えない。

陸路におけるハブ機能をみると、陸路では近隣国と相互通行は出来ないため、クロスボーダー輸送は総て積替での対応となるが、北西側の隣国であるパキスタンとはそもそも物的な流通がなく、輸送需要自体がほとんど存在していない。

マハーラーシュトラ州の北に位置するグジャラート州は昔から綿織物の産地であり、現在はデニム生地などの生産も盛んである。一方、インドの東隣であるバングラデシュにはアパレル産業が多く進出しているため、グジャラート州からバングラデシュまでの輸送需要はあるが、その他の産業ではあまりバングラデシュ向けの貨物は動いていないようである。

リードタイムについては、陸送でバングラデシュの国境まで1週間かかり、そこから国境を越えてバングラデシュ国内でアパレル産業の集積のあるダッカ近郊まで輸送するのにさらに1週間かかる。

こうしたことから、日系物流事業者の主導により鉄道輸送、海上輸送のトライアルが実施されたこともあるが、コスト面を考えるとトラック輸送の優位性が高いという結果であったことから、時間は掛かっても今後もトラックによる積替輸送が主流であると考えられる。

インドで生産して中東・アフリカ向けに輸出するというビジネスモデルに関しては、特に自動車、バイク等に関して将来性が高いとみられている。アーメダバードを中心としたグジャラート州への日系企業の進出も増加している。

また、カナダのトロント大学内にある研究機関、Global Cities Institute (<https://www.globalcitiesinstitute.org/>) が 2014 年に試算、公表した世界の人口ランキングでみると、2050 年のトップ5はムンバイ、デリー、ダッカ、キンシャサ、コルカタの順で南アジアが上位3都市を占めて、アフリカがこれに続くとしているが、これが2100年になるとラゴス、キンシャサ、ダルエスサラーム、ムンバイ、デリーの順と也、世界人口ランキングのトップ3はアフリカになると試算している。

人口規模と必ずしも比例しないまでも、一定の人口があればそれだけの消費が見込まれることもあり、インド自体の消費地としての可能性のみならず、インド北西部の港湾をゲートウェイとした中東・アフリカ向けビジネスと、これに伴う輸送需要に関しては将来性が期待できよう。

第4章. まとめ

国連が 2017 年に発表した報告書「世界人口展望 2017 年改訂版」によると、インドの人口は 2024 年には中国を抜いて世界 1 位になるとされており、中間層の急増もあって生産地としても消費地としても今後の発展が期待されているところである。

インドの中でも北西部は首都であるデリー、アジアの金融センターとしても機能しているムンバイ、自動車産業を中心に日系企業の進出が急増しているアーメダバードなど、インドでも主要な産業都市が存在していることに加え、西海岸に位置するという地理的優位性や、印僑が多く移住していることから、日系企業はじめ多くの企業がムンバイを「アフリカへのゲートウェイ」として見ており、アフリカの経済発展もあって将来的な成長性が見込まれている地域でもある。

ただし、こうした経済の伸びに対する期待に対して物流サービスが伴っているかと言えば、今回の調査では必ずしもそうとも言えない現状が見えてきた。

その主な要因として、まずインフラの脆弱さが挙げられる。陸、海、空とも物流に関するインフラは整備が進められているものの、現状においては何れも脆弱であるのが実態である。

道路事情については、インド全土で国道整備計画が進められていることに加え、都市部においては高規格道路の整備が進められているものの、メンテナンス等の問題もあって一部の幹線道路を除いては道路状況が良いとは言えない。また、都市部においても幹線道路から 1 本入ると道幅が狭かったり未舗装であったり街灯がなかったり、というのが当たり前の状況であり、道路輸送における輸送品質や、ラストワンマイルの輸送について心許ないのが現状であると言える。

港湾事情については、インド北西部にはジャワハルラル・ネルー港、ムンドラ港などインドを代表するコンテナ港湾が立地しているものの、いずれも水深が浅いため 10,000TEU 程度のコンテナ船しか入港できず、大型化する基幹航路のコンテナ船は着船できない。そのため、インド発着のコンテナ貨物は近隣の大港湾でのトランシップが余儀なくされている。

鉄道事情については、1 編成 45 両での運行の原則であるため、貨車が埋まるまで出発せず、ダイヤが存在していないためリードタイムが読めない状況である。また、同じ線路上を走行する旅客列車が優先であることに加えて貨物の中でもバルクカーゴの優先順位が高いため、海上コンテナは待避線で長時間の滞留を余儀なくされるケースも生じている。現在、インドでは貨物専用鉄道（DFC : Dedicated Freight Corridor）の整備が進められているため、このような状況が緩和されることが期待されているところである。

航空事情については、チャトラパティ・シヴァージー国際空港では貨物量の増大に対応して新たな貨物ターミナルを整備、さらなる拡張が進められているものの、全般的に

貨物量の増大に荷役や施設の品質が追いついていないようである。

輸送サービスのレベルに関しても、こうしたインフラの脆弱さと飲酒運転が多いなどドライバーの質の低さも相まって、輸送中の貨物事故は珍しくないという状況である。倉庫施設に関しても、インド北西部においては全般的に保管品質の高い物件は見つけづらいようであるが、インドでも物流施設を整備して第三者へ賃貸する、いわゆる物流不動産的なビジネスモデルも出始めており、GST の導入や今後の e-コマースの進展による大規模倉庫需要をにらみ、大都市近郊を中心にこうした物件が増えてくることが予想されるものの、現地事業者の間では GST 導入による物流拠点の変化に関してはまだ未知数であるとしており、引き続きその影響を見ていくことが必要であろう。

コールドチェーン需要については、経済状況などからは将来的に高い期待値があるものの、現時点だけを見ると需要は限定的なものに留まっており、インド人の冷凍食品に対する意識自体も成熟していないため、コールドチェーンの市場拡大には今しばらく時間がかかるのではないかと考えられる。

労働環境や商慣習などに関しては、やはり州ごとに異なっている様子が窺えた。GST の導入によって税制度は 1 本化されたものの、形式的には廃止されている筈のカースト制度に起因するものも含めて、まだ州毎の独自ルールなどは依然として存在していることから、インドの全体像の把握に向けては引き続き北西部以外の地域に関する物流事情実態を把握することが必要であると考えられる。

資料編

I. インド共和国に関するデータ

1. 一般情報

(1) 国土の特徴

インドは南アジアに位置し、ベンガル湾、インド洋、アラビア海に囲まれた連邦共和国である。国土面積は 328 万 7,469 平方キロメートルであり、インド亜大陸の大部分を占める。世界で 7 番目に広く、日本の 8.7 倍程の面積となっている。首都はニューデリーである。

図表：参考-1 インド地図



出所) 外務省ホームページ

(2) 人口・民族・言語

インドの人口は 13 億 3,900 万人とされ、中国 (14 億 1,000 万人) に次いで世界第 2 位の人口大国となっており (国連経済社会局 (DESA))、全世界人口の 18% を占めると推計される。2024 年には人口が 14 億 4,000 万人に達し、世界第 1 位となる見込みである。インドでは若年層の人口比率が高く、2045 年頃まで「人口ボーナス期」の恩恵を受けるとみられている。民族はインド・アーリア族、ドラビダ族、モンゴロイド族等、宗教はヒンドゥ教が 79.8% と大半を占めるが、その他イスラム教 (14.2%)、キリスト教 (2.3%)、シーク教 (1.7%)、仏教 (0.7%) の信者もいる。公用語は、ヒンディー語が連邦公用語、英語が準公用語となっているものの、ウルドゥー語やベンガル語等、22 の指定言語がインド憲法で定められている。

（３）政治経済概況

インドは 1947 年に英国領より独立し、1950 年にはインド憲法が制定された。1952 年に日インド両国は 1952 年に国交を樹立し、日本とは友好関係を維持してきた。同年には第 1 回総選挙が行われ、1950 年代より कांग्रेस 党が長期に渡り政権を握っていた。1990 年代には経済自由化政策が推進された。1998 年にインド人民党（BJP）を中心とする連立政権が誕生したが、2004 年に続き 2009 年も与党 कांग्रेस 党を第一党とする UPA が下院議員総選挙にて過半数を確保し、第 2 次 UPA 政権が発足した。2014 年の下院議員総選挙では、インド人民党（BJP）が単独過半数を超えて勝利し、インド人民党（BJP）政権（ナレンドラ・モディ首相）が発足した。政体は共和制であり、元首はラーマ・ナート・コヴィンド大統領である。議会は二院制となっている。

インドの主な産業は農業、工業、鉱業、IT 産業となっている。インド経済の急成長や 2024 年には世界第 1 位の人口となると予想されることから、「21 世紀はインドの時代になる」と言われるほどである。

2017 年の世界銀行の GDP ランキングでは、インドは 200 カ国中 6 位と、アジアでは中国（2 位）、日本（3 位）に次いで 3 番目となっている。

（４）国内総生産（GDP）と経済状況

ジェトロデータによる国内総生産と経済の主要指標は、以下の通りである。2017 年の実質 GDP 成長率は 6.7% であり、2015 年以降減速しているものの、7% 前後の高い成長率を維持している。IMF によると、2018 年の成長率は 7.3%、2019 年は 7.4% と引き続き 7% 台の成長が期待されている。2017 年の一人当たり GDP は 1,983 米ドルと、年々増加しており、輸出額・輸入額も増加傾向にある。

主要州の実質州内総生産（Gross State Domestic Product: GSDP）では、アンドラ・プラデシュ州、ビハール州、グジャラート州、オディシヤ州およびテランガナ州の 2016 年度の成長率が 10% 超の高成長となっている。2016 年度の実質 GSDP はマハラシュトラ州（181,549 ルピー、全インドの 14.9%）、タミル・ナドゥ州（101,907 ルピー、同 8.4%）、ウッタール・プラデシュ（96,661 ルピー、同 7.9%）の順に高い。また、一人あたりの実質 GSDP はデリー（275,863 ルピー）が最も高く、次いでハリヤナ（158,483 ルピー）、グジャラート（151,362 ルピー）、マハーラーシュトラ（151,222 ルピー）などが高くなっている。

