物流業の海外進出に向けた
諸外国の物流事情実態調査

― インド南東部編 ―

報　告　書

令和２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．インド南東部の国内物流インフラ 3
Ⅰ．インド南東部の道路事情について 3
１．国道整備計画 3
２．チェンナイ周辺での道路整備計画 5
Ⅱ．インド南東部の港湾事情について 8
１．インド南東部の港湾の概要 8
２．チェンナイ港 10
３．エンノール港 11
４．カトゥパリ港 12
５．クリシュナパトナム港 13
６．コルカタ港 14
７．ハルディア港 15
８．ダムラ港 16

第３章．インド南部における工業団地について 17
Ⅰ．インド南部における工業団地の状況 17
１．チェンナイ周辺の工業団地について 17
２．ワンハブチェンナイ工業団地 19
３．チェンナイ・ベンガルール間産業回廊構想 25
Ⅱ．インド進出に関する注意点について 25
１．インドへの進出に際する工業団地によるメリット、デメリット 25
２．インドへの進出にあたってその他の注意点 26

第４章．インド南東部における国内物流事業の実情 27
Ⅰ．インド南東部における国内物流事業の実情 27
１．トラック輸送について 27
１）インドのトラック輸送の実情について 27
２）インドのトラック運賃の実情について 28
３）インドの輸送サービスの品質等について 29

４）インド南東部の労働事情について……30
５）インド南東部の道路事情について……35
２．インドにおける倉庫賃料の実情について……38
３．インドに進出した日系物流事業者の事例（定温倉庫）……39
１）インド進出の経緯やインドでの事業展開について……41
２）倉庫施設の概要……43
３）庫内作業員について……44
４）インドにおける農産物を対象とした倉庫需要の現状と課題……44
５）インドにおける我が国物流事業者の可能性について……45
４．インドにおけるコールドチェーンの概要について……46
５．インドにおける生鮮品、冷凍品の流通状況……50
６．インド南東部の居住環境について……53
７．インドのコンビニエンスストアの状況……55
８．インド北東部におけるクロスボーダー輸送の状況……58

第５章．まとめ……61

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し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。

昨年度より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今年度も対象とした。

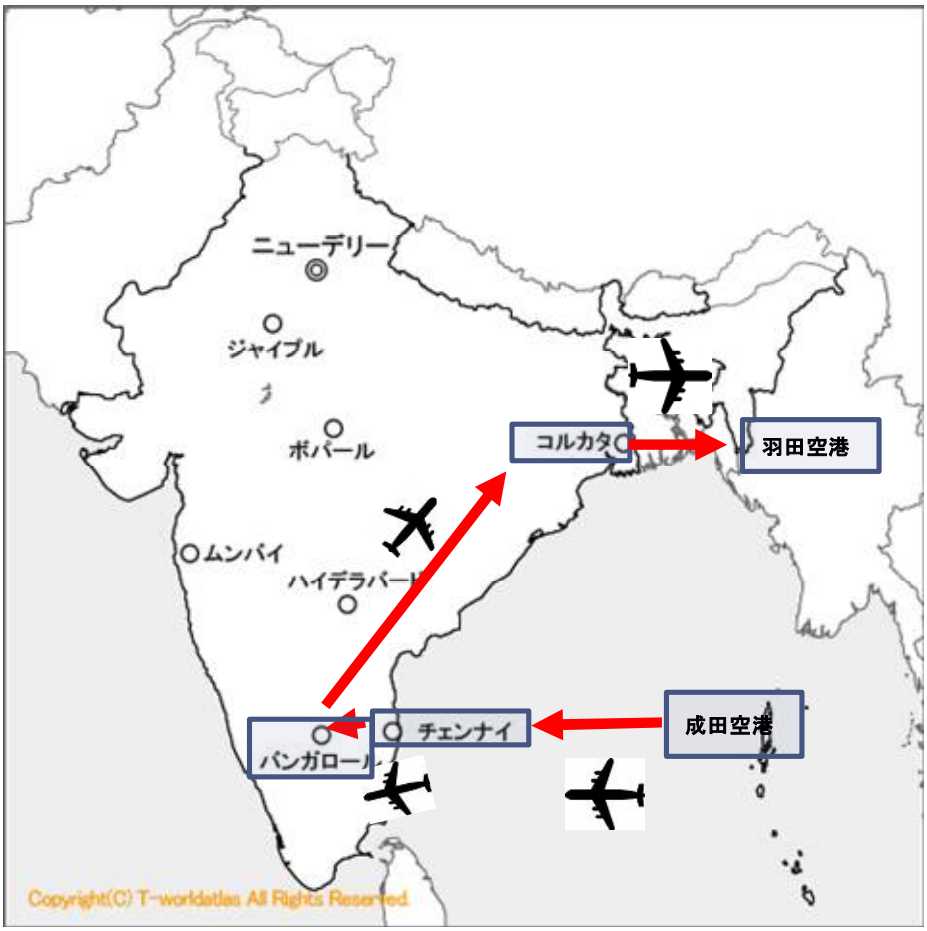
ただし、限られた調査期間のなかで広大なインド全土の主要都市を回りきることは困難な状況から、昨年度のインド北西部に引き続き、調査未実施エリアであるチェンナイ、ベンガルール、コルカタなど「インド南東部」を調査対象とした。

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。



	月日	都市名	現地時間	摘要・宿泊地
1	2019 年 10/20(日)	成田 シンガポール シンガポール チェンナイ	11:10 17:20 20:25 22:00	成田発、シンガポールへ シンガポール空港経由にてチェンナイへ
2	10/21(月)	チェンナイ	終日	企業(団体)訪問、視察
3	10/22(火)	チェンナイ ベンガルール	16:55 17:55	企業(団体)訪問、視察 チェンナイ発ベンガルールへ
4	10/23(水)	ベンガルール	終日	企業(団体)訪問、視察
5	10/24(木)	ベンガルール コルカタ	09:50 12:25	ベンガルール発、コルカタへ コルカタ市内視察
6	10/25(金)	コルカタ	23:50	企業(団体)訪問、視察 コルカタ発、シンガポールへ
7	10/26(土)	シンガポール シンガポール 羽田	06:40 08:00 15:35	シンガポール空港経由にて羽田へ

図表　調査日程、行程

第２章. インド南東部の国内物流インフラ

Ⅰ．インド南東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．チェンナイ周辺での道路整備計画

インド南東部、タミル・ナドゥ州に位置するチェンナイ周辺には、フォード、ルノー/日産、ダイムラー、BMW、いすゞ自動車、現在自動車などの外資系に加えてローカルメーカーである Ashok Leyland など多くの自動車メーカーの工場が集積しており、「南アジアのデトロイト」とも呼ばれる自動車産業の一大集積地となっている。

また、その中心にインド有数の貿易港であるチェンナイ港が立地していることから、古くからインド南東部の貿易拠点としても機能してきた。

しかし、縦長の港湾エリアを持つチェンナイ港を中心として、市域自体も南北の縦長に発達、これにあわせて主要な道路も海岸線沿いに整備が進められたことにより、港湾周辺を中心に時間帯によって道路は非常に混雑している。

そこで、市内中心部を通らずに南北を行き来することが出来るよう、内環状道路、チェンナイバイパスと言った道路の整備が進められたものの、車両の増加スピードの方が早いことやインド国内のその他の地域と同様に、道路のメンテナンスも追いついていないことから路面状況も悪く、こうしたことが相まってチェンナイ市内の渋滞問題を惹起している。

図表　チェンナイ市内の渋滞

内環状道路については、現在、拡幅工事を進めているものの、現時点では工事が原因による酷い渋滞が起きている状況である。チェンナイバイパスについては一部区間においてカーブのきつい箇所があり、トレーラーの通行に支障が生じているとのことである。

そこで、こうした道路事情の改善に向けて、チェンナイではこれらの道路のさらに周縁部に対して「外環状道路」、および「周辺環状道路」などの道路整備計画が進められている。

図表　チェンナイ周辺での道路整備計画

※地図中の赤丸数字は日系工業団地の位置。

①オリジンズチェンナイ（住友商事）

②ワンハブチェンナイ（日揮、みずほ）

③双日・マザーサン（双日）

外環状道路は、チェンナイ市内を通らずにエンノール港、カマラジャ港、カトゥパリ港などのチェンナイ北部に位置する港湾へのアクセスを可能にする道路であり、フェーズ１は 2014 年 10 月に完工済、フェーズ２についても 2019 年時点で 90%が完工している状況にある。

周辺環状道路の「区間１」については、国道からエンノール港北部へアクセスする道路として整備が進められている新設区間であり、タミル・ナドゥ州政府では 2020 年供用開始を目指している。

周辺環状道路の「区間２および３」についてもいずれも新設区間であるが、現状では計画段階であり、大部分が未着工区間となっている。

周辺環状道路の「区間４」については、全線が州道 57 号線の拡幅区間である。2014 年に ORAGADAM 交差点の立体交差が完成しているものの、側道など周辺道路の環境は依然として良くない。また、同交差点以南については６車線化工事が進められているものの、依然として未着工区間が多く、現状では貨物輸送に支障のある状況である。

周辺環状道路の「区間５」については新設区間であるが、ここも現状では計画段階であり、未着工区間となっている。

チェンナイ地域には日系企業の出資する工業団地が３ヵ所あり（オリジンズチェンナイ（住友商事)、ワンハブチェンナイ（日揮、みずほ銀行)、双日・マザーサン（双日))、いずれも周辺環状道路に近い位置に整備されている。現在、整備が進められている外環状道路および周辺環状道路が完成することにより、チェンナイ市内を通過せずに各工業団地とチェンナイ港をはじめとする港湾等が直結することが可能となるため、日系企業にとっての利便性の向上が期待されているが、周辺環状道路に関しては上述のように計画区間が多く、未着工区間の中には道路収容が進んでいない区間も存在していることから、現時点で全通の予定時期は示されていない。

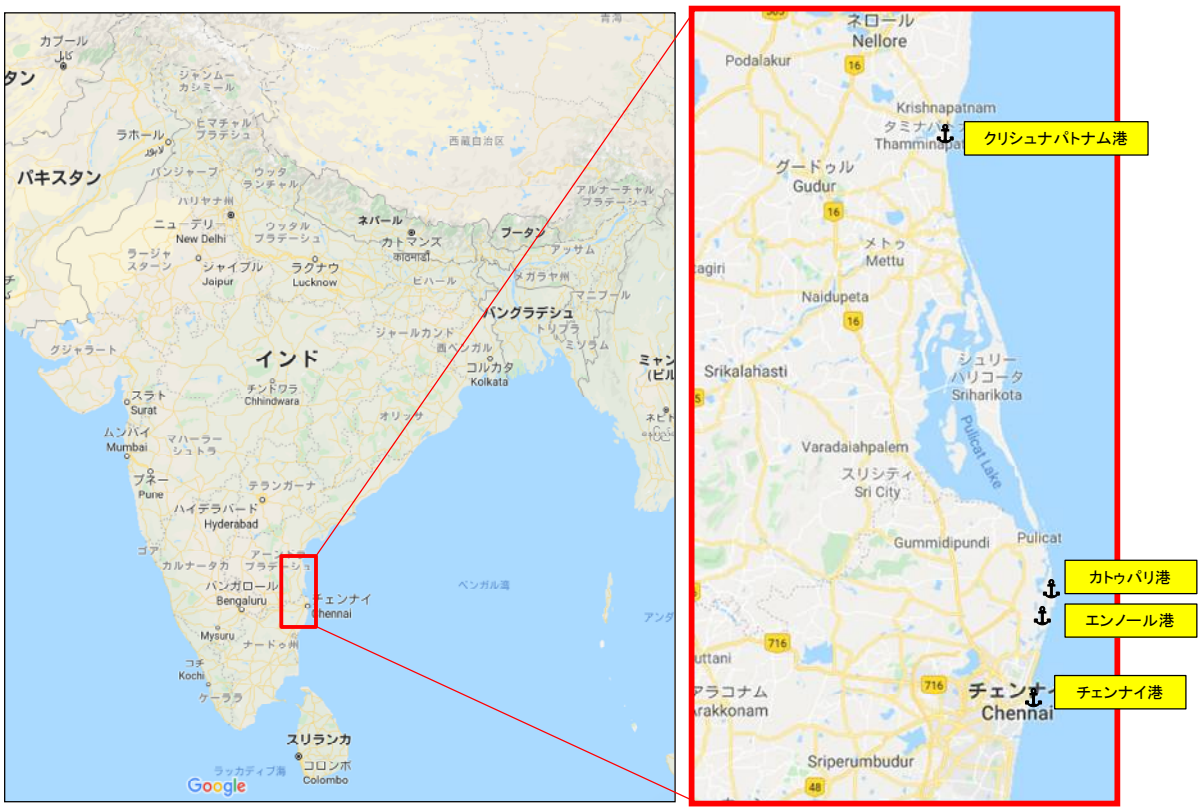
Ⅱ．インド南東部の港湾事情について

１．インド南東部の港湾の概要

インドは輸出：輸入が概ね 4.5：5.5 で概ね均衡しており、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。