図表：参考-2 基礎的経済指標

項目	2015年	2016年	2017年
GDP			
実質GDP成長率(%)	8.2	7.1	6.7
名目GDP総額 - 単位:10億ルピー	113,810	121,898	130,108
一人当たりのGDP(名目) - 単位:ドル	1,639	1,749	1,983
消費者物価指数			
消費者物価上昇率(%)	4.9	4.5	3.6
失業率(%)	3.5	3.5	3.5
国際収支			
輸出額 - 単位:100万ドル(年度)	262,290	276,238	301,854
対日輸出額 - 単位:100万ドル(年度)	4,664	3,856	4,734
輸入額 - 単位:100万ドル(年度)	381,007	382,681	461,874
対日輸入額 - 単位:100万ドル(年度)	9,844	9,756	10,973
経常収支(国際収支ベース) - 単位:100万ドル(年度)	△22,088	△14,350	△48,661
貿易収支(国際収支ベース、財) - 単位:100万ドル(年度)	△118,717	△108,505	△162,202
金融収支(国際収支ベース) - 単位:100万ドル	23,120	14,680	47,788
直接投資受入額 - 単位:100万ドル	44,907	42,216	39,431
外貨準備高 - 単位:100万ドル	380,291	389,824	446,029
対外債務残高 - 単位:100万ドル	485,081	471,308	529,339
政策金利(%)	6.75	6.25	6
対米ドル為替レート(期中平均値) - 単位:ルピー	65.42	67.03	64.46

出所) ジェトロホームページ

データ出所) 実質GDP成長率、名目GDP総額、鉱工業生産指数伸び率、消費者物価上昇率:統計計画実行省
一人当たりの名目GDP、主要政策金利:IMF

失業率:世界銀行

輸出入額、対日輸出入額:商工省

経常収支、貿易収支、金融収支、直接投資受入額、外貨準備高:インド準備銀行

対外債務残高:財務省

対ドル為替レート:CEIC

原注) インドの会計年度は4月～翌3月

図表：参考-3 主要州の実質州内総生産（GSDP）の推移

州・連邦直轄領名	(%)					(ルピー)	
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	実質GSDP (2016年度)	一人当たり 実質GSDP (2016年度)
アンドラ・プラデシュ	0.3	7.1	8.5	11	11.6	41,702	107,802
アッサム	2.9	4.9	6.9	8.3	n. a.	17,893	54,056
ビハール	3.9	5	3.6	7.5	10.3	33,157	29,178
グジャラート	10.9	7.6	10.5	10.3	10.1	87,459	151,362
ハリヤナ	7.7	8.2	5.7	9	8.7	43,460	158,483
ジャールカンド	8.2	1.6	12.5	5.9	7.7	21,272	58,891
カルナータカ	6.2	9.6	6.7	8.2	7.5	87,439	134,730
ケララ	6.5	3.9	4.3	6.6	7.4	48,087	140,107
マディヤ・プラデシュ	11.4	3.8	5.2	6.2	14	46,513	59,042
マハーラーシュトラ	6	7.3	5.4	8.5	9.4	181,549	151,222
オディシャ	5.4	9.3	1.8	8.2	10.4	32,321	72,780
パンジャブ	5.3	6.6	4.2	5.4	5.9	34,848	116,811
ラジャスタン	4.5	7	7.3	7	7.3	59,902	80,667
タミル・ナドゥ	5.4	7.6	4.9	6.1	7.4	101,907	134,146
テランガナ	2.7	5.3	6.8	8.9	10.2	49,795	132,771
ウッタル・プラデシュ	4.7	5.8	4	8.1	7.2	96,661	44,441
ウッタラカンド	7.3	8.5	5.3	7.5	6.9	16,245	149,462
デリー	6.6	7.2	9.2	10.5	8.6	51,487	275,863
全インド	5.5	6.4	7.4	8.2	7.1	1,219,600	93,888

出所) ジェトロ・アーメダバード事務所：グジャラート州の投資環境と日系企業進出動向より作成

（５）貿易概況

①輸出金額・品目

2017年の輸出については、前年比13.3%増の2,995億米ドルであった。品目別では、宝石・宝飾品が423億米ドルと全体の14.1%を占めたものの、前年比1.5%減となった。次いで、石油製品（370億米ドル、同12.3%）、輸送機器（226億米ドル、同7.5%）などが多い。主要輸出品目のなかでもっとも伸び率の高かった品目は鉄・鋼鉄で81.5%、そのほか有機・無機農業化学品（39.0%）や鉄金属・非鉄金属（32.5%）が高くなっている。

図表：参考-4 インドの主要品目別輸出（通関ベース）

単位：100万ドル、%

輸出	2016年	2017年		
	金額	金額	構成比	伸び率
宝石・宝飾品	42,981	42,332	14.1	-1.5
石油製品	28,740	36,963	12.3	28.6
輸送機器	20,174	22,562	7.5	11.8
機械・器具	16,419	19,539	6.5	19.0
医薬品・精製化学品	16,905	16,841	5.6	-0.4
鉄金属・非鉄金属	12,344	16,359	5.5	32.5
織物用糸・布地	13,343	14,235	4.8	6.7
鉄・鋼鉄	6,490	11,777	3.9	81.5
有機・無機農業化学品	8,103	11,267	3.8	39.0
綿製既製服	8,649	8,492	2.8	-1.8
合計(FOB)※その他含む	264,349	299,510	100.0	13.3

出所) ジェトロ：世界貿易投資報告

②輸入金額・品目

2017年の輸入については、前年比23.1%増の4450億米ドルであった。品目別では、原油・石油製品が1017億米ドルと全体の22.8%を占め、伸び率は前年比33.8%増であった。次いで、電子機器（544億米ドル、同12.2%）、金・銀（393億米ドル、同8.8%）と多い。主要輸出品目のなかでもっとも伸び率の高かった品目は金・銀で57.5%増、もっとも減少した品目は輸送機器で16.3%減であった。

図表：参考-5 インドの主要品目別輸入（通関ベース）

輸入	2016年	2017年		
	金額	金額	構成比	伸び率
原油・石油製品	75,980	101,680	22.8	33.8
電子機器	43,261	54,443	12.2	25.8
金・銀	24,922	39,250	8.8	57.5
化学・化学関連品	33,855	38,351	8.6	13.3
真珠・貴石	22,516	32,133	7.2	42.7
通信機器	15,148	21,234	4.8	40.2
一般機械	20,313	20,959	4.7	3.2
鉄金属・非鉄金属	13,302	15,792	3.5	18.7
輸送機器	18,180	15,211	3.4	-16.3
人造樹脂・プラスチック材	10,773	12,581	2.8	16.8
合計(CIF)※その他含む	361,563	445,028	100.0	23.1

出所) ジェトロ：世界貿易投資報告

③日本とインドの関係

日本とインドの関係は、貿易額では日本の輸出額が輸入額を上回っており、貿易収支は恒常的に日本の輸出超過となっている。日本の輸出品目としては、機械（全体の26.0%）、電気機器（同12.0%）、鉄鋼（同11.7%）などが多く、日本の輸入品目では石油製品（全体の22.5%）や有機化合物（同11.4%）が多い。

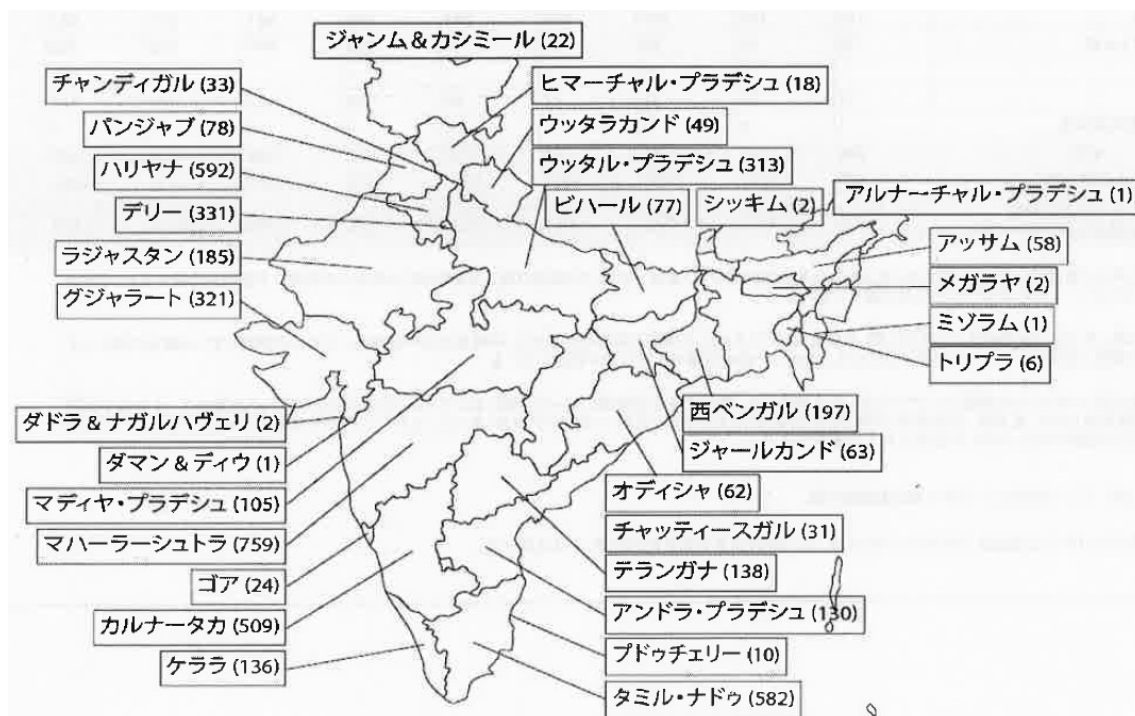
2017年10月時点の日系の進出企業は1,369社であり、2016年の1,305社と比較し64社、6%の増加となった。なお、同時点での在留邦人は9,197人であった。全インドにおける日系企業の拠点数合計は4,838社と、前年の4,590拠点より248拠点の増加で、6%増となった。州別では、マハーシュートラ州が759拠点で最も多くなっている。次いで、ハリヤナが592拠点、タミル・ナドゥが582拠点、カルナータカが509拠点の順に多い。産業別では、自動車関連の存在感が最も強く、進出企業の親会社は製造業が49.9%とほぼ半数を占める。次いで、卸・小売業が17.8%、サービス業が18.4%と多い。

図表：参考-6 日本とインドの関係

	年	日本の輸出(A)	日本の輸入(B)	収支(A-B)
日本との貿易 (通関ベース) (100万ドル)	2013	8,617.1	7,081.2	1,535.9
	2014	8,120.5	6,988.1	1,132.4
	2015	8,105.6	4,867.9	3,237.7
	2016	8,192.3	4,682.5	3,509.8
	2017	8,859.5	5,349.1	3,510.4
	出所: Global Trade Atlas			
日本の主要輸出品目	機械(26.0%)、電気機器(12.0%)、鉄鋼(11.7%)、プラスチックおよびその製品(8.4%)、自動車および部品(6.1%)、精密機器(5.6%) 出所: Global Trade Atlas			
日本の主要輸入品目	石油製品(22.5%)、有機化合物(11.4%)、魚ほか(8.1%)、貴金属(7.6%)、鉱石、スラグおよび灰(5.2%)、鉄鋼(4.3%)、機械(4.0%) 出所: Global Trade Atlas			
日系企業進出状況	企業数: 1,369社(4,838拠点) 備考: 2017年10月時点 出所: 在インド日本国大使館・ジェトロ「インド進出日系企業リスト」			
在留邦人	9,197人(2017年10月1日現在) 出所: 外務省「海外在留邦人数調査統計(平成30年要約版)」			

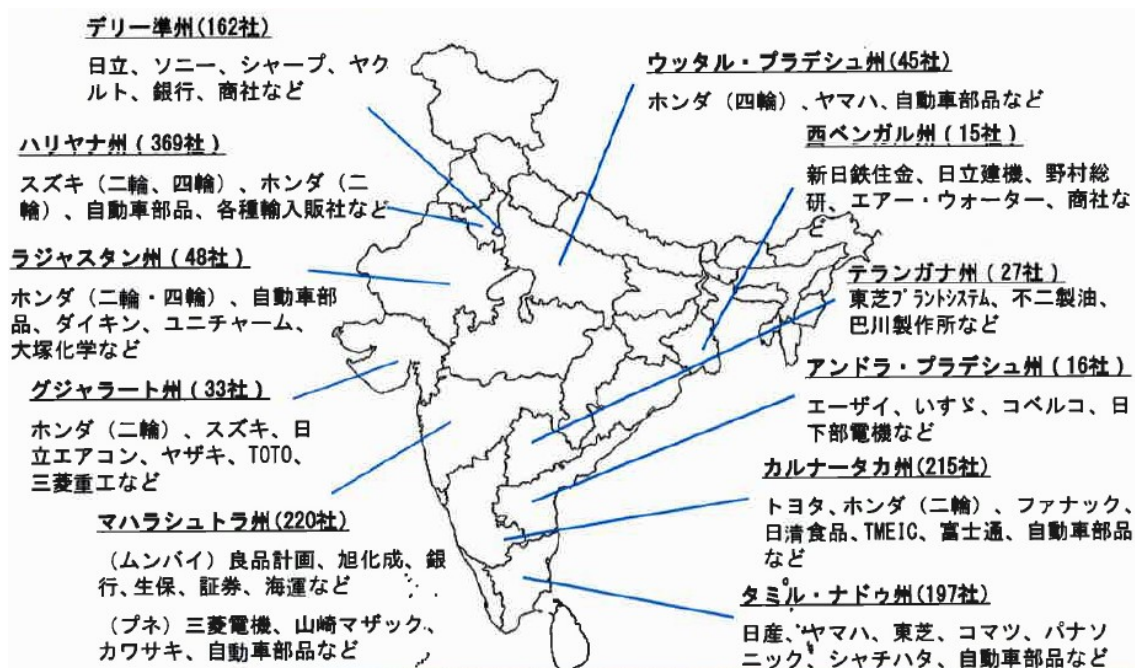
出所) ジェトロ：世界貿易投資報告

図表：参考-7 インド各州における日系企業拠点数



出所) 在インド日本国大使館・ジェトロ：インド進出日系企業リスト（2017年版）

図表：参考-8 インド各州における日系企業（産業別）



出所) 在インド日本国大使館・ジェトロ：インド進出日系企業リスト（2017年版）

（６）貿易協定の締結状況

インドは各国との自由貿易協定・経済連携協定の締結を進めており、わが国との間でも日印包括的経済連携協定（CEPA: Comprehensive Economic Partnership Agreement）が2011年8月1日に締結、発効した。

図表：参考-9 インドの自由貿易協定・経済連携協定等

①二国間協定

協定	発効年月日
インドースリランカ FTA	2001 年 12 月発効
インドーアフガニスタン PTA	2003 年 5 月発効
インドータイ FTA	2004 年交渉開始
インドーチリ PTA	2005 年 1 月経済協力枠組み協定締結 2006 年 3 月特惠関税協定締結
インドーシンガポール CECA	2005 年 8 月 1 日発効
インドーネパール貿易協定	2009 年 10 月貿易協定締結、発効
インドー韓国 CEPA	2009 年 2 月仮署名、2009 年 8 月調印 2010 年 1 月発効
インドーブータン貿易協定	2006 年 7 月署名、発効（10 年間有効） 2016 年 11 月新たな二国間貿易協定が署名、 2017 年 7 月発効
インドーバングラデシュ貿易協定	2006 年 4 月署名、発効
インドーマレーシア CECA	2011 年 2 月署名、2011 年 7 月発効
インドー日本 CEPA	2011 年 2 月署名、同年 8 月 1 日発効

②多国間協定

協定	発効年月日
ASEAN（インドーASEAN・FTA）	2009 年 8 月調印、2010 年 1 月発効
東アジア地域包括的経済連携（RCEP）	2013 年 5 月交渉開始
メルコスール（インドーメルコスール PTA）	2004 年 1 月特惠関税枠組み協定締結、2005 年 3 月締結、2009 年 6 月発効
SAFTA（南アジア自由貿易地域）	2006 年 1 月発効
BIMSTEC（ベンガル湾多分野技術経済協力イニシアティブ）	2004 年 2 月、FTA 枠組み協定合意
アジア太平洋貿易協定（バンコク協定）	1975 年締結

出所）ジェトロホームページより作成

2. 社会インフラと貨物輸送の状況

(1) 道路

2015 年時点のインドの道路総延長は 4,572 千 km で、うち国道（National Highway）が 98 千 km、州道（State Highway）が 167 千 km となっている。道路総延長は 2001 年度から概ね 1.4 倍に拡大した。国道は路線延長ではインドの道路総延長の 2.1%に過ぎないが、インドの道路輸送量の約 40%を担っている¹。

舗装率は、国道については 100%、州道や公共事業局管轄のその他公道も 80～90%となっているが、地方道、都市道、プロジェクト道路の舗装率が低く、全体では約 70%となっている。

図表：参考-10 道路延長の推移

(単位：上段 km, 下段%)

年	2001	2005	2010	2015	舗装率 (2015)
国道 National Highways	57,737 1.7%	65,569 1.7%	70,934 1.5%	97,991 2.1%	100%
州道 State Highways	132,100 3.9%	144,396 3.8%	160,177 3.5%	167,109 3.7%	98.9%
その他公道 Other PWD Roads 1)	736,001 21.8%	786,230 20.6%	977,414 21.3%	1,101,178 24.1%	88.4%
地方道 Rural Roads	1,972,016 58.5%	2,266,439 59.5%	2,692,535 58.8%	2,437,255 53.3%	61.0%
都市道 Urban Roads	252,001 7.5%	286,707 7.5%	402,448 8.8%	467,106 10.2%	74.2%
プロジェクト道路 2) Project Roads	223,665 6.6%	259,815 6.8%	278,931 6.1%	301,505 6.6%	29.4%
計	3,373,520 100.0%	3,809,156 100.0%	4,582,439 100.0%	4,572,144 100.0%	69.1%

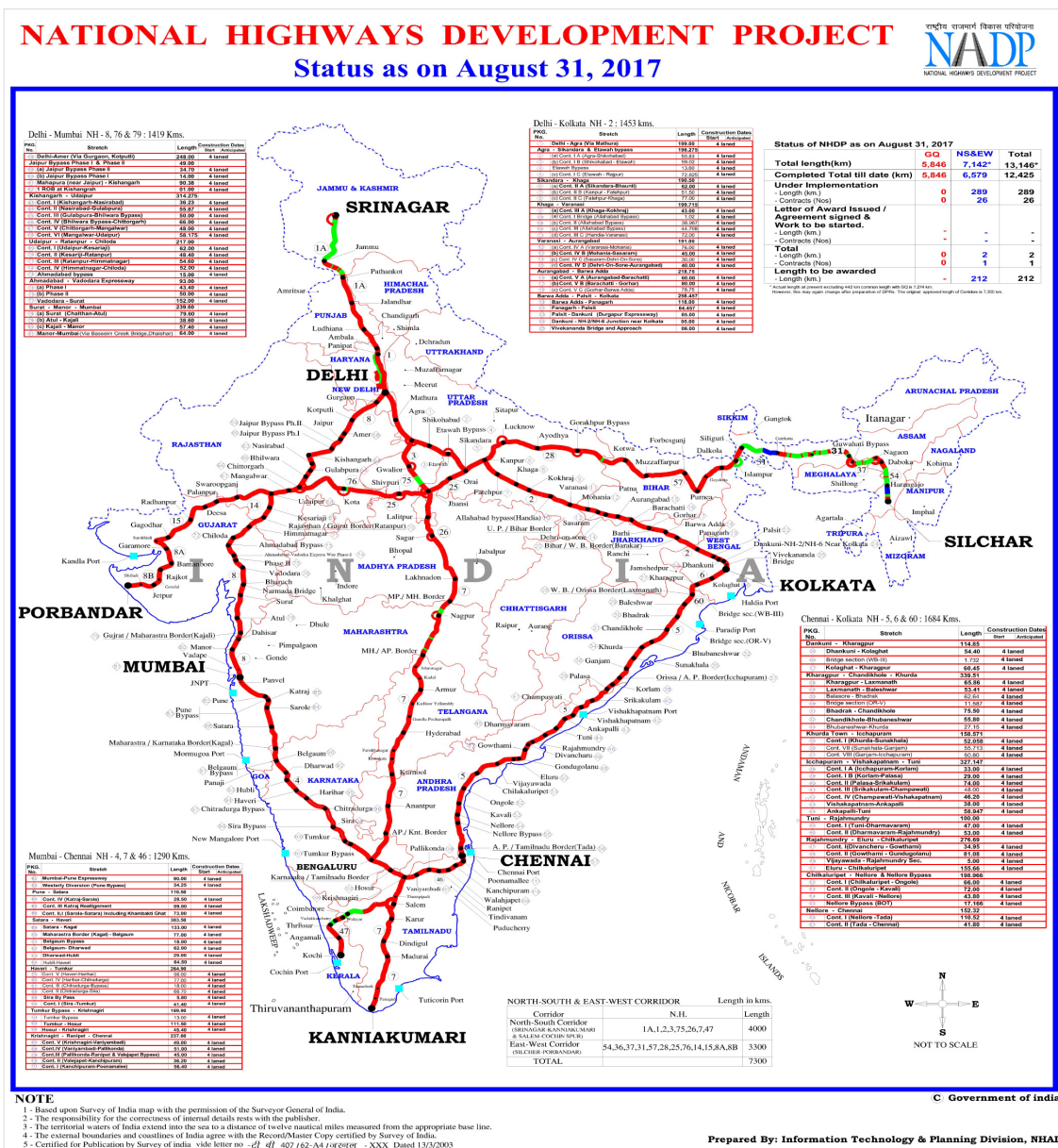
注 1) PWD=Public Works Department 公共事業局

注 2) プロジェクト道路とは、森林局 (Forest Departments)、灌漑局 (Irrigation Departments)、電力局 (Electricity Departments)、さとうきび公社 (Sugarcane Authority)、炭鉱 (Coal Mines)、インド鉄鋼公社 (Steel Authority of India Limited) および全国鉱山開発公社 (National Mineral Development Corporation) によって整備された道路である。