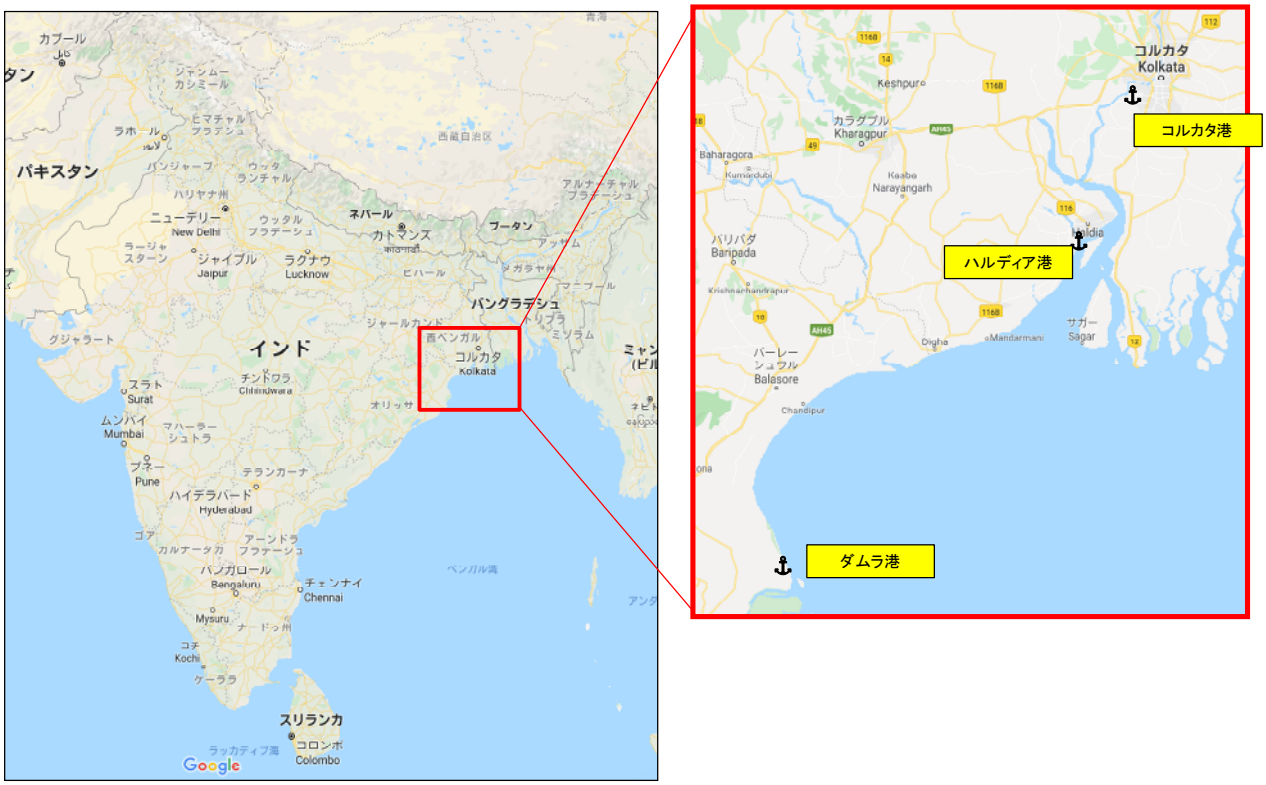
インド南東部の主要なコンテナ港湾は、南部地域ではチェンナイ港、エンノール港、カトゥパリ港、クリシュナパトナム港などで、東部地域ではコルカタ港、ハルディア港、ダムラ港などである。

図表　インド南部地域の港湾配置



出所）Google Map より作成

図表　インド東部地域の港湾配置



出所）Google Map より作成

２．チェンナイ港

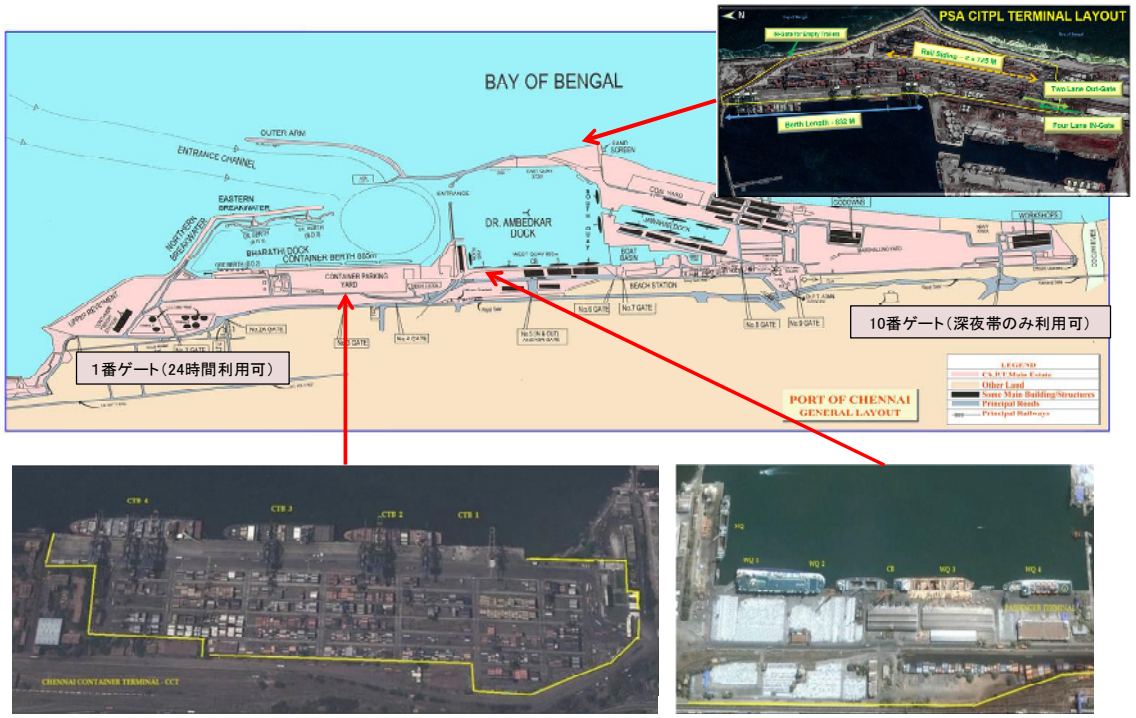
チェンナイ港は政府系企業であるチェンナイ港湾公社が運営しており、２つのコンテナターミナルを有している。

そのうちの１つである CCTPL（Chennai Container Terminal Pvt Ltd）はドバイに拠点を置く港湾管理会社である DP World が、もう１つの CITPL（Chennai International Terminals Pvt Ltd）はシンガポールに拠点を置く港湾運営会社である PSA が、それぞれ管理運営を行っている。コンテナ処理能力はともに 150 万 TEU／年である。

チェンナイ港には 14 ヵ所のゲートがあるが、これら 14 あるゲートのうち南北２ヵ所（１番ゲートおよび 10 番ゲート）以外はオープンされておらず、24 時間利用可能なゲートは最も北にある１番ゲートのみであり、10 番ゲートは深夜帯のみ利用可能である。縦長の港湾であるチェンナイ港は、これと並行して走る道路からしかアクセスできず、この道路が一般車両の通行も含めて非常に混雑している。この混雑は、おそらく全てのゲートをオープンすると道路側が車両を受け入れきれないことが理由ではないかと推察される。

港湾周辺の道路状況に関しては在チェンナイの日本人商工会に設置されている「道路・港湾委員会」と JETRO チェンナイ事務所が提言や要望を出しており、その他の周辺港湾とも併せてアクセスの改善が望まれている。

図表　チェンナイ港



出所）Chennai Port Trust ホームページ

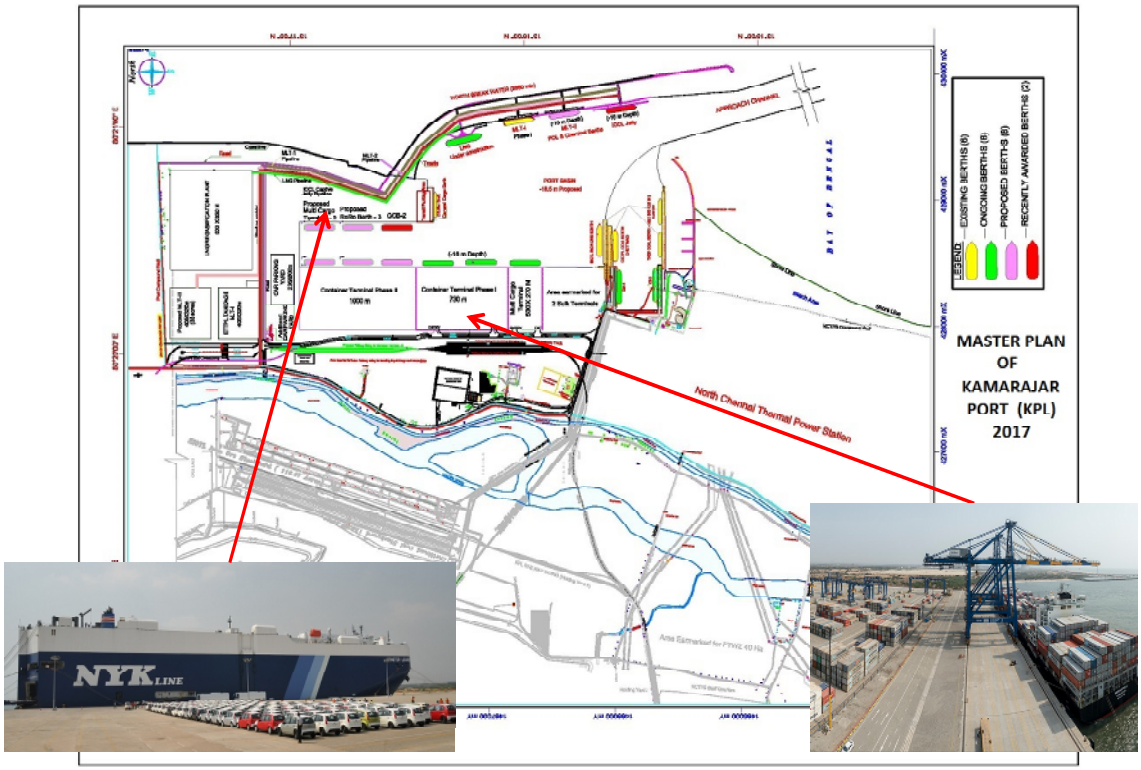
３．エンノール港

エンノール港は政府系企業であるカマラジャ港湾公社により運営されている。日本郵船が自動車専用船ターミナルを運営しており、最大 15,000 台の完成車を収容可能な規模である。

ただし、バースの構造上、南からの波でうねりが生じてしまうという問題を抱えているため、現在、新規バースの整備計画がある。

コンテナターミナルについてはインドの財閥企業であるアダニグループが建設、運営しており、2017 年より供用が開始されている。水深は 16mで整備されていることから、アクセスの改善による利用拡大が期待されている。