出所) Ministry of Statistics and Programme Implementation: Statistical Year Book India 2018 より作成

¹ National Highway Authority of India ホームページ National Highway Authority of India ホームページ

図表：参考-11 インドの国道



注) 国道のうち、赤線は供用済み、緑線は整備中、青線は発注予定の路線を示す。
出所) National Highway Authority of India ホームページ

現在、インド国道公社（National Highway Authority of India）による国道整備計画（National Highways Development Project : NHDP）が進められている。NHDP は全長約 72,000km の 4 車線または 6 車線の高規格道路を整備するもので、インドの主要 4 都市（デリー、ムンバイ、チェンナイ、コルカタ）を結ぶ GQ（Golden Quadrilateral : 黄金の 4 角形）およびフェーズ I ～ VII の各プロジェクトから構成される。進捗状況は以下のとおりであり、GQ は既に完了している。

図表：参考-12 国道整備計画（NHDP）の進捗状況（2017 年 5 月 31 日時点）

（単位：km）

	GQ	NS - EW Ph. I & II	NHDP Phase III	NHDP Phase IV	NHDP Phase V	NHDP Phase VI	NHDP Phase VII	計
総延長	5,846	7,142	11,809	13,203	6,500	1000	700	46,635
4/6 車線化済	5,846	6,568	7,621	4,058	2,564	-	22	27,062
工事中	0	300	2,161	6,050	1,428	184	94	10,269
契約済	0	28	71	105	33	9	4	257
発注残	-	274	2,027	3,095	2,508	816	584	9,304

出所) National Highway Authority of India ホームページ

（２）鉄道

インド最初の鉄道はイギリス植民地時代の 1853 年に整備されており、インドの鉄道輸送には 150 年以上の歴史がある²。2016 年度の路線延長は 67,368km で、うち 25,367km（38.8%）が電化されている。

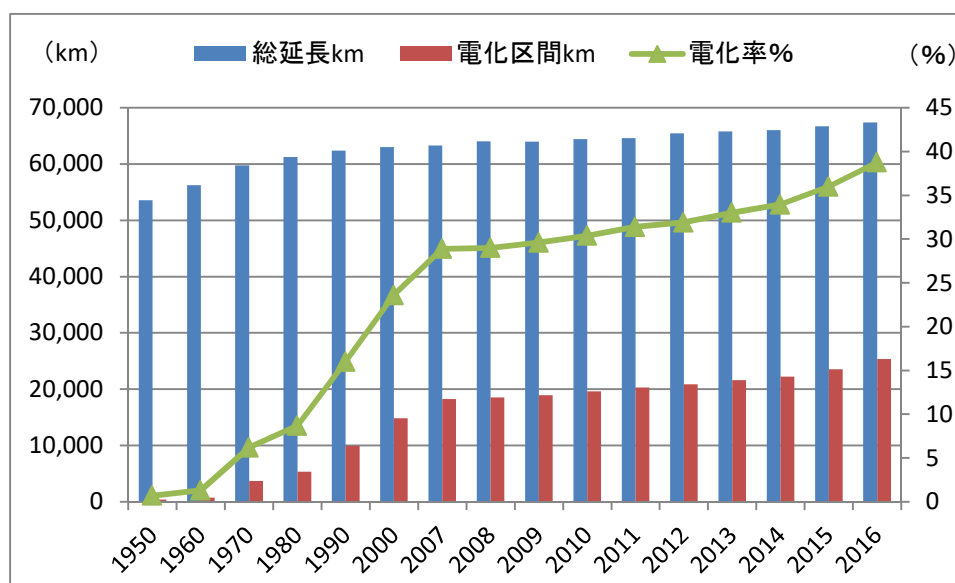
軌間は広軌（1,676mm）、メーターゲージ（1,000mm）、狭軌（762mm または 610mm）の 3 種類があるが、順次広軌への統一が進められている。

² 国土交通省：主要運輸事情調査報告書 インド（平成 22 年版）別冊「インド国鉄の概況」

図表：参考-13 鉄道路線延長の推移

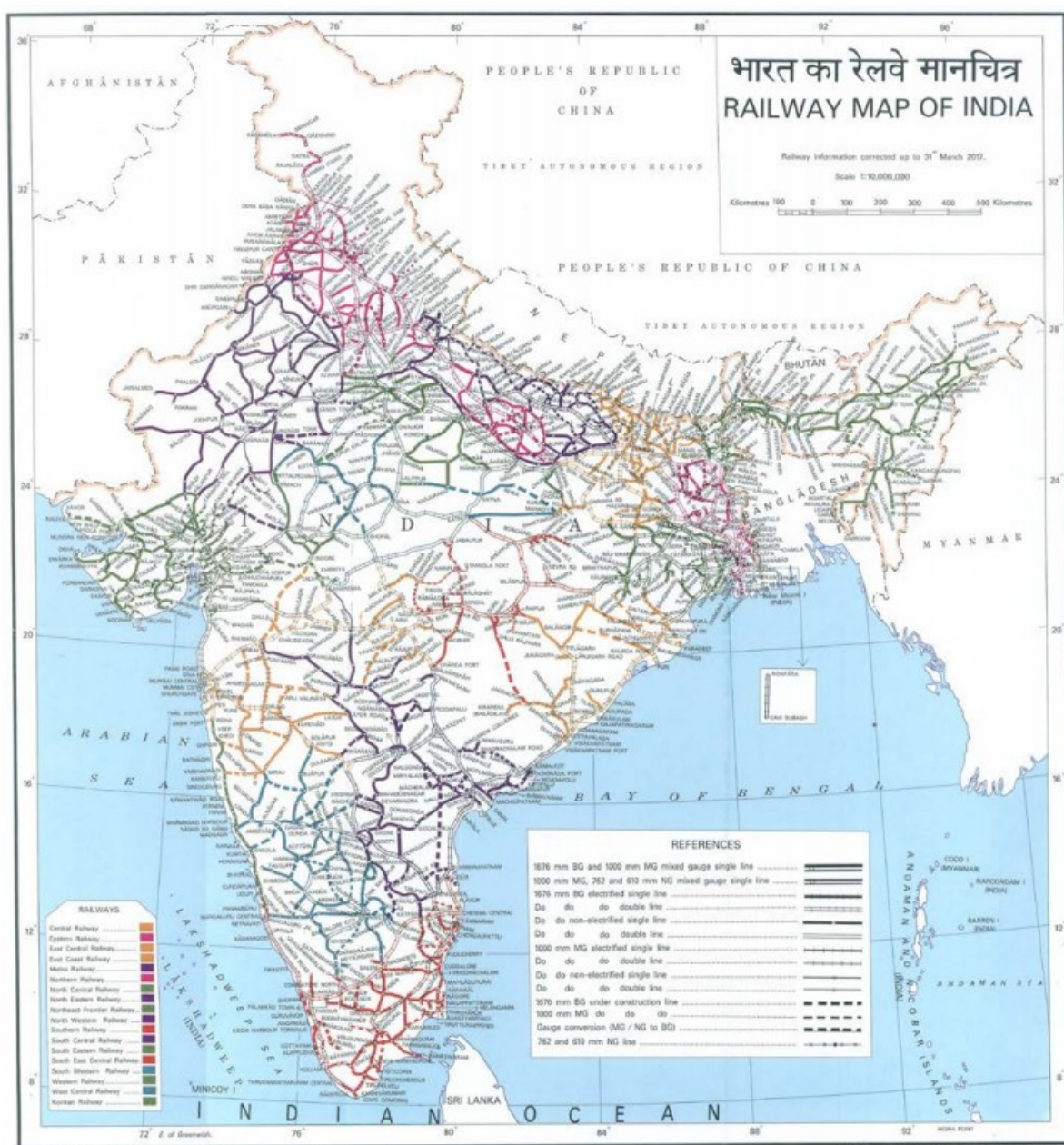
(単位：km、%)

年度	総延長 km	電化区間 km	電化率%
1950	53,596	388	0.7
1960	56,247	748	1.3
1970	59,790	3,706	6.2
1980	61,240	5,345	8.7
1990	62,367	9,968	16.0
2000	63,028	14,856	23.6
2007	63,273	18,274	28.9
2008	64,015	18,559	29.0
2009	63,974	18,927	29.6
2010	64,460	19,607	30.4
2011	64,600	20,275	31.4
2012	65,436	20,884	31.9
2013	65,808	21,614	33.0
2014	66,030	22,224	34.0
2015	66,687	23,555	36.0
2016	67,368	25,367	38.8



出所) Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17

図表：参考-14 インドの鉄道ネットワーク



出所) Ministry of Railways ホームページ

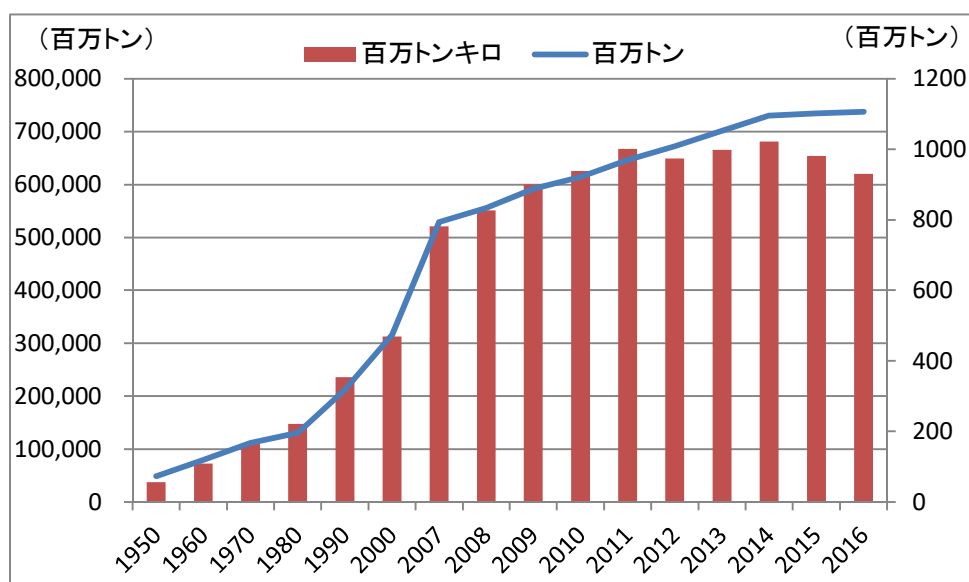
2016 年度の鉄道貨物輸送量は 1,106.2 百万トン、620,175 百万トンキロであった。前年度からはトンベースで 0.4%増加している一方、トンキロベースでは 5.2%の減少となった。2000 年度の輸送量と比較すると、トンベース、トンキロベースとも 2 倍以上に増加している。

輸送品目をみると、石炭がもっとも多く輸送量全体の48.17%を占めており(2016年度)、次いで鉄鉱石(12.43%)、セメント(9.34%)の順に多くなっている。

図表：参考-15 鉄道貨物輸送量の推移

(単位：百万トン、百万トンキロ)

年度	輸送トン (百万トン)	輸送トンキロ (百万トンキロ)
1950	73.2	37,565
1960	119.8	72,333
1970	167.9	110,696
1980	195.9	147,652
1990	318.4	235,785
2000	473.5	312,371
2007	793.9	521,371
2008	833.4	551,448
2009	887.8	600,548
2010	921.7	625,723
2011	969.1	667,607
2012	1,008.1	649,645
2013	1,051.6	665,810
2014	1,095.3	681,696
2015	1,101.5	654,481
2016	1,106.2	620,175



出所) Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17

図表：参考-16 品目別鉄道輸送量

(単位：百万トン、%)

年度		2015	2016	
品目		輸送トン	輸送トン	構成比
石炭		551.83	532.83	48.17
鉄鉱石		116.94	137.55	12.43
セメント		105.35	103.29	9.34
銑鉄および鉄鋼		44.79	52.41	4.74
肥料		52.23	48.34	4.37
コンテナ	国内	9.04	10.34	0.93
	輸出入	36.79	37.01	3.35
	コンテナ小計	45.83	47.35	4.28
穀類		45.73	44.86	4.06
鉱油		43.24	42.42	3.83
製鉄所原料（鉄鋼石を除く）		20.29	22.75	2.06
その他		75.28	74.35	6.72
合計		1,101.51	1,106.15	100

原注) Konkan Railway の輸送量を含まない。

出所) Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17

(3) 港湾

インドには 13 の主要港湾があり³、重量ベースでインドの輸出入貨物の 90%、価格ベースでインドの輸出入貨物の 70%を海運が担っている⁴。

³ インドには中央政府が管理する 13 の主要港湾がある。Make in India ホームページによると、主要港湾（メジャーポート）以外に 205 の港湾（ノン・メジャーポート）があるとのことである。

⁴ Ministry of Shipping 2017 – Year of Consolidation

図表：参考-17 インドの主要 13 港湾

インドの 13 の主要港湾

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ・ Kolkata, West Bengal | ・ Cochin, Kerala |
| ・ Haldia, West Bengal | ・ New Mangalore, Karnataka |
| ・ Paradip, Odisha | ・ Mormugao, Goa |
| ・ Visakhapatnam, Andhra Pradesh | ・ Mumbai, Maharashtra |
| ・ Kamarajar (Ennore), Tamil Nadu | ・ Jawaharlal Nehru Port Trust |
| ・ Chennai, Tamil Nadu | (JNPT), Maharashtra |
| ・ V.O. Chidambaranar, Tamil Nadu | ・ Kandla, Gujarat |



出所) MapofIndia.com

世界のコンテナ港湾取扱量ランキング（2017 年）では⁵、インドで最も取扱量の多いコンテナ港はジャワハルラル・ネルー港（約 483 万 TEU）であり、世界第 28 位であった。ジャワハルラル・ネルー港の貨物取扱量は日本最大のコンテナ港湾である東京港（世界第 33 位、約 450 万 TEU）を上回る規模となっている。また、インドの第 2 位のコンテナ港湾であるムンドラ港の取扱量は約 424 万 TEU と、日本の横浜港、神戸港、名古屋港、大阪港を上回っている。

図表：参考-18 世界の港湾別コンテナ取扱ランキング（2017 年）

（単位：TEU）

順位	港湾名	国名	取扱量
1	上海	中国	40,233,000
2	シンガポール	シンガポール	33,666,600
3	深セン	中国	25,208,700
4	寧波	中国	24,607,000
5	香港	中国	20,770,000
6	釜山	韓国	20,493,475
7	広州	中国	20,370,000
8	青島	中国	18,262,000
9	ドバイ	UAE	15,368,000
10	天津	中国	15,040,000
11	ロッテルダム	オランダ	13,734,334
12	ポートケラン	マレーシア	11,978,466
13	アントワープ	ベルギー	10,450,897
14	厦門	中国	10,380,000
15	高雄	台湾	10,271,018
16	大連	中国	9,707,000
17	ロサンゼルス	米国	9,343,192
18	ハンブルグ	ドイツ	8,860,000
19	タンジュンペレパス	マレーシア	8,260,610
20	レムチャバン	タイ	7,670,000
28	ジャワハルラル・ネルー	インド	4,833,397
33	東京	日本	4,500,156
35	ムンドラ	インド	4,240,260
57	横浜	日本	2,926,698
58	神戸	日本	2,924,179
64	名古屋	日本	2,784,109
77	大阪	日本	2,326,852
99	チェンナイ	インド	1,549,457

出所) Lloyd's List: One Hundred Ports 2018 より作成

インド主要港湾によるコンテナ貨物取扱量は増加傾向にあり、2016 年度は 845 万 TEU

⁵ Lloyd's List: One Hundred Ports 2018

であった。主要港湾の中では、ジャワハルラル・ネルー（JNPT）港が 450 万 TEU と全体の半数以上を占めている。次いでチェンナイ港が 150 万 TEU（同 17.7%）と多い。

図表：参考-19 インド主要 13 港湾のコンテナ貨物取扱量⁶

（単位：千 TEU）

年度	2015			2016		
	Unloaded	Loaded	Total	Unloaded	Loaded	Total
Kolkata	298	280	578	328	308	636
Haldia	43	42	85	59	77	136
Paradip	2	3	5	1	1	2
Visakhapatnam	146	147	293	181	186	367
Kamarajar (Ennore)	-	-	-	-	-	-
Chennai	834	731	1,565	840	655	1,495
V.O. Chidambaranar	310	302	612	323	319	642
Cochin	214	205	419	244	247	491
New Mangalore	38	38	76	48	47	95
Mormugao	14	12	26	15	15	30
Mumbai	38	5	43	37	5	42
JNPT	2,297	2,195	4,492	2,273	2,227	4,500
Kandla	1	2	3	5	5	10
Total	4,235	3,962	8,197	4,354	4,092	8,446

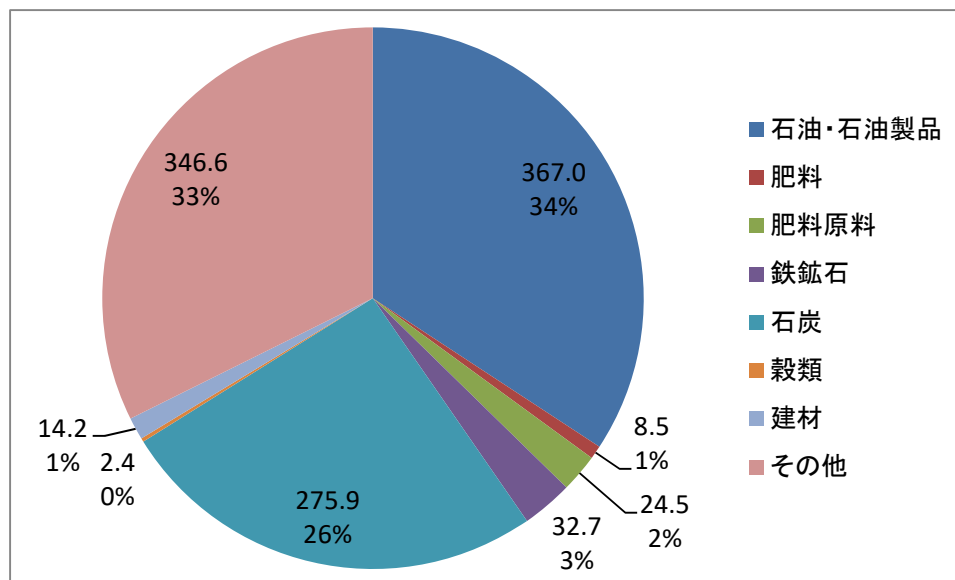
出所) Ministry of Statistics and Programme Implementation: Statistical Year Book India 2018 より作成

品目別にみた海上貨物の輸送量は、石油・石油製品が 367 百万トンで全体の 34%と最も多くなっている。次いで、石炭が 275.9 百万トン（同 26%）と多い。