図表　エンノール港



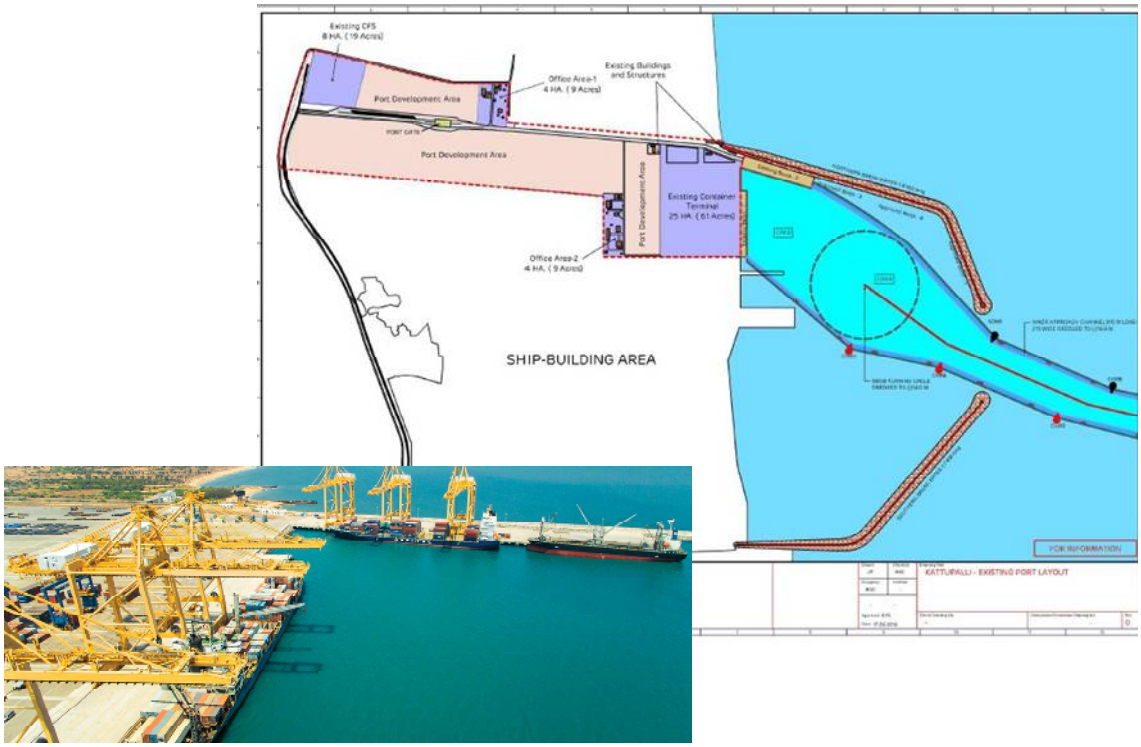
出所）Kamarajar Port Limited ホームページ

４．カトゥパリ港

カトゥパリ港はエンノール港と同様、インドの財閥企業であるアダニグループにより運営されており、2013 年より供用が開始されている。コンテナ処理能力は 120 万 TEU／年である。

主にコンテナを取り扱うために整備された港湾であるため、その他の南部地域港湾のコンテナターミナルに比べてターミナル・オペレーションがスムースであると言われており、チェンナイ港の代替港として在チェンナイ日系企業の間で非常に関心の高まっている港湾でもあるが、エンノール港と同様、背後に至る道路の整備が進んでいないことから、アクセスの改善が望まれている。

図表　カトゥパリ港



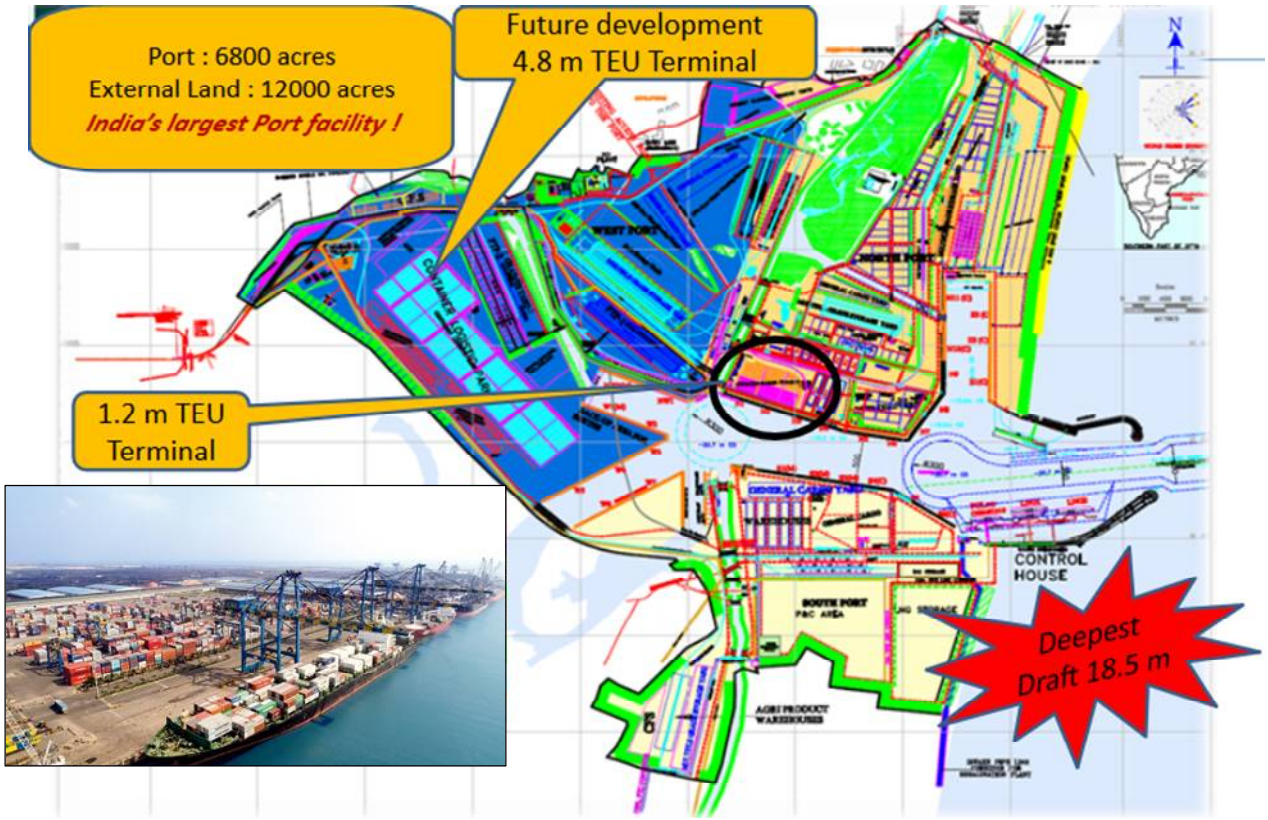
出所）Adani Group ホームページ

５．クリシュナパトナム港

クリシュナパトナム港は、チェンナイ港から北に約 180km、州境を越えたアンドラ・プラデシュ州に位置する港湾であり、民間デベロッパーであるナワユガグループにより開発、2009 年より供用を開始している。

コンテナターミナルの運営は Navayuga Container Terminal Pvt Ltd により行われており、港湾周辺のアクセス道路の状況も周辺他港と比して比較的良好で、渋滞などの問題も起きていない。水深も 18.5ｍで大型船の寄港も可能であるため、将来性が期待されている港湾である。

図表　クリシュナパトナム港



出所）Krishnapatnam Port ホームページ

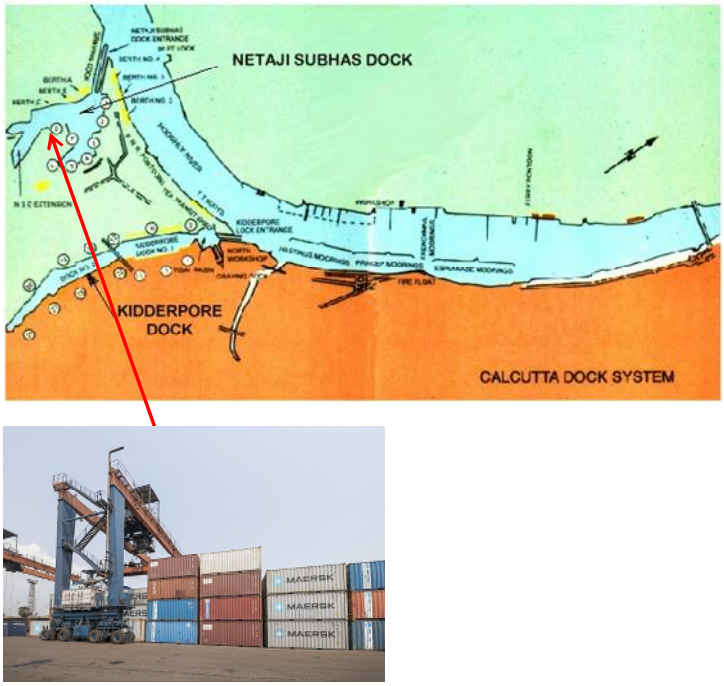
６．コルカタ港

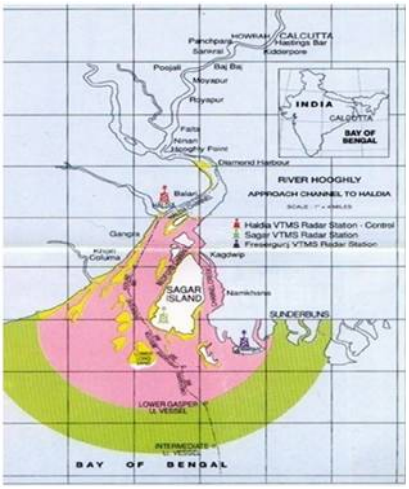
コルカタ港は政府系企業であるコルカタ港湾公社が管理運営を行っている。

232km の航路を有する河川港で、コルカタ・ドックシステム（KDS:Kolkata Dock System、通称コルカタ港）とハルディア・ドックコンプレックス（HDC：Haldia Dock Complex、通称ハルディア港）という２つのドックから構成されており、それぞれに「コルカタ港」「ハルディア港」と呼ばれている。

ただし、河川口であるためコンテナバースは水深６ｍと極めて浅く、ドック式であるため１日に２～３隻しか入港が許可されない。

図表　コルカタ港





出所）Kolkata Port Trust ホームページ

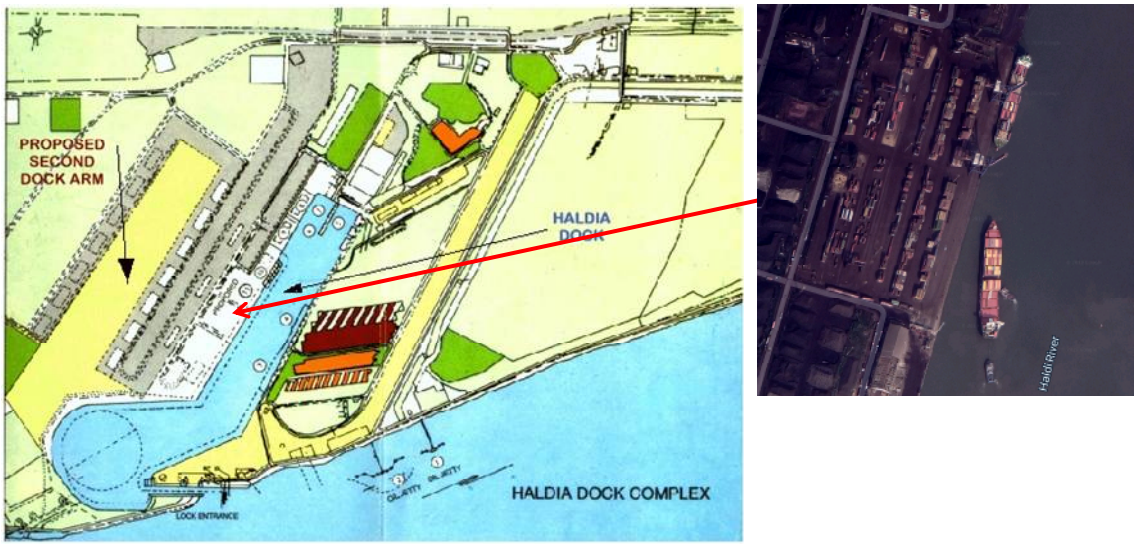
７．ハルディア港

ハルディア港もコルカタ港と同様に政府系企業であるコルカタ港湾公社が管理運営を行っている。

石油化学や肥料等の臨海工業地帯の造成を目的に 1964 年から開発開始、1977 年から供用が開始された。

コルカタ港の下流、フーグリー川の河口付近に位置しているため、コルカタ港よりは水深が確保可能であるものの、それでも水深が平均８ｍと浅く、干満差もあるため大型船の入港は不可能である。

図表　ハルディア港



出所）Kolkata Port Trust ホームページ

８．ダムラ港

ダムラ港はエンノール港やカトゥパリ港と同様、インドの財閥企業であるアダニグループにより開発された新しい港湾で、供用開始は 2010 年となっている。

ハルディア、コルカタは水深が浅いが、ダムラ港コンテナターミナル前面は水深 15m の大水深バースとなっている。

鉄道引き込み線が整備されている一方、港湾へのアクセス道路の整備が遅れており、現状は片側１車線の道路で路面状況も極めて悪く、早期のアクセス道路整備が望まれているところである。

図表　ダムラ港

出所）Adani Group ホームページ

第３章. インド南部における工業団地について

Ⅰ. インド南部における工業団地の状況

１. チェンナイ周辺の工業団地について

チェンナイ周辺には主要なものだけで13ヵ所の工業団地が立地している。工業団地の整備主体には２種類あり、１つは政府系企業であるタミル・ナドゥ州産業振興公社(State Industries Promotion Corporation of Tamilnadu Ltd；SIPCOT) が整備する工業団地、１つは民間出資による工業団地で、主要な 13 ヵ所の工業団地のうち８ヵ所は SIPCOT 整備の工業団地、５ヵ所が民間出資の工業団地である。

５ヵ所の民間出資工業団地のなかで、うち３ヵ所は日本企業が出資、整備が行われている。１つは日揮、みずほ銀行が出資するワンハブチェンナイ工業団地、１つは住友商事が出資するオリジンズチェンナイ工業団地、もう１つが双日の出資する双日・マザーサン工業団地である。

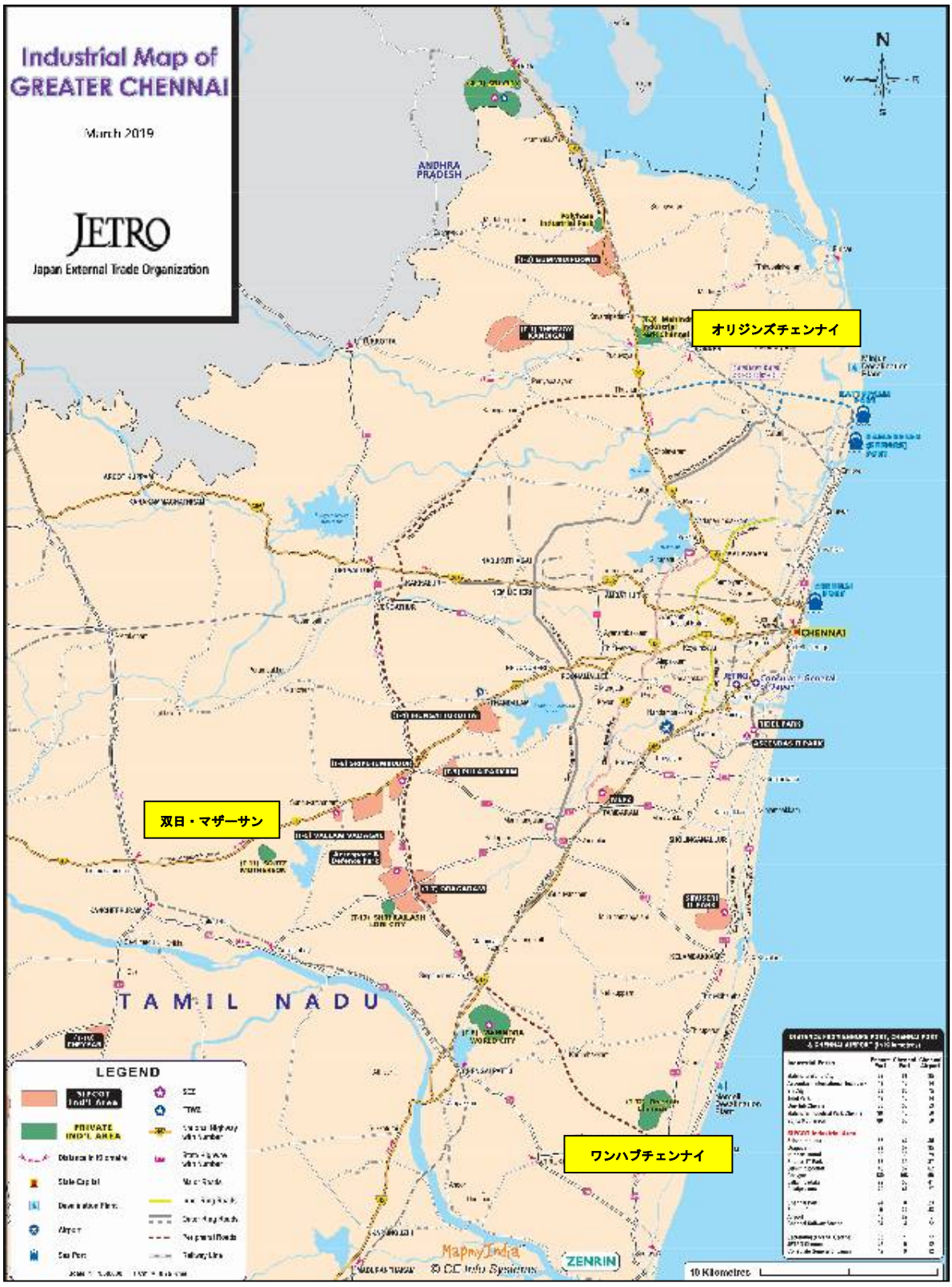
図表　チェンナイ周辺に立地する日系出資の工業団地

工業団地名	ワンハブチェンナイ	オリジンズチェンナイ	双日・マザーサン
位置	チェンナイ市内より南 約 50km	チェンナイ市内より北 約 35km	チェンナイ市内より南西 約 65km
開発主体	日揮 みずほ銀行 キャピタランド アイレオ	住友商事 マヒンドラグループ	双日 マザーサン
面積	約 1,250 エーカー	約 270 エーカー	約 285 エーカー
日系進出企業	味の素、東洋水産、高砂香料工業、日立オートモーティブシステムズ、ヤマハ楽器	ヤンマー	－

出所）JETRO 資料より作成

今回の調査では、上記３ヵ所の日系出資の工業団地のうち、日揮、みずほ銀行とシンガポールに本部を置く不動産会社、キャピタランドおよび在外インド人が中心となって運営している不動産開発ファンド、アイレオが開発主体である「ワンハブチェンナイ」に訪問した。

図表　チェンナイ周辺に立地する工業団地



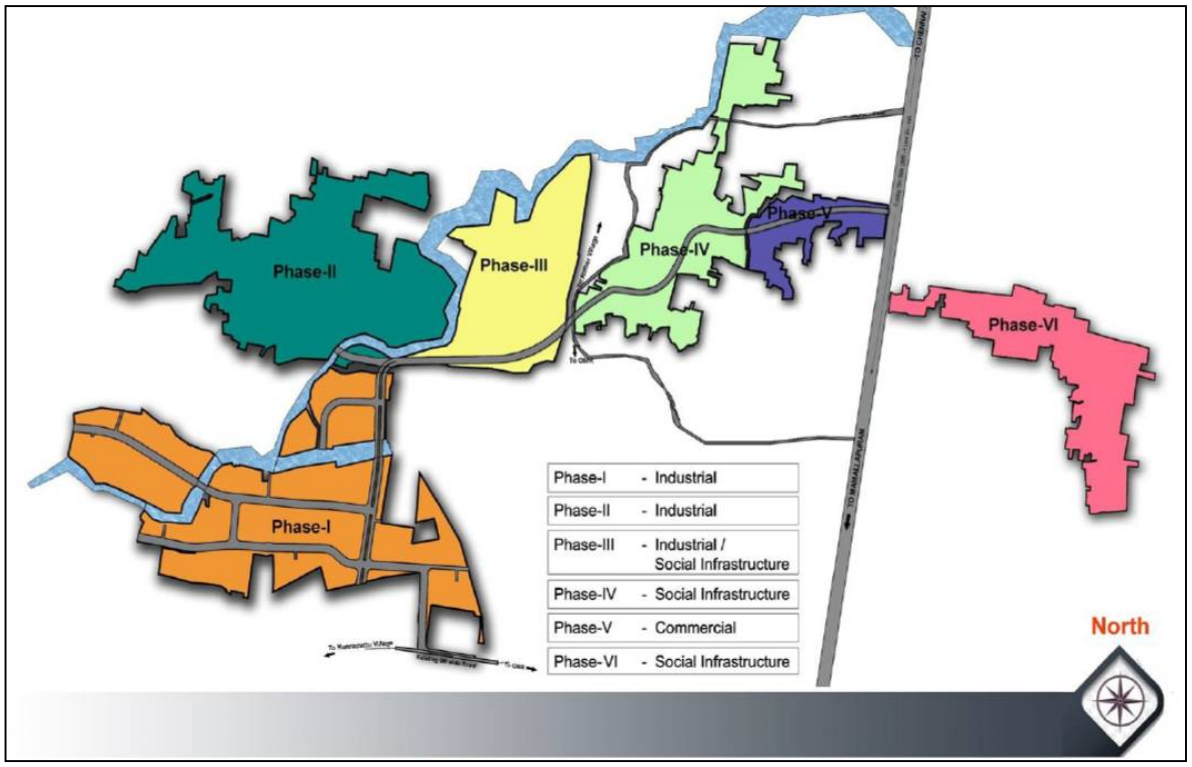
出所）JETRO 資料より作成（■は州政府整備、■は民間整備による工業団地）

２．ワンハブチェンナイ工業団地

ワンハブチェンナイはチェンナイ市内より南、約 50㎞に位置しており、開発総面積は商業地区や居住地区を含めて約 1,250 エーカーで、うち 30%までが道路や電力、給排水施設などのインフラ設備に充てられる予定となっている。

計画しているフェーズⅥまでのうち、現時点で分譲を開始しているのはフェーズⅠのみであり、日系企業である味の素、東洋水産、高砂香料工業、日立オートモーティブシステムズ、ヤマハ楽器をはじめ７社が進出している状況である。

図表　ワンハブチェンナイ工業団地マスタープラン



出所）ワンハブチェンナイパンフレット

図表　ワンハブチェンナイ工業団地フェーズⅠレイアウト

出所）ワンハブチェンナイパンフレット

電力については工業団地内に電力公社の変電施設があるものの、タミル・ナドゥ州では電力供給に不安があるため、各工場では自家発電装置を備えている。

給水については工業団地内に 1,000 ㎥の地上タンク２基と 5,000 ㎥の地下タンク１基が整備されており、地下給水管を通じ各テナントまで水を供給している。

また、工業団地内の道路は歩道も完備されており、主要部分は中央分離帯のある複数車線で整備されているが、チェンナイ市内からワンハブチェンナイに至る道路（イーストコーストロード；ECR、オールドマハバリプラムロード；OMR）は路肩などの陥没が修繕されずに放置されている箇所があるなどメンテナンスの状況があまり良くなく、渋滞も激しいため、工業団地内に立地する日系企業からは州政府に対して改善要望を上げているとのことである。

図表　ECR、OMR の通行料金表

図表　オールドマハバリプラムロード（OMR）の様子

図表　イーストコーストロード（ECR）の様子

図表　ワンハブチェンナイ工業団地内の道路

図表　ワンハブチェンナイ工業団地内の貯水タンク

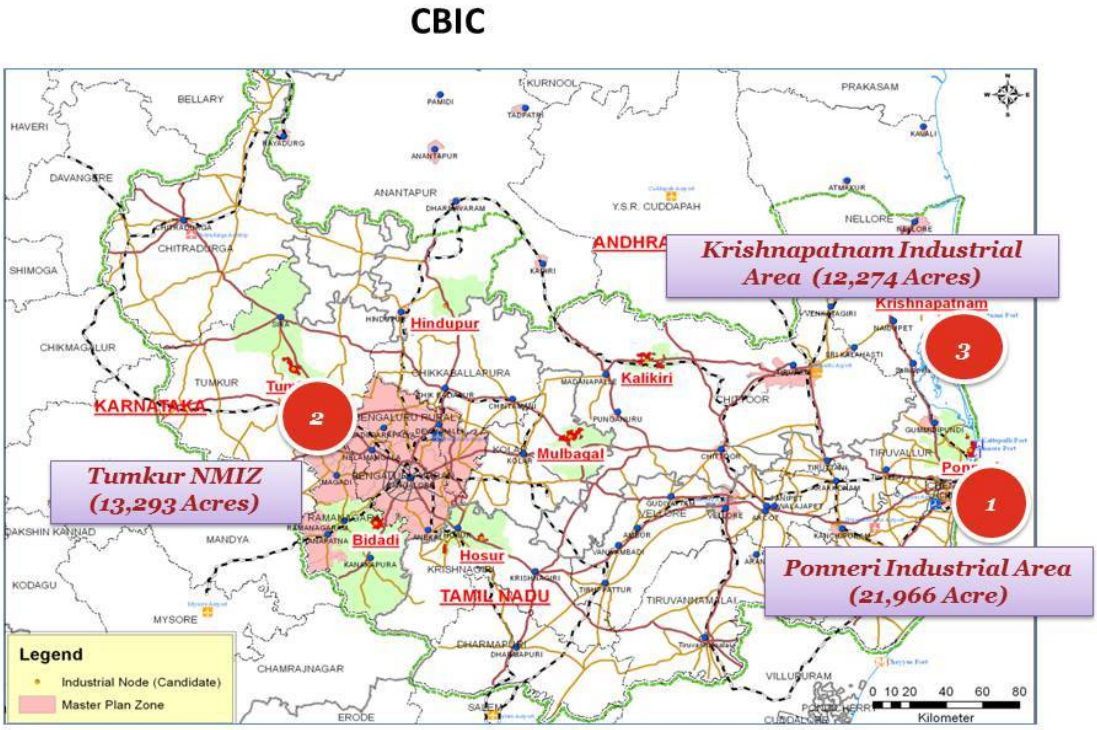
３．チェンナイ・ベンガルール間産業回廊構想

インド南部でチェンナイの位置するタミル・ナドゥ州、ベンガルールの位置するカルナタカ州は、それぞれインドにおける自動車産業やＩＴ産業の集積地となっている。

インドにおいては、現在、この両都市を結ぶ「チェンナイ・ベンガルール間産業回廊構想（Chennai-Bengaluru Industrial Corridor：CBIC）と呼ばれるプロジェクトが日印両政府の合意のもとで推進されている。