⁶ ムンドラ港は民間港のため、インド主要 13 港湾には含まれない。

図表：参考-20 品目別海上貨物輸送量（全港湾）

（単位：百万トン、％）

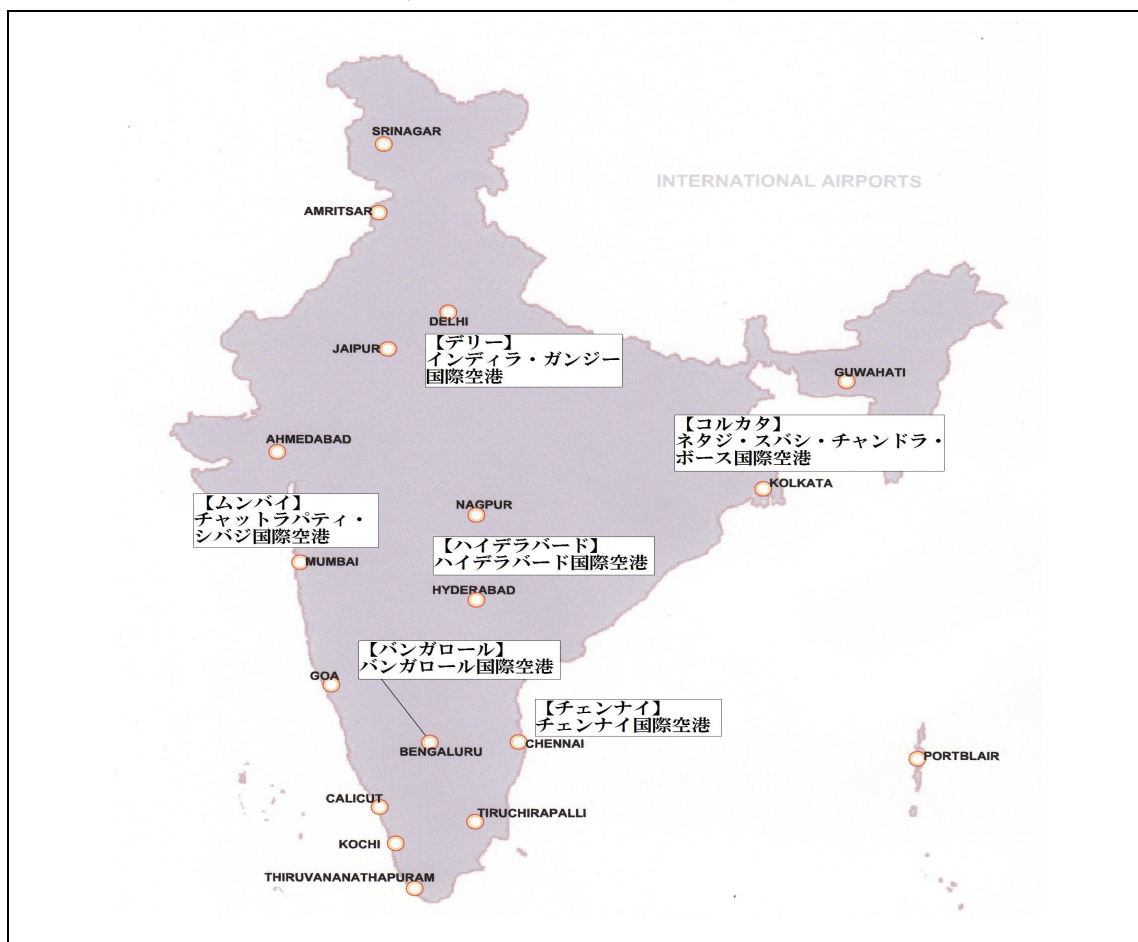


出所) Ministry of Statistics and Programme Implementation: Statistical Year Book India 2018 より作成

（４）空港

インドには 84 の空港があり、そのうち 73 空港に定期航空会社が就航している。また、国際空港はデリー（インディラ・ガンジー国際空港）、ムンバイ（チャットラバティ・シバジ国際空港）、コルカタ（ネタジ・スバシ・チャンドラ・ボース国際空港）、チェンナイ（チェンナイ国際空港）など 17 空港ある。

図表：参考-21 インドの国際空港



出所) Airports Authority of India (AAI)より一部加筆

また、インドの空港の貨物取扱量（国際・国内計）の世界ランキングでは（2017 年）、インドの空港では唯一、デリーが第 29 位にランクインしている。デリーおよびムンバイでの貨物取扱量は、成田や羽田には及ばないものの、関西を上回っている。

図表：参考-22 日本・インドの国際空港の貨物取扱量ランキング（2017 年）

（単位：千トン）

順位	空港	国・地域	貨物取扱量
8	東京（成田）	日本	2,336
23	東京（羽田）	日本	1,365
29	デリー	インド	967
30 位以下	ムンバイ	インド	900
30 位以下	関西	日本	865

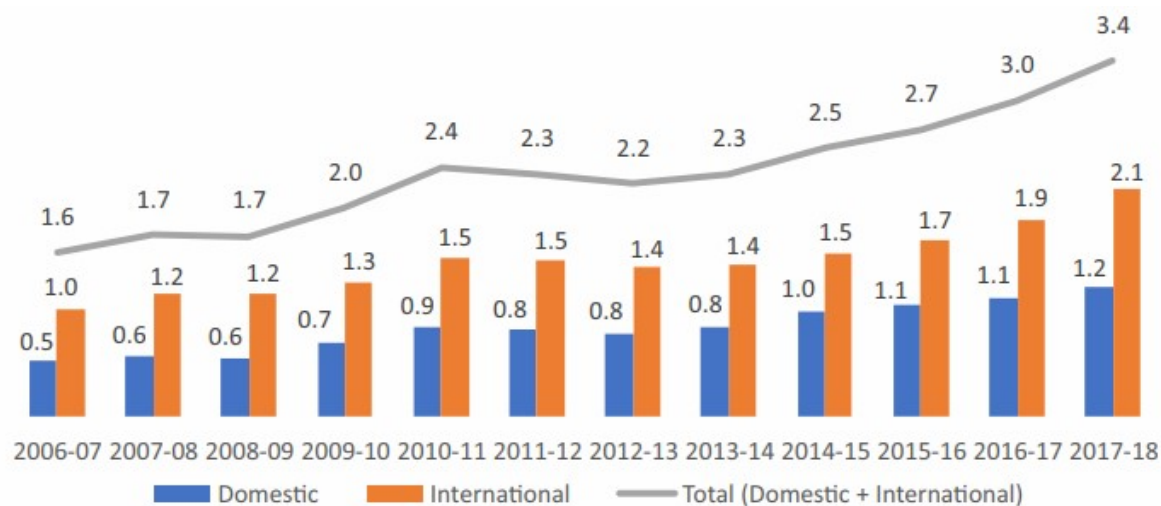
注) 世界ランキング第 1 位～第 30 位中の日本およびインドの空港のみ記載

出所) Airport Council International: World Airport Traffic Report より作成

2017 年度の国際航空貨物輸送量は 210 万トン、国内航空貨物輸送量は 120 万トン、と国際輸送が全体の 6 割以上を占める。国際、国内航空貨物ともに増加傾向にあり、2006 年度との比較では 2 倍以上に増加している。

図表：参考-23 航空貨物輸送量の推移

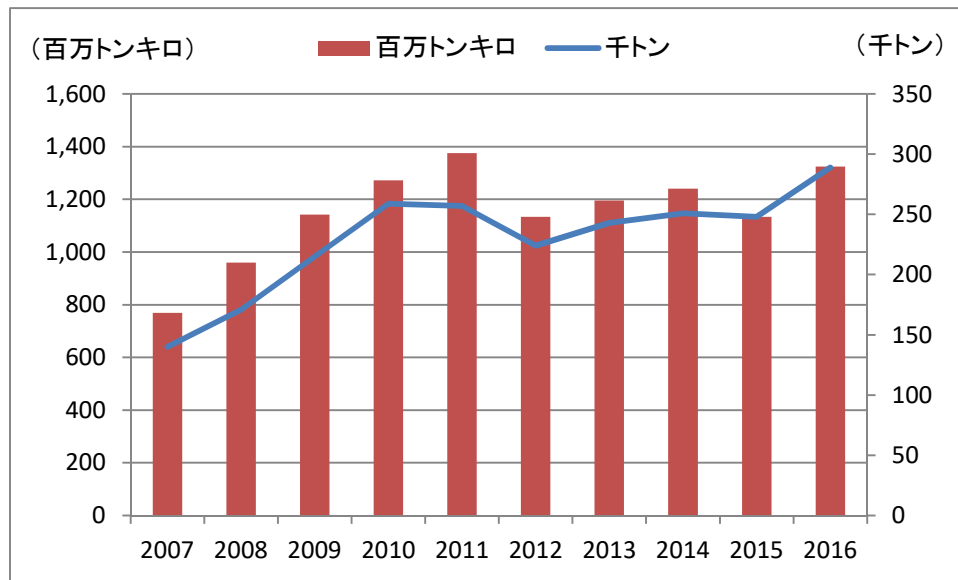
(単位：百万トン)



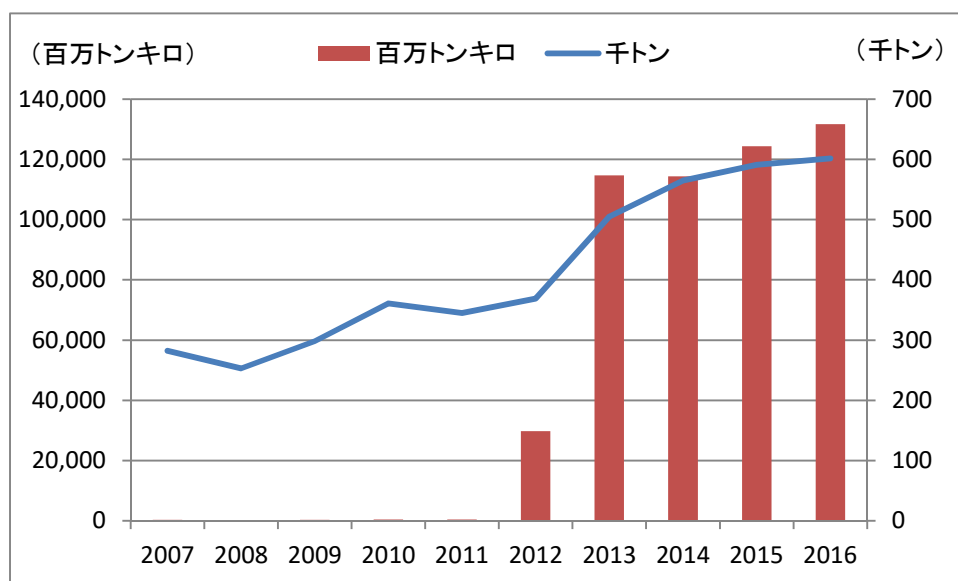
出所) Ministry of Civil Aviation: National Air Cargo Policy Outline 2019

図表：参考-24 航空貨物輸送量の推移

【国際輸送】



【国内輸送】



注) 郵便は含まない

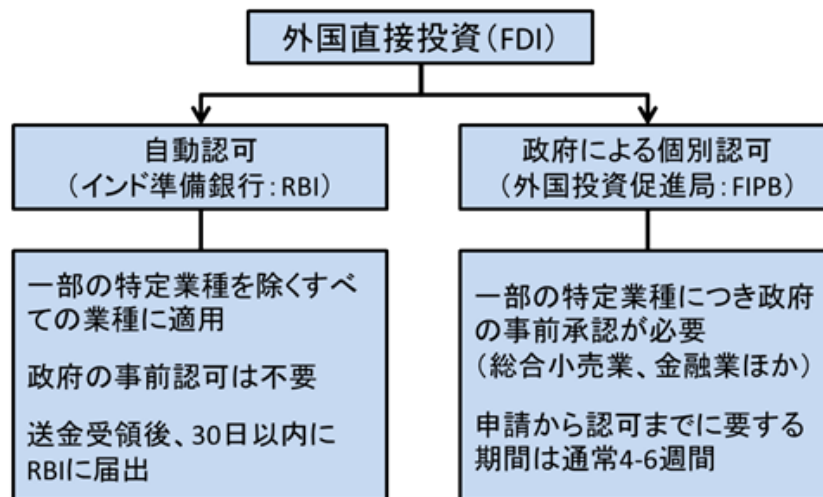
出所) Ministry of Statistics and Programme Implementation Statistical Year Book India 2018 より作成