「南アジアのデトロイト」と呼ばれるチェンナイの自動車産業と、「南アジアのシリコンバレー」と呼ばれるベンガルールのＩＴ産業は、両者の関連性、親和性が非常に高いことから、両都市の経済的連結性を高めることにより、開発拠点としての相乗効果が生まれることが期待されている。

図表　チェンナイ・ベンガルール間産業回廊構想（CBIC）



出所）Department for Promotion of Industry and Internal Trade ホームページ

Ⅱ．インド進出に関する注意点について

１．インドへの進出に際する工業団地によるメリット、デメリット

インドでは外国人個人の土地所有は禁じられているが、外資系企業による土地所有は認められている。

インドには土地の所有権自体を登記する制度は存在せず、所有権の有無は土地の権利証ではなく、売買契約を通じて確定される。土地の取引の際には、売買契約書などの取引に関する書類を登記することになる。したがって土地を取得しようとした場合、買い手側が過去にさかのぼってその土地の取引歴を調査しなければならないが、12 カ月以内の賃貸契約などは登記義務そのものがなく、ローカル言語で書かれているケースなどもあり確認作業が非常に困難である。しかも売買契約歴を数十年さかのぼって調査したとしても、それ以前の時期の所有を主張する者が現れて訴訟となるケースもあり、土地所有権者の特定が極めて困難である。

州政府整備の工業団地のなかには、こうした土地権限の確認が不十分であるケースもあるが、ワンハブチェンナイはじめ民間資本の工業団地ではこうした権利関係を整備主体の責任でクリアしており、進出希望者はこうした煩雑さに巻き込まれる心配は無い。

ただし、インドにおいて製造を行う企業は、工場建設に際して土地の確保から建設許可（CTE： Consent To Establishment）の取得、その他消防許可や水供給、電力、受電安全設備、工場ライセンス、操業許可（CTO：Consent To Operation）など、さまざまな許認可・ライセンス等を取得する必要があり、タミル・ナドゥ州においても同様の法令・義務が規定されている。こうした各種許認可に関しても州政府整備の工業団地では進出企業が自前で行わなければならないケースもあるが、民間資本の工業団地ではインフラに関しては整えられており、許認可等に関してもサポートを受けられるなどのメリットがあり、割高ではあるが日系にとっては進出しやすい。

モディ政権下では外資企業の誘致に向けてインフラや工業向けの土地収用を容易にするために土地収用法改正に向けた検討を進めていたものの、国民からの反対運動などもあって断念した経緯があるが、2019 年５月に実施されたインド下院選挙で、苦戦を予想されていたモディ政権の与党が歴史的な勝利をおさめたことを受けて、「モディノミクス」と呼ばれる経済改革を継続するとみられており、「Make in India」のキャッチフレーズの元、外資企業の誘致に力を入れていく中で、２期目で土地収用法改正に向けた新たな動きが出てくる可能性がある。

２．インドへの進出にあたってその他の注意点

現地に進出している日系企業の悩み事としては、概ね前項で見られるような「土地問題」に加え、「労務問題」が主要な悩み事のようである。

労務については、インド北西部ではストライキの頻発や、暴動に近いレベルのデモ発生などが指摘されていたが、インド南部においては相対的にみてインド北西部ほど深刻化、暴徒化すること少ないようである。ただし、近年では南東部においても労働争議自体は増え始めていると指摘する日系物流事業者もおり、今後の動向に関しては注意が必要である。

一方で、土地収用以外のインドの国内法制度に関して「日系物流事業者として不便を感じる」という指摘はあまりみられなかった。外資の進出に関しても、ASEAN 諸国などとくらべても障壁となり得るものは少ないとのことである。

ただし、「CHA（Customs House Agent)」と呼ばれる通関業に関しては、実務に当たっては有資格者が必要となるものの、資格試験の実施時期が不定期であること、筆記試験だけではなく口頭試験もあることから、インド人以外の外国人がこれを取得することは極めて困難であるとのことで、自社通関を行うのであればインド人の有資格者を雇用するか、もしくはインドの通関業者を買収するしかない。

また、法制度以上に日系各社が頭を悩ませているのが「進出後にどうやって優秀な人材を確保するか」であり、その他のアジア諸国と同様にジョブホッピングが一般的であるため、優秀な人材ほど流出してしまう傾向があるとのことで、これがマネージャークラスの賃金高騰にもつながることから、人材確保がますます困難になるようである。

第４章. インド南東部における国内物流事業の実情

Ⅰ．インド南東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

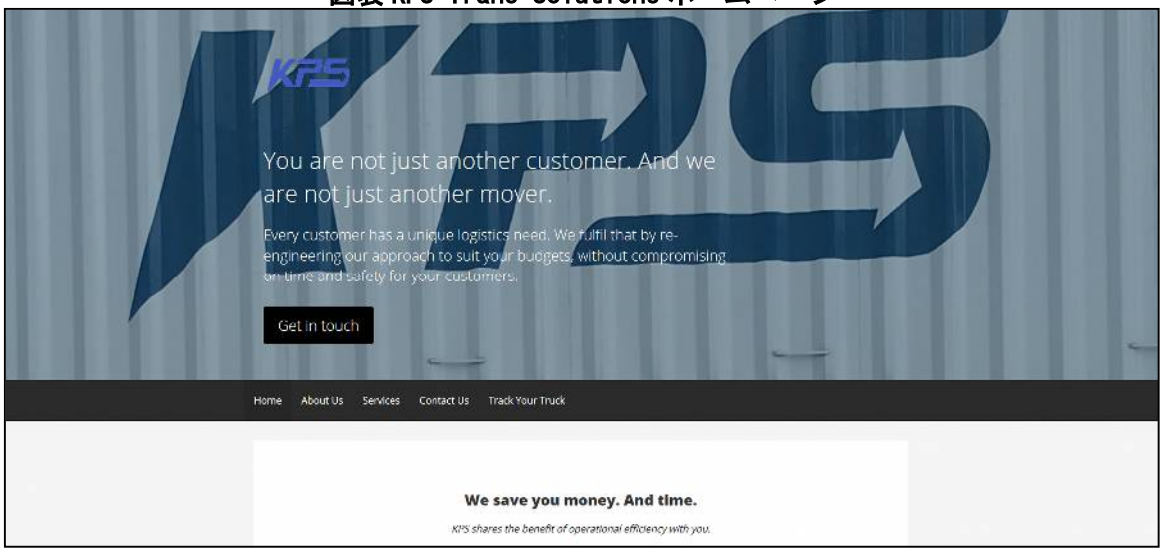
１）インドのトラック輸送の実情について

インドのトラック運送事業者は、日本と同様に事業者の多くがいわゆる「中小零細」事業者であり、オーナードライバーも多く、大手と呼ばれるような事業者は少ない。これは、インドは国土が広大であるため、地域毎に倉庫、ＤＣを整備する必要もあるなど、全国ネットワークでビジネスを行うには大きな投資を必要とすることが大きな要因であり、加えて州を越えた幹線輸送だけではなくラストワンマイルの配送などのネットワーク構築が困難であることが理由であると言える。

日系企業が現地に進出する際には、現地でのパートナーや傭車先の選定が重要となる。昨年度実施のインド北西部での調査でも聞かれたように、インドでは地域ごとに存在する有力な運送事業者が中小零細事業者を管理するといった業界構造となっていることから、こうしたなかで日本人がネットワークを構築、傭車を手配することは非常に難しく、有能なローカルスタッフとともにローカルの協力会社の存在は不可欠であると言える。

チェンナイの日系物流企業からは、こうした事業者とし「Super India Logistics」、「RIVIGO」、「KPS Trans Solutions」などの名前が挙げられていた。とりわけこのうち「KPS Trans Solutions」はベンガルールに拠点を置く事業者であり、インド南部で強みを持つ企業であるとのことである。

図表 KPS Trans Solutions ホームページ



出所）http://www.kpslogistic.com/

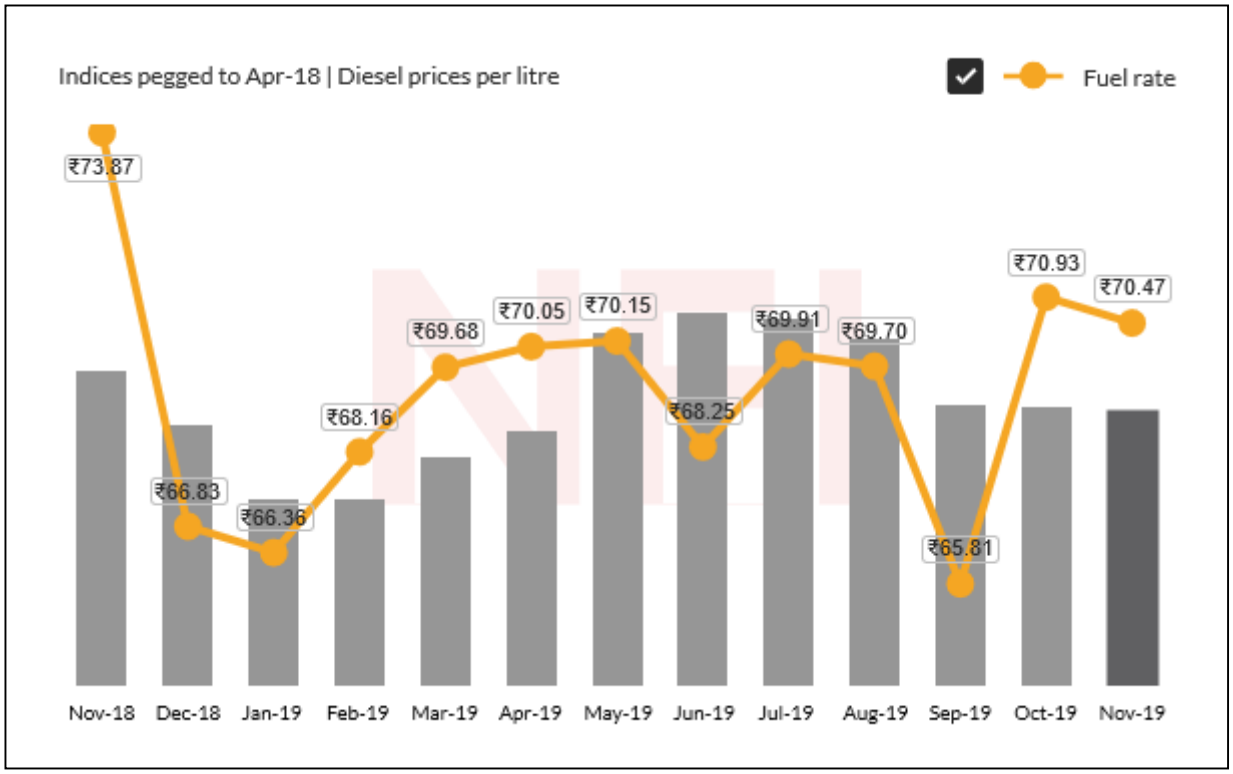
２）インドのトラック運賃の実情について

インドではトラック輸送に関しては運賃タリフは存在していない。したがって、基本的には相対により運賃交渉を行うことになる。また、時期によって市況が高下するケースもある。特にディワリ（ヒンドゥー教の新年を祝う祭で、毎年 10 月末から 11 月初め頃に行われる）前後が値上がりのピークとなるため、事前に輸送時期による価格上昇を見越した見積を荷主に対して提示する必要がある。

また、インドでも荷主によって燃油サーチャージを契約上で盛り込んでくれる荷主もいるが、燃油価格を運賃に転嫁可能なケースは非常に少ない。したがって、荷主への見積提示にあたっては燃油価格の動向も見込んでおくことが必要になる。

一方で、前述のインドにおける大手物流事業者である「RIVIGO」では、従前より相対により決まっていた運賃を、透明性のある価格決定が可能となるよう、自社内の情報に基づいて独自に実勢運賃レートを指数化した「National Freight Index (NFI)」を 2019 年夏からホームページ上で開示している。

図表　National Freight Index (NFI)のチャート



出所）https://nationalfreightindex.co.in/

３）インドの輸送サービスの品質等について

①トラック輸送について

インドにおけるトラック輸送のサービス品質については、１車貸切のケースや時間指定輸送など、特定の事業者と特定の荷主による個別案件では一定のサービスが期待できるものの、混載トラックや長距離の幹線便などに関してはリードタイムが非常に不安定なようである。また、個別案件であってもリードタイム面では不安がない反面、とりわけ一般道における路面状況が良くないインドにおいては、振動・衝撃等に起因する輸送品質については、日本と同等のサービスを期待するのは難しい。

車両自体の品質については、輸送途上において故障で停まってしまうレベルで低品質な車両は少ない。むしろ、ドライバーの質の問題で、一方通行の道路に進入してしまうなどの軽微な交通違反で警察に止められてしまい、その場で警官に金銭を支払うまで解放して貰えないなどのトラブルの方が多いとの話しである。

ただし、そう言った話しを聞きはするものの、元請である日系物流事業者は傭車を手配するローカル企業から金銭の補償を求められたケースはほとんどなく、傭車側で工面しているのか、ドライバーに支払わせているのか、実態については定かでないとのことであった。

②その他の輸送モードについて

チェンナイ国際空港における取扱貨物量はインディラ・ガンジー国際空港（デリー)、チャトラパティ・シヴァージー国際空港（ムンバイ）に次いでインド国内で第３位の取扱量であるが、現状では上屋のキャパシティが不足していることから貨物地区内が非常に混雑しており、貨物を投げるような荷役が行われていたり、検査のために開封したものを再梱包せずに放置されていたりするなど、荷扱が雑であるとのことである。

また、輸出エリアには冷蔵・冷凍施設が用意されていないため、冷蔵・冷凍貨物に関しては専用の輸送用容器を準備するなど、物流事業者側で対応を行う必要がある（輸入エリアには冷蔵・冷凍施設が用意されている)。

こうした状況の中、チェンナイでは新たに第２空港を建設する構想があるとのことだが、空港建設候補用地が発表されては取り消されるなど二転三転しており、現時点では建設のメドは立っておらず、当面は 2021 年完工予定の現空港での新ターミナル建設により凌ぐこととなるが、これは主に旅客需要に向けた対応であり、貨物の取扱品質に関しては、改善の方向性は不透明である。

海上コンテナに関しては FCL カーゴであっても､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（Inland Container Depot）に搬入しなければならない。ドレージ輸送に関しては CFS 会社の責任で行ってくれるものの、そのための運賃は請求されるため、日本では不必要なコストがかかってしまう。

ただし、AEO（Authorized Economic Operator）認定事業者であれば、CFS への搬入義務が免除され、ＣＹ通関から直接コンテナを引き取ることが可能であるため、AEO 認定はインドではメリットが大きい。

チェンナイ周辺ではこうした CFS 運営会社が 32 社ほど存在しているとのことであるが。貨物ハンドリングのサービス品質に関しては、会社によってまちまちであり、貨物事故が発生するケースもあるとのことである。

鉄道輸送については、石炭、石油製品、穀物といった資源物資を中心としたバルク貨物が優先されるため、専用列車でない限りコンテナ貨物は優先順位が低く、後回しにされてしまう。

少量貨物、例えばパレット１枚以下の貨物に関しては、通常の旅客列車に貨物専用車両が１車両連結されており、これを利用して輸送することが可能である。ただし、積み卸しに際しては荷扱が非常に乱暴であり、貨物を投げられたり足蹴にしたりといったことも珍しくないため、日系物流事業者でこれを利用することはほとんどないとのことである。

４）インド南東部の労働事情について

今回のインド南東部調査では３都市（チェンナイ、ベンガルール、コルカタ）を訪問したが、それぞれの都市によりその歴史や民族性等に違いがあり、労働事情も異なるようである。

①チェンナイの労働事情について

チェンナイの位置するタミル・ナドゥ州をはじめケーララ州、アンドラ・プラデシュ州、カルナタカ州の南部４州ではドラヴィダ人が多数派となっており、アーリア系が中心となる北部とは民族構成が大きく異なっている。

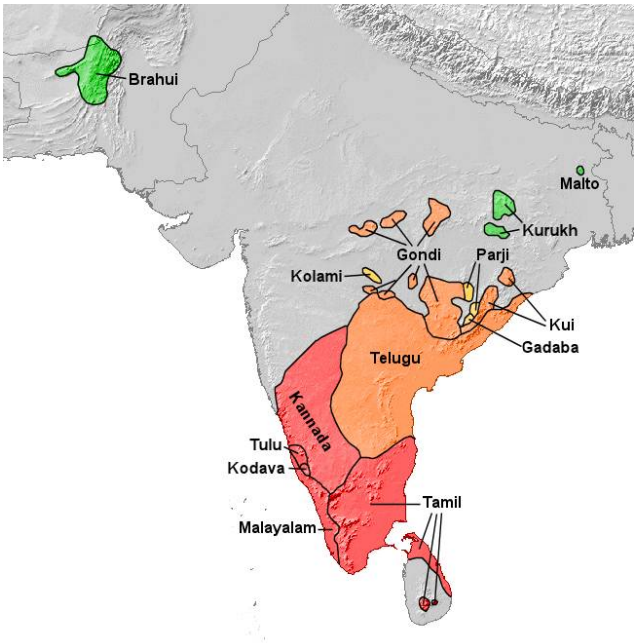
政党もインド全体の与党であるインド人民党ではなくドラヴィダ人の政党が州議会の中心となっており、チェンナイで主に使用される言語もドラヴィダ系言語である「タミル語」で、北部では一般的なヒンディ語は第２外国語のような扱いになっている。

また、アーリア系民族がインド亜大陸に移動してくる以前はインド北部もドラヴィダ人が多く居住していたと言われており、「自分たちこそが本来のインド人である」という自負を持っている者も多い。

また、インド南部は過去にイスラム帝国等の侵略を受けた歴史がなく、インド全体の平均と比してムスリムの割合が低いと言うことも特徴である。

また、タミル人などドラヴィダ系を中心とする南部のインド人は、北部のインド人と比して性格が温厚で誠実な気質であり、現地に進出している日系企業からも「インド国内ではタミル人が最も一緒に仕事がしやすい」という評価の声も聞かれた。

図表　ドラヴィダ語話者の分布図



出所）https://ja.wikipedia.org/wiki/ドラヴィダ人

チェンナイは工科大学の数が多く、これはすなわちエンジニアの卵が多い事を意味しており、技術者のリクルートという観点でもインド国内では非常に優位性が高い。チェンナイへの外資メーカーの集積が高くなった要因としても、この点が大きいと指摘されている。

図表　インドの工科大学数・学生数上位３州

	工科大学数	学生数
1位	タミル・ナドゥ州 527校	タミル・ナドゥ州 279,397人
2位	マハラシュトラ州 372校	アンドラ・プラデシュ州 172,476人
3位	アンドラ・プラデシュ州 328校	マハラシュトラ州 154,254人
全国計	3,289校	1,553,809人

出所）https://admission.aglasem.com/total-number-engineering-sears-india-state-wise/

こうした質の良い労働力の確保が可能である一方、インド南部における平均賃金は北部のそれと比しても割安であり、近年の賃金上昇率は高いものの、まだまだ北部を中心としたインドの他地域と比して賃金競争力は保たれている。

図表　インド主要都市の製造業従事者にかかる平均賃金（月額）比較

（単位:ルピー）

	ワーカー（一般工職）	エンジニア（中堅技術者）	中間管理職（課長クラス）
チェンナイ	15,547	34,600	82,059
ニューデリー	19,513	44,869	112,627
ムンバイ	22,531	51,767	99,650
ベンガルール	20,816	44,303	102,209

出所）アジア・オセアニア進出企業実態調査（2018 年 10 月～11 月、JETRO）

ただし、「インド南部のワーカークラスの給与水準は他の地域と比して相対的に低く、競争力がある一方で、マネージメントクラスの基幹職となると日本人スタッフとあまり変わらず、インド南部物価水準から考えても逆に割高であると感じる」といった指摘もあった。

カースト制度に関しては、南部地域でも色濃く残っているものの、ドラヴィダ人中心の政党がメインであるように、政治上、社会上はカースト的側面よりも民族的側面の方が強く押し出されており、北部と比してもカーストの持つ目に見える影響は低いようである。

すなわち、インド南部においては「カースト間の対立」よりも「アーリア系北部民族 VS ドラヴィダ系南部民族」といった対立の方が目につくと日系各社は指摘しており、相対的にカースト問題が目立たなくなっているのであろう、とのことであった。

例えば北部出身の人物が人事異動等で南部の支社等でマネージャーにつくという場面で、そうした対立が表面化するケースが多いとのことである。また、タミル語などドラヴィダ系言語が中心の南部では、北部の人間との会話が困難であり、そもそも意思疎通が難しいと言うこともある。

②ベンガルールの労働事情について

ベンガルールはＩＴ系を中心としたイノベーションスタートアップの世界的ハブとなっており、こうした職を求めてインド各州から優秀なエンジニアが集まってきている。

前項で触れたように、インド南部ではカースト対立よりも民族対立の方が目立つと述

べたが、とは言え南部でもカースト間の争いがないわけではなく、カーストと職種も密接に関係しているのは間違いない。ただし、ＩＴ系エンジニアというのはカーストが確立された時代には存在しなかった職種であるため、そうした「職種とカーストとの紐付き」と無縁であることから、ＩＴ産業がインドで出世の手段となり得ると言う側面が非常に強い。

また、ベンガルールは元々は軍事産業、航空産業で栄えた都市であったため、これに付随する電機・電子系の企業集積のベースがあったことも大きい。インド初の国産コンピューターもベンガルールで開発されており、こうした歴史が現在の「ＩＴ都市・ベンガルール」につながっていると言える。

一方で、こうしたことを背景として人口増加率がインドの都市の中でトップであることに加えて、中間所得層が増加していることもあり、消費市場の拡大が著しく、単純労働の求人数も多いことから、ＩＴ系以外の出稼ぎ労働者も各州から集まってきている。

UBER や、同じくライドシェアサービスでベンガルールが発祥である Ola などの利用も一般的であるが、こうしたサービスではアプリ上であらかじめ着地が決まっており、決済も済んでいるため会話の必要が無いことから、必ずしもドラヴィダ系言語を解さない者でも業務が務まることも、インド全土からの出稼ぎ労働者の集中に拍車を掛けている。

③コルカタの労働事情について

一方、インド東部ではデリー、ムンバイ等と同様、アーリア系民族であるベンガル人が中心で、コルカタにおいても住民の大半はベンガル人である。

1690 年にイギリス・東インド会社が商館を開設して以降、コルカタを中心としたベンガル地方はイギリスによるインド植民地の拠点として発展していくこととなり、英領インドの時代には首都であり且つインド最大の産業都市でもあったものの、首都機能は 1911 年にデリーに移され、インド独立後の 1970 年代以降は産業の中心もムンバイへ譲ることとなったが、コルカタ周辺に立地していた企業は現在でも拠点をコルカタにおいている企業も多く、とりわけ財閥系にはその傾向が強い。

したがってコルカタ周辺を見ると富裕層の数も少なくないが、西ベンガル州全体で見るとやはり農村部が多く、経済的にはインドの中では相対的に低いものにとどまっている。

一方で、デリーに首都が移る前はコルカタが都であったということもあり、ベンガル人は相対的にプライドの高い側面があり、ワーカーレベルであっても「頭でっかちで口数は多いが手は遅い」といったことが現地日系企業からも指摘されている。

④日系企業におけるマネージメントについて

一般論として、日系の荷主に対する対応、サービスに関してはやはりインド人ではなく日本人でなければ難しい面がある。日系の物流事業者はやはり日系荷主への対応が多いため、その点でインド人に全てを任せると言うことはできない。

ただ、インド南部では、マネージャークラスなどの事務系に関しては概ね英語を解するのでコミュニケーションに問題は生じないが、一方、現場レベルのワーカー、ドライバーなどに関しては基本的に英語を話せないため、タミル語が出来なければ仕事にならない。したがって、現場の班長クラスはタミル語話者でなければ務まらない。また、前述のように北部のアーリア系民族と南部のドラヴィダ系民族はあまり仲が良くないため、その点からもマネージャークラスはタミル人でなければ仕事がスムースに回らないことが多い。インドのその他の地域とは異なり、インド南部でのマネージメントではこのあたりが注意を要するとのことである。