3. 進出条件等

(1) 投資環境

インドへの外国直接投資 (FDI) の認可は、一部の特定業種を除くすべての業種では「自動認可」となるが、総合小売業や金融業等、一部の特定業種については政府の事前承認が必要となる。

図表：参考-25 投資認可制度



出所) ジェトロ・ニューデリー事務所資料より作成

主な外資開放分野（100%出資可能）と外資規制分野（禁止もしくは出資比率規制）は以下のとおりである。

図表：参考-26 主な外資開放分野と外資規制分野

◆主な外資開放分野（100%出資可能）	
製造、貿易・卸売、 物流 、電力等	事前認可不要（自動認可制）で 100%出資が可能
ノンバンク、サービス、建設、通信、単一ブランド小売等	事前認可、出資・プロジェクト規模、ライセンス取得などを条件に 100%出資認可
◆主な外資規制分野（禁止もしくは出資比率規制）	
農林水産、不動産、原子力、賭博、タバコ、宝くじ等	禁止
保険、航空、印刷、防衛、銀行、複数ブランド小売り等	出資制限 - 保険業は 26%から 49%まで出資比率が引き上げられた - 複数ブランド小売業は 51%まで開放⇒12 州・連邦直轄地が同意

原注) 詳細は商工省の外国直接投資政策に記載（記載のないものは原則自動認可）

出所) ジェトロ・ニューデリー事務所資料より作成

外国企業がインドへ進出する際の形態は、現地法人（独資子会社、インド側パートナーとの合弁会社）、駐在員事務所（L.O.）、支店（B.O.）、プロジェクト・オフィス（P.O.）、有限事業組合（LLP）の5種類となっている。インドにおける会社設立や運営の基本が定められている会社法は、2013年に約60年ぶりに全面改正されたが、新会社法（Companies Act, 2013）の約3分の1の条文はまだ施行に至っておらず、1956年会社法の該当する条文が適用されている。

図表：参考-27 5種類の進出形態

進出形態	概要
現地法人（独資／合弁）	・ インドの会社法による設立手続きに従う ・ インドの外資政策によるガイドライン有り ・ 事業面での自由度は高く、複数部門ある業態向き ・ 実行法人税率は 34.94% ^(注1)
支店（B.O.）	・ インド準備銀行（RBI）に認可申請 ・ 輸出入や国内販売などの業務が可能 ・ 事業面での自由度は低い。製造行為や、国内調達製品の販売はできない。撤退は比較的容易 ・ 実行法人税率は 43.68% ^(注1)
駐在員事務所（L.O.）	・ RBI に認可申請 ・ 3年ごとに認可更新する ・ 市場調査などを目的とする連絡業務のみ ・ 商業活動・収益を伴う活動は禁止 ・ 基本的に課税無しも税務調査が厳格で、発覚すればみなし課税を追徴される
プロジェクト オフィス（P.O.）	・ 認可はケースによる ・ 特定・個別プロジェクトのための事業形態で建設関係が多い ・ 当該プロジェクト以外の活動は禁止。採算性を十分検討する必要がある ・ 実行法人税率は 43.68% ^(注1)
有限責任事業組合（LLP）	・ 認可はケースによる ・ 現地法人設立に比して、会社設立の手続きが簡便に ・ 配当金回収に係る税金が免除される恩恵も ・ しかし、対外商業借入（ECB）は不可などの条件あり ・ 実行法人税率は 34.94% ^(注2)

注1）課税対象所得1億ルピー超の場合

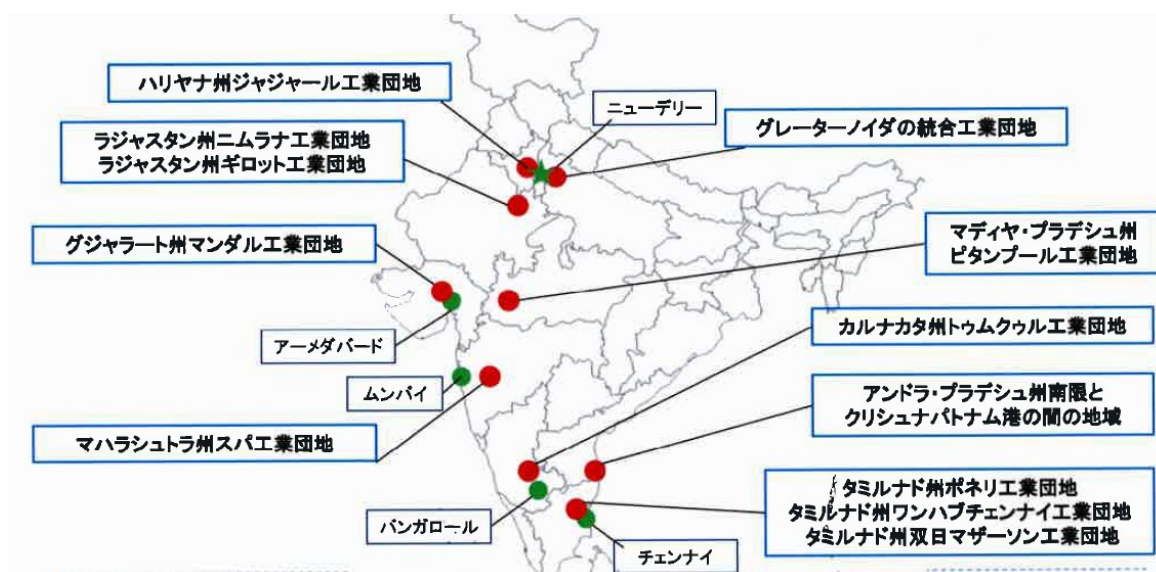
注2）課税対象所得1千万ルピー超の場合

出所）ジェトロ・ニューデリー事務所資料より作成

(2) 工業団地

インドの工業団地の開発主体の多くは州の産業公社となっており、ワンストップサービスが期待できない、煩雑な許認可手続き、東南アジアのような整備された貸工場が乏しい、価格や空き状況を含め情報公開が遅いなどの課題がある⁷。そこで、日本からインドへの投資を促進するため「日本工業団地」の開発が、2015年4月に日印間で署名された「日印投資促進とインド太平洋経済統合に向けたアクションアジェンダ」内に盛り込まれた。これまでに選定された12の候補地は以下のとおりである。

図表：参考-28 インドの日本工業団地



出所) ジェトロ・ニューデリー事務所：インドの最新政治経済と日系企業動向（2018.11）

(3) インドビジネスのトピック

① 国家製造業政策（NMP）⁸

インド政府は2011年11月に、GDPに占める製造業の割合を16%から2022年までに25%に引き上げ、1億人の雇用を創出する目標を掲げている。達成手段は以下のとおりである。

- ・ 外国企業の投資を積極的に誘致し、技術革新を図る。このために、規制の合理化、近冊機能の設置を通じて、事業環境整備に努める。
- ・ 全国12か所で、1か所あたり5,000ヘクタール以上の国家投資・工業地区（NIMZ）を整備する。SEZと異なり、国内市場向け産業を中心とする。
- ・ NIMZでは、中欧政府より州政府に環境規制の権限が移譲されるとともに、環境技

⁷ 出典：ジェトロ・ニューデリー事務所：インドの最新政治経済と日系企業動向（2018.11）、ジェトロホームページ

⁸ ジェトロ・ニューデリー事務所：インドの最新政治経済と日系企業動向（2018.11）

術関連の中小企業に限り、環境・水監査に係る費用補助や排水処理に係る資本補助を提供。

さらに、2012 年 10 月には 2020 年までに 1,000 億ドルの投資を呼び込み、2,800 万人の雇用を投じて、4,000 億ドル規模の電子機器市場を創出することを目指すとしている。達成手段は以下となっている。

- ・ インドでの製造を検討する電子機器メーカー向けには、設備投資補助や減税等を盛り込んだ改訂版特別奨励パッケージスキーム（M-SIPs）を用意。特に、通信 IT 省（NPE を所管）が日本企業の投資に期待する家電・医療機器・太陽電池・LED・自動車電装品等は、設備投資額の 25%（SEZ 内は 20%）が補助され、設備にかかる物品税／追加税が還付される。
- ・ 電子産業クラスター形成事業者向けには、電子製造業クラスタースキーム（EMC）を設け、プロジェクトの投資金額の一定割合まで補助金を支払う。
- ・ 通信 IT 省にジャパンデスクを設置し、日本からの投資を促進する。

②「メイク・イン・インド」キャンペーン

GDP に占める製造業の割合を 16%から 2022 年までに 25%に引き上げる目標に伴い、2014 年 9 月に、特に振興を図る 25 業種が発表された。

「メイク・イン・インド」重点業種（25 業種）：

自動車、自動車部品、航空、バイオテクノロジー、化学、建設、防衛、電気機械、電子、食品製造、IT と BPM、皮革業、メディア・娯楽、鉱業、ガス・石油、製薬、港湾・海運業、鉄道、再生可能エネルギー、道路、宇宙、繊維、火力発電、旅行、健康



出所）”Make In India”ホームページ（<http://www.makeinindia.com/home>）より作成

③インド北西部のコンビニエンスストア

本編 47 ページでも触れたように、インド北西部においては、デリー周辺を中心として「24SEVEN」が、ムンバイを中心として「Magson」が、それぞれサービスを展開している。それぞれの概要は下記の通りである。

【24SEVEN】

「24SEVEN」は、製造業、金融業、旅行業、情報通信業、小売業などを傘下に持つインドのコングロマリット「Modi Group」が展開している、インド初といわれる 24 時間サービスのコンビニエンスストアである。

2005 年にはデリー南部のラジパット・ナガーに第 1 号店を開店しているが、インドでは新しいコンセプトである 24 時間営業のサービス浸透に苦心、数年前までは 40 店舗ほどの店舗数であった。

しかし、コンビニ店舗の運営方法、必要な設備やオペレーションなどを学ぶため、2013 年には日本のセブンイレブンから 5 人の職員を招聘、コンサルテーションを受けるなど、店舗数拡大に向けた戦略を進めており、2019 年 2 月現在、デリーとその近郊で 96 店舗、デリーから北へ約 260km 程度に位置するチャンディーガルで 12 店舗、計 108 店舗を展開している。