⑤ドライバーの質について

昨年度のインド北西部調査でも同様の意見がみられたが、インド南東部においてもドライバーの質は一般的にあまり高くないようである。

カースト対立は相対的に少ないとは言え、職業とカーストの結びつきは存在しており、ドライバーという職業はカーストが低いと言うこともあって、業務を改善しようという意識があまり高くないようである。

また、北東部での調査でも指摘されていたように、日常的に飲酒運転が行われているようであり、それ以外にも追い越し禁止などの基本的な交通ルールを理解していないドライバーもいるようである。

図表　チェンナイの路上に掲示された「飲んだら乗るな」の注意書き

また、ある日系物流事業者からは「インドは道路インフラの質が低いから貨物事故が頻発すると言われており、それはある面で事実であろうが、ドライバーの質に起因する貨物事故も多いのではないか？」といった指摘もあった。

このため、当該日系物流事業者では自社のみならず傭車先のドライバーに対しても座学による教育１日に加えて実地訓練による教育１日の計２日間をかけたドライバー研修を実施しているとのことであった。

ローカル系のトラックメーカーのなかには、自社製品を利用しているトラック事業者に対してサービスでドライバー教育を実施しているケースもあるが、日系物流事業者の目から見るとカリキュラム面で余り充実したものではないことから、やはり「日系のサービス水準」を維持しようと思ったら、自社によるドライバー教育は不可欠であるとのことである。

また、インド南部においてもドライバーと言う職業は、とりわけ長距離運行を伴うような職種に関してはあまり人気がないとのことである。しかも、自動車産業やＩＴ産業の集積があるとは言え、やはりインドの経済的中心はムンバイなどを中心としたインド北西部であるため、インド南部では相対的に長距離輸送の発生するケースが多いことから、そう遠くない将来にドライバー不足が起きるのではないかと指摘されている。

５）インド南東部の道路事情について

チェンナイにおける道路事情については、環状道路などの幹線整備が進む一方で、それ以外の一般道路に関してはメンテナンスが追いついていないことから路面状況が悪いが、こうした状況はインド南東部の他の都市においても同様である。

ベンガルールはインド国内では「昔ながらの町並みを残す美しい都市」として知られているとのことであるが、昔ながらの町並みであるが故に、インド全土からの大量の人口流入に対して新たな都市開発や、都市内における道路拡張の余地が乏しく、インフラの整備が追いついていない状況である。

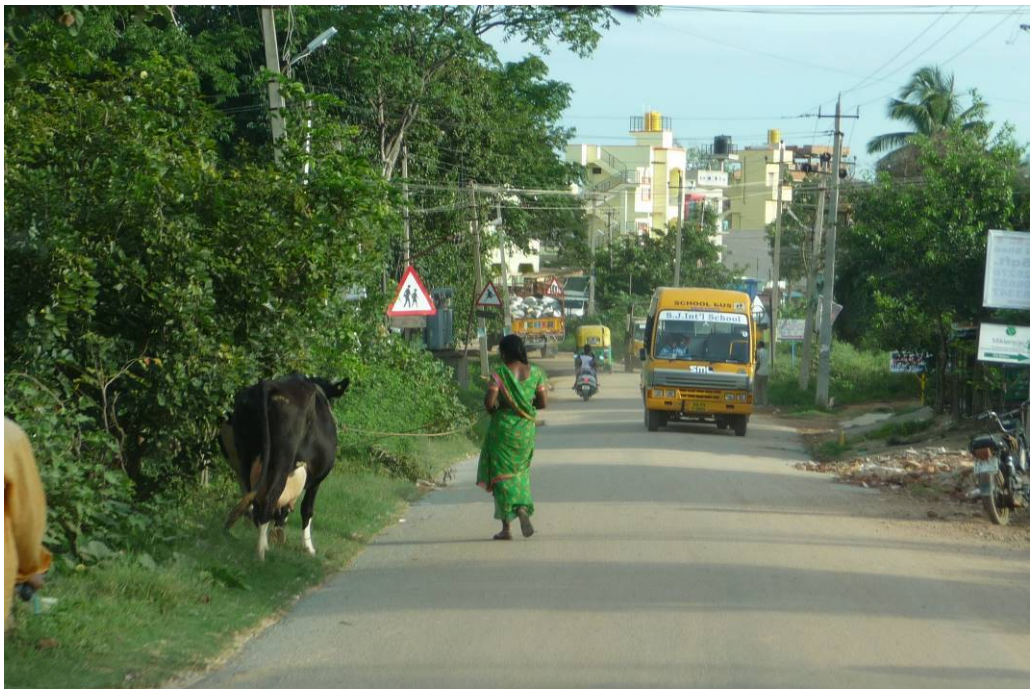
コルカタにおいても「メンテナンスが追いつかない」と言う状況は同様であり、貨物輸送の面から見たインドにおける道路事情は、幹線道路以外は問題が多いと言えよう。

ただし、幹線道路に関しても貨物輸送の観点からは問題が指摘されている。インドでは、いわゆる「ハイウェイ」であっても自動車専用道ではなく、自転車などの軽車両や牛を連れた歩行者なども普通に通行しているためスピードが出にくく、安全上も不安を感じているとのことである。また、基本的に民主国家であるインドにおいては、中国などのように一気に土地収用を行うということは出来ず、前述のように土地収用におけるプロセスにも課題があるため、インフラ整備に時間がかかるという点も課題として指摘されている。

また、インドでは減速用のバンプが設置されている道路が多く、輸送途上での貨物への影響を指摘する声もあった。

図表　チェンナイ市内の道路事情

図表　ベンガルール市内の道路事情



図表　コルカタ市内の道路事情

図表　道路に設置されたバンプ（コルカタ市内）

２．インドにおける倉庫賃料の実情について

インドにおける一般的なパレットは 1,200㎜×1,000㎜ で、ユーロパレットのサイズ（EPAL 2 Pallet）である。インドにおいて使用されるパレットでは、このサイズがスタンダードであるとのことである。

図表　EPAL 2 Pallet

出所）European Pallet Association e.V. ホームページ

インドにおける一般的な倉庫では、倉庫料金は「per square feet（またはパレット単位)、per month」が基本である。

ストレージスペースに対して課金されるので、同じ借り手（荷主）が同じスペース（広さ）を利用している限りは、庫内で保管場所が変わったとしても、１ヵ月の間に何度倉出し倉入れしても、料金は「per square feet、per month」で一定である（倉入れ、倉出し等のオペレーション料金は別)。

インドの倉庫におけるサービスとしては保管、荷役だけではなく、仕分け、包装、梱包といった流通加工も一般的に行われている（この場合は、当然ながら別途チャージが発生する)。

また、トラックドライバーはインド南部においてもあまり人気がなく、募集してもなかなか人材の集まりにくい職種であるが、倉庫における庫内作業員に関しても同様であり、募集しても労働者が集まりにくく、相対的に収入水準の低い他州からの出稼ぎ労働者なども多いとのことである。

３．インドに進出した日系物流事業者の事例（定温倉庫）

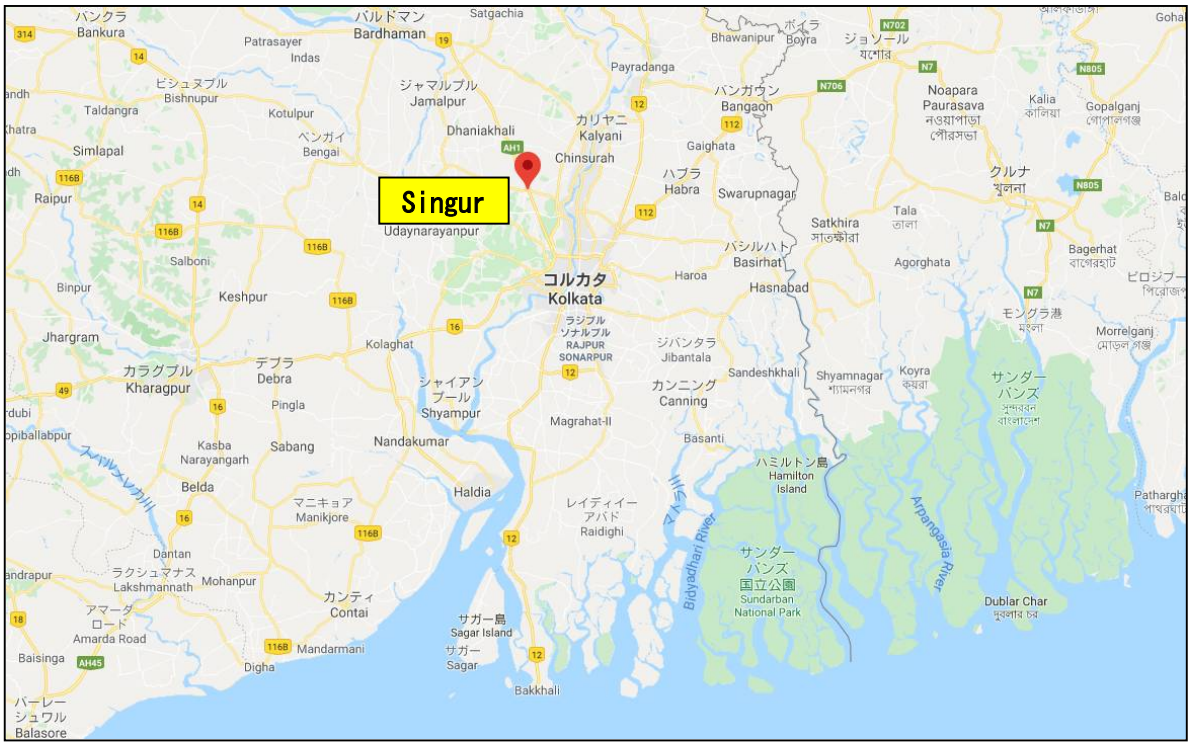
インドでは生産者段階での温度管理ができていないために生産～流通段階で腐ったりすることで、農産物のほぼ 35～40%が消費者の元へ届く前に廃棄となってしまう状況である。また、選果作業が屋外で行われ、良品の選別・袋詰め等の基本的な管理ができていないため農産物に付加価値が付かず、農家の収入が上がらないと言う課題もある。

西ベンガル州全体で見るとコルカタのような都市部を除けば農村部が主であり、上記のような要因により相対的にはインドの中では相対的に低いものにとどまっている。

こうしたなか、日系物流事業者がコルカタ郊外の農村部に位置する Singur（シングール）という村において定温倉庫を建設、農産物の流通加工を展開している。

本調査では同社のシングールにおける定温倉庫に訪問、その経緯や実態、将来性等に関する調査を実施した。

図表　シングールの位置



出所）Google Map より作成

図表　シングール定温倉庫の外観

図表　シングール定温倉庫の内観

１）インド進出の経緯やインドでの事業展開について

この物流事業者では、東日本大震災の経験から、2014 年に埼玉県でソーラー発電・蓄電式定温倉庫を建設、運用していた。そうしたなか、2014 年４月にアメリカのサプライチェーンの団体、CSCMP（Council of Supply Chain Management Professionals）がムンバイで開催したサプライチェーンのカンファレンスにおいて現地の物流事情を視察、翌 2015 年４月に再度カンファレンスに呼ばれた際に、市場に隣接した場所にソーラー発電・蓄電式小型定温倉庫を設置する可能性について講演をしたのが始まりである。

それの講演内容を聞いた西ベンガル州財務・商業・工業大臣から直接、州政府が運営している Krishak Bazar で定温倉庫を作って欲しいとの要望を受け、JICA の支援も頂いて当地に進出、倉庫を建設することとなった。2019 年１月 21 日には西ベンガル州財務・商業・工業大臣も列席するなかで定温倉庫の竣工式を開催した。

以降、このソーラー発電・蓄電式小型定温倉庫を利用した流通加工をベースとし、農産物の小売り・卸売り販売を始めており、コルカタの Big Bazaar というインド大手スーパーで販売している（50 ページ参照）。