取り扱う商品は食料品のみならず日用品、文具、雑誌等に加えて、映画・イベントのチケットや銀行振込、クーリエの受け取りなど様々なサービスを提供している。

また、2019 年 4 月にはデリー近郊及びチャンディーガル以外では初の店舗をムンバイに開店させる予定で、2019 年度内に 370 店舗まで拡大させる計画である。一方、インド最大の石油公社の運営する大手ガソリンスタンドチェーンである Indian Oil とガソリンスタンドの店舗内に「24SEVEN」を設置するフランチャイズ契約を締結、将来的には Indian Oil 社が保有する 21,000 店のガソリンスタンドのうち 10% に設置することを目標とするなど、積極的な出店攻勢を進めている。

図表：参考-29 24SEVEN の立地（デリー近郊）



図表：参考-30 24SEVEN の立地（チャンディールガル）



出所) <https://stores.twentyfourseven.in/>

【Magson】

「Magson」は、2009年に創業以来、グジャラート州を中心として出店しており、グジャラート州内ではアーメダバードで9店舗、ジャムナガルで8店舗、ヴァドーダラーで4店舗、スーラトで2店舗、ガンディーナガル、ラージコート、ガンジーダムにそれぞれ1店舗を展開、グジャラート州以外ではマハーラーシュトラ州ムンバイの近郊都市であるタネで1店舗を展開している。

「Convenient Food Shop」という名前が表すとおり、取り扱う商品は輸入チーズや飲料品、加工食品、野菜などの生鮮品、肉やアイスクリームなどの冷凍・冷蔵食品など、基本的に食品に特化した品揃えとなっている。また、「24SEVEN」とは違い24時間サービスは提供しておらず、閉店時間は店舗によって異なるものの、概ね22時までにはいずれの店舗も閉店する。

「Magson」ではマハーラーシュトラ州を皮切りにグジャラート州以外での出店も目指しており、今後は南インド地域へのフランチャイズ展開を目指している。

図表：参考-31 Magson の外観



図表：参考-32 Magson の店舗内の様子



（４）労働事情

ジェトロの「在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 2018 年度調査」によると、経営上の問題点として「従業員の賃金上昇」を選択した企業が 72.3%と最も多くなっている。前年と比較した昇給率は、インドは総数（9.6%）および非製造業（9.4%）で調査対象国／地域 19 のうちトップとなっている。製造業（9.8%）についてもミャンマー（12.3%）に次いで第二位の昇給率であった。2019 年度についても、製造業、非製造業、総数すべてにおいて 9 %台の昇給が見込まれている。

図表：参考-33 賃金昇給率（上位5位）

◆2017 年度→2018 年度								
総数			製造業			非製造業		
1	インド	9.6%	1	ミャンマー	12.3%	1	インド	9.4%
2	パキスタン	9.2%	2	インド	9.8%	2	パキスタン	9.0%
3	ミャンマー	9.1%	3	パキスタン	9.5%	3	ミャンマー	8.4%
4	スリランカ	8.5%	4	スリランカ	9.3%	4	スリランカ	8.0%
5	バングラデシュ	7.9%	5	バングラデシュ	8.8%	5	ベトナム	7.4%
◆2018 年度→2019 年度								
総数			製造業			非製造業		
1	パキスタン	10.0%	1	バングラデシュ	12.3%	1	パキスタン	10.0%
2	バングラデシュ	9.6%	2	パキスタン	10.1%	2	インド	9.5%
3	インド	9.6%	3	インド	9.7%	3	スリランカ	7.7%
4	スリランカ	8.1%	4	スリランカ	8.9%	4	ミャンマー	7.4%
5	ミャンマー	7.6%	5	ミャンマー	8.6%	5	ベトナム	7.2%

出所) ジェトロ：在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 2018 年度調査より作成

製造業の月額平均給与は、作業員（一般工職）が 265 米ドル、エンジニア（中堅技術者）が 591 米ドル、マネージャー（課長クラス）が 1,382 米ドル、非製造業の月額平均給与は、スタッフが 637 米ドル、マネージャー（課長クラス）が 1,674 米ドルであり、製造業より高い水準となっている。

図表：参考-34 職種別の月額平均賃金（2018 年）

（単位：米ドル）

業種	役職	賃金
製造業	ワーカー（一般工職）	265
	エンジニア（中堅技術者）	591
	中間管理職（課長クラス）	1,382
非製造業	スタッフ（一般職）	637
	マネージャー（課長クラス）	1,674

出所) ジェトロ：在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 2018 年度調査

「第 12 回賃金実態調査概要」によると、有効回答数 323 件のうち、賃金水準の決定に際してインフレ率を参考にしていると回答したのは 265 件（82.8%）と最も多く、次いで各種調査結果が 236 件（73.8%）、他社の動向が 207 件（64.7%）の順に多かった。

2017 年実績の昇給率は、全国平均でスタッフが 10.4%、ワーカーが 12.1%であり、地域

別昇給率は以下のとおりである。

図表：参考-35 地域別賃金昇給率

全国／地域	スタッフ		ワーカー	
	2017 年実績	2018 年見込	2017 年実績	2018 年見込
全国	10.4%	10.2%	12.1%	10.8%
デリー準州	11.0%	9.4%	9.0%	9.0%
ハリヤナ州				
グルガオン	10.3%	10.5%	10.9%	10.9%
マネサル	11.8%	11.7%	13.7%	10.6%
その他	10.3%	10.6%	11.6%	10.5%
ウッタル・プラデシュ州	9.2%	9.0%	10.8%	9.2%
ラジャスタン州	10.8%	10.1%	11.6%	9.9%
西ベンガル州	10.6%	10.4%	NA	NA
クジャラート州	12.5%	11.0%	11.6%	10.3%
マハーラーシュトラ州				
ムンバイ	9.4%	9.4%	11.5%	10.3%
プネ	10.1%	10.9%	9.4%	9.7%
その他	11.0%	12.7%	12.4%	11.2%
テランガナ州	6.9%	6.7%	NA	NA
アンドラ・プラデシュ州	12.2%	11.3%	11.0%	10.1%
タミル・ナドゥ州	10.2%	10.2%	11.0%	10.8%
カルナータカ州	10.4%	10.7%	16.4%	13.8%
その他州・都市	NA	NA	NA	NA

出所) インド日本商工会・ジェトロ：第12回賃金実態調査概要より作成

2016 年および 2017 年の職種別賃金水準（平均月給、諸手当込み）は、以下のとおり。昇給率では、役員が最も高く 22.0%、次いで受付（19.7%）、サービスエンジニア（18.5%）の昇給率が高かった。

図表：参考-36 職種別賃金水準

職種	2016 年	2017 年	昇給率
役員	Rs. 451,716	Rs. 550,974	22.0%
部長級	Rs. 268,647	Rs. 311,297	15.9%
課長級	Rs. 145,679	Rs. 147,053	0.9%
係長級	Rs. 79,227	Rs. 86,012	8.6%
一般事務職	Rs. 41,652	Rs. 48,515	16.5%
セールス担当職	Rs. 69,878	Rs. 76,435	9.4%
サービスエンジニア	Rs. 40,672	Rs. 48,212	18.5%
秘書（法定）	Rs. 72,335	Rs. 68,752	-5.0%
秘書	Rs. 64,554	Rs. 67,802	5.0%
受付	Rs. 24,386	Rs. 29,201	19.7%
オフィスボーイ	Rs. 18,133	Rs. 19,576	8.0%
運転手	Rs. 23,972	Rs. 25,217	5.2%

出所) インド日本商工会・ジェトロ：第12回賃金実態調査概要より作成

職位別の離職率では、2017年実績ではスタッフおよびワーカーで最も高く11.5%であったが、その他の職位でも8～9%と高い水準となっている。

図表：参考-37 職位別離職率

職位	2016 年	2017 年
トップマネジメント（部長級以上）	2.8%	8.6%
管理職（課長、係長級）	6.6%	9.6%
スタッフ（セールス担当者、秘書、受付、事務員）	11.5%	11.5%
エンジニア	7.0%	9.9%
ワーカー	8.0%	11.5%

出所) インド日本商工会・ジェトロ：第12回賃金実態調査概要より作成

経営上の問題点としては、賃金が大いに問題であると回答した事業者が47.0%（2017年）と前年より減少したものの過半数近くを占めた。次いで、採用が39.0%、解雇が14.8%となっている。解雇訴訟については約80.3%が「現在も過去も事例無し」と回答している。

図表：参考-38 経営上の問題点

	大いに問題		さほど問題ではない		どちらともいえない	
	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年
賃金	51.0%	47.0%	30.5%	32.3%	18.5%	20.8%
採用	39.8%	39.0%	39.5%	37.7%	20.8%	23.4%
解雇	15.2%	14.8%	42.7%	47.5%	42.1%	37.7%

出所) インド日本商工会・ジェトロ：第12回賃金実態調査概要より作成

※参考資料

- ・ 外務省ホームページ
- ・ ジェトロホームページ
- ・ インド日本商工会・ジェトロ：第12回賃金実態調査概要
- ・ ジェトロ：在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 2018 年度調査
- ・ ジェトロ：世界貿易投資報告
- ・ ジェトロ・ニューデリー事務所資料
- ・ ジェトロ・アーメダバード事務所：グジャラート州の投資環境と日系企業進出動向
- ・ 国土交通省『主要運輸事情調査報告書 インド（平成 22 年版）別冊「インド国鉄の概況」』
- ・ 在インド日本国大使館・ジェトロ：インド進出日系企業リスト（2017 年版）
- ・ ” Make In India” ホームページ
- ・ Airport Council International: World Airport Traffic Report
- ・ Airports Authority of India (AAI) ホームページ
- ・ IMF: World Economic Outlook Database, October 2018
- ・ Lloyd's List: One Hundred Ports 2018
- ・ Ministry of Civil Aviation: National Air Cargo Policy Outline 2019
- ・ Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17
- ・ Ministry of Railways ホームページ
- ・ Ministry of Statistics and Programme Implementation: Statistical Year Book India 2018
- ・ National Highway Authority of India ホームページ

禁 無 断 転 載

物流業の海外進出に向けた諸外国の物流事情実態調査

－ インド北西部編 －

報 告 書

平成 31 年 3 月発行

発行所 一般社団法人 日本物流団体連合会

東京都千代田区霞が関 3－3－3（全日通霞が関ビル）

電話 03－3593－0139

<http://www.butsuryu.or.jp/>