図表　シングール定温倉庫内での流通加工の様子

図表　野菜の重量を計測後、ラッピング

図表　バナナの葉でラッピング、付加価値を高めて出荷される

２）倉庫施設の概要

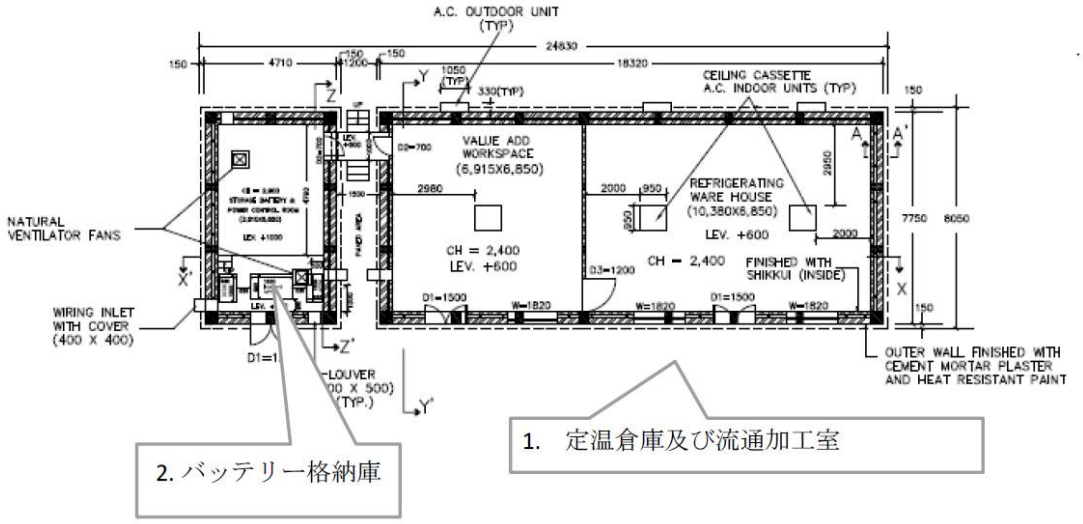
シングール村周辺の気候は高湿度（最大で 100%）且つ高温（最高で 40℃近く）であることから、庫内の温度を下げすぎると結露によるカビが発生する懸念があるため、野菜の短期保管を目的として、庫内設定温度を 18℃から 25℃までとしている。

また、断熱効果を上げるため、漆喰や荷摺りといった日本の昔からの技術を使って建設している。蓄電池室はバッテリーの発熱によって高温になるが、空気の流れを計算のうえで自然換気させることによって庫内温度の上昇を防いでいる。

こうした構造はコスト面の理由もあるが、技術的に倉庫施設全体を「ハイテク」ではなく「中テク」レベルで整備することを心掛けたことによる。

これは、インド人は概してメンテナンスが苦手であるため、彼らに任せていては施設運用に不安があるが、日本人技術者をたびたび派遣するとコストもかかるため、インド人職員だけで維持・管理を可能にする必要があったことが主な理由である。

図表　施設平面図



倉庫全体寸法	141.98 ㎡(18,320×7,750 mm)
総敷地面積	236.22 ㎡(25,130×9,400 mm)
流通加工室	47.36 ㎡(6,915×6,850 mm)
定温倉庫部	71.103 ㎡(10,380×6,850 mm)
バッテリー室	26.1 ㎡(3,810×6,850 mm)
太陽光発電施設	82.1kW：255Wp×322 枚

冷却用の機器は一般的な事務所用のエアコンである。18 ℃までしか下げないので機能的にも問題はなく、且つ一般的な民生品であるため特別なメンテナンス技術も必要としないため、施設としてはこれで十分である。

図表　庫内冷却用機器（事務所用天井型エアコン）

３）庫内作業員について

シングールの定温倉庫で働く者は事務系の社員４名＋流通加工を行う庫内作業員７名の計 11 名である。

採用にあたっては、農村地域では庫内作業員のような現金収入のある職が少ないため、正式に募集をすると応募が多すぎて収拾が付かなくなると現地でアドバイスを受けたため、すべて関係者を通じた個人的な縁故、紹介により雇用した。流通加工の庫内作業員の賃金は日給 400 ルピー（約 620 円）程度である。

４）インドにおける農産物を対象とした倉庫需要の現状と課題

この日系事業者では、インドの人口や青果物の消費量、35～40%というフードロスの割合などから、このサイズのソーラー発電・蓄電式小型定温倉庫であれば、インド全体で 20 万棟程度の需要があると試算している。ただし、当面はメンテナンスや指導などにおけるコスト削減などの理由により西ベンガル州やアッサム州～ブータン国境までの範囲で、今後５年間に 100 棟程度の定温倉庫を建設する意向を持っている。

また、ブータンでは産業が少ないため、生活物資などを中心にインドからの輸出がある反面、帰り荷があまりないため、インドーブータン国境で同様の施設を展開することにより、ブータンからの帰り荷として、ブータン産野菜の可能性を検討している。

５）インドにおける我が国物流事業者の可能性について

日本人は国民性として完璧主義なところがあり、何にでも 100%を求めすぎる傾向があるが、インド人はそうではない、という理解から入らないと失敗する恐れがあるとみている。日系荷主を相手にするならそれでも良いが、インド人を相手に商売するなら 50 点でもよいと割り切ることが必要であるとのことである。

上述のように、インドの道路などを見ていてもそうであるが、インド人はメンテナンスが苦手であるため、日本的な高品質なサービスを提供するためにハイスペックのサービス、機器をインドで提供しようとしても、単純にオーバースペックで受け入れられないと考えられるため、日本のサービスをそのまま持ってくるのではなく、時間をかけて徐々に進歩させることを想定する必要があるのではないかとの見解である。

図表　シングール村道路脇の保管・選果場の様子（写真はジャガイモ）

４．インドにおけるコールドチェーンの概要について

インドの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 等である。昨年度のインド北西部調査ではこのうち Gati Kausar を訪問したが、今年度のインド南東部調査ではベンガルールに拠点を置き、日本の三菱商事、三菱倉庫が資本参加している Snowman を訪問、インドのコールドチェーンの実態について調査を実施した。

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、増加する中産階級向けの国内で急増しているクイックサービスレストラン（QSR）向け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、医薬品などであるが、Snowman の取り扱い品目のメインはシーフード、青果物、バターを中心とした乳製品等で全体の約半分を占めており、医薬品の取り扱いが全体の８％程度であるとのことで、概ねインド全体の傾向と同様の取り扱い状況である。

Snowman ではインド国内 15 都市にブランチを持っており、31 ヵ所に倉庫を所有、自社トラックは 293 台を運用しているが、営業収入に占める割合では全体の 65%が倉庫収入で、インド国内における運送事業は中小零細企業も多く運賃競争が激しいことに加え、利益率でみても倉庫業の方が高いことから、今後も倉庫業を主体としながら、Enterprise Resources Planning （ERP） ソリューションの顧客への提供などを主体とした保管と在庫管理を通じたコンサルティングサービスなど付加価値の高い物流品質の提供を考えており、そのために週７日・24 時間のサポート体制を敷いている。

また、世界第６位の第三者認証機関であるテュフズード（TÜV SÜD）による食品安全認証や、医療品物流の品質認証である GDP（Good Distribution Practice）の認証なども取得しており、質の高いコールドチェーンサービスの提供を目指している。

図表　TÜV SÜD による ISO 認証、および GDP 認証マーク

Snowman の管理・運営する倉庫では、取扱品目によって-18℃以下、０℃から５℃、８℃から 10℃、10℃から 20℃の温度帯で管理を行っており、冷凍倉庫の庫内作業員の作業時間に関しては、定温の室内での健康状態を考慮して 20 分シフトで交代させているとのことである。

図表　温度帯による取扱品目の例

出所）Snowman 資料

また、Café Coffee Day（インド国内最大のコーヒーチェーン店）、MacDonald 等の QSR をはじめとした特定顧客向けに倉庫のスペース貸しも行っている。スペース貸しの場合、荷扱いに関しては荷主側手配であるケースが多いが、その場合でもノウハウの提供やコンサルティングなどの付加価値サービスは Snowman から提供している。

Snowman の筆頭株主（全体の 40.3%）である Gateway Distriparks は、ムンバイに拠点を置くインド国内でオフドック CY 事業及び鉄道によるコンテナ輸送事業を展開する物流会社であり、この Gateway Distriparks が海上コンテナ輸送向けのブロックトレインを運行しているため、Snowman でもそのなかにコンテナ 10 本分の輸送枠を確保しており、輸出入コンテナのリーファー輸送も行っている。Snowman での取り扱い貨物の内外比は国内貨物：国際貨物で概ね 60：40 程度で、国際貨物 40 のうち 35 までが輸出となっている。主な輸出品目はエビで、日本、中国、アメリカ、欧州、ベトナムなどが主要な輸出先となっている。また、中東向けに水牛肉の輸出も取り扱っている。

また、Snowman ではインド西南部・コチンにある拠点からはブータン向けに定期的に輸出向けトラックを運行させている。ブータン国境まではトラック輸送距離が約 4,000km で、１日の走行距離は概ね 400～500km 程度であるため、基本的に２マンで運行させており、-25℃帯までの冷凍輸送に対応可能でとのことである。

また、ネパール向けの輸送もあり、ネパールに関してはインドの車両が乗り入れ可能なので、Snowman 手配の傭車が相手先国内のＤＣまで直接配送を行っている。ネパール、ブータンのいずれも帰り荷はほとんどなく、空車で戻るケースが多いが、運賃は基本的にラウンドで契約、往復分の運賃を収受しているため、帰り荷が空車であっても大きな問題ではない。

このように、Snowman のような大手事業者の管理するファシリティやサービスに関しては、一定水準の品質が提供されており、生鮮品の宅配サービスなども存在はしているものの、それは一部の事業者に限ったものであり、インド全体で見たときに「コールドチェーン」が発達しているかと言えば、日系物流事業者の目から見たインドにおけるコールドチェーン輸送の水準は、やはり大手以外の多くの中小事業者の水準に引っ張られており、「チェーン」といえる水準には達していないとの意見が多く聞かれた。

図表　インドの冷凍冷蔵倉庫①

出所）Snowman 資料

図表　インドの冷凍冷蔵倉庫②

出所）Snowman 資料

図表　インドの冷凍冷蔵倉庫③

出所）Snowman 資料

５．インドにおける生鮮品、冷凍品の流通状況

インド南東部の大都市においても、北西部と同様にモールのなか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」でつながっておらず、一貫した温度管理がなされていないケースも多いとみられ、コルカタ市内のスーパーマーケットにおいても冷凍食品や肉類、清涼飲料などは冷蔵・冷凍のショーケースを用いて陳列されているものの、鮮魚については氷を敷き詰めたステンレスの陳列台に並べて売られていた。

図表　コルカタ市内のスーパーマーケットの様子（Big Bazaar）野菜

図表　コルカタ市内のスーパーマーケットの様子（Spencer's）果物

図表　コルカタ市内のスーパーマーケットの様子（Spencer's）冷凍食品

図表　コルカタ市内のスーパーマーケットの様子（Spencer's）精肉

図表　コルカタ市内のスーパーマーケットの様子（Spencer's）鮮魚

６．インド南東部の居住環境について

チェンナイ市内には約700人の日本人が居住している(韓国人は10倍の7,000人程度)。市内には10数軒の日本食レストランも立地しており、駐在員の意見としてはインド国内の他都市と比して、日本人としては比較的生活しやすい土地であるものの、一般的なローカルレストランよりも価格は高く、気軽に来られる感じではないとのことである。また、韓国人は日本人の 10 倍ほど居住しているため、日本食材店よりは韓国系の食材店、レストランの数のほうが多く立地している。

日系駐在員がチェンナイで居住するマンションは３ベッドルーム規模で約10万ルピー（約15.5万円）程度であり、インド最大の病院チェーンであるアポログループの運営する病院がチェンナイ市内に複数立地しており、このうちApollo Speciality Hospital内にはジャパニーズヘルプデスクがあり、日本人スタッフが常駐しているため、駐在員の利便性は高い都市である。

ベンガルールは、Google、Apple、amazon等のＩＴ系の世界的多国籍企業が拠点を置く都市であることから、インドの他都市と比べて国際的な感覚が強く、ヒンドゥー教徒の多いインド他都市ではあまりみられないビーフステーキレストランも存在している。また、ベンガルールを含む周辺は高原地帯でありワイナリーもあることから、インド産ワインやクラフトビールなどを出すバーレストランもあり、日本食レストランもチェンナイと同様も10数軒が立地しており､高原気候であり年間を通じて比較的涼しいことから、インド国内では駐在員に人気の高い都市であるとのことである。

一方、コルカタは在留邦人数自体も 200 人にも満たないことから、日本食や日本食材を提供する店もほとんどなく、在コルカタ日本国総領事館によると日本食レストランは市内に１軒、メニューに寿司のあるフュージョン系アジアンレストランまで含めても４軒しかないとのことである。ただし、ベンガル人はインド国内では珍しく魚を常食する民族で、ベンガル料理にも魚を使用したメニューが多いことから、その点では日本人的には親しみやすいとの意見もあった。

図表　魚を使ったベンガル料理

図表　ベンガルールの日本食レストラン

図表　ベンガルールの日本食レストランの定食

７．インドのコンビニエンスストアの状況

インドにはコンビニエンスストアはなかったが、近年になって「24SEVEN」というコンビニエンスストアがデリー周辺を中心にインド北部でサービスを開始、店舗数を増やしている。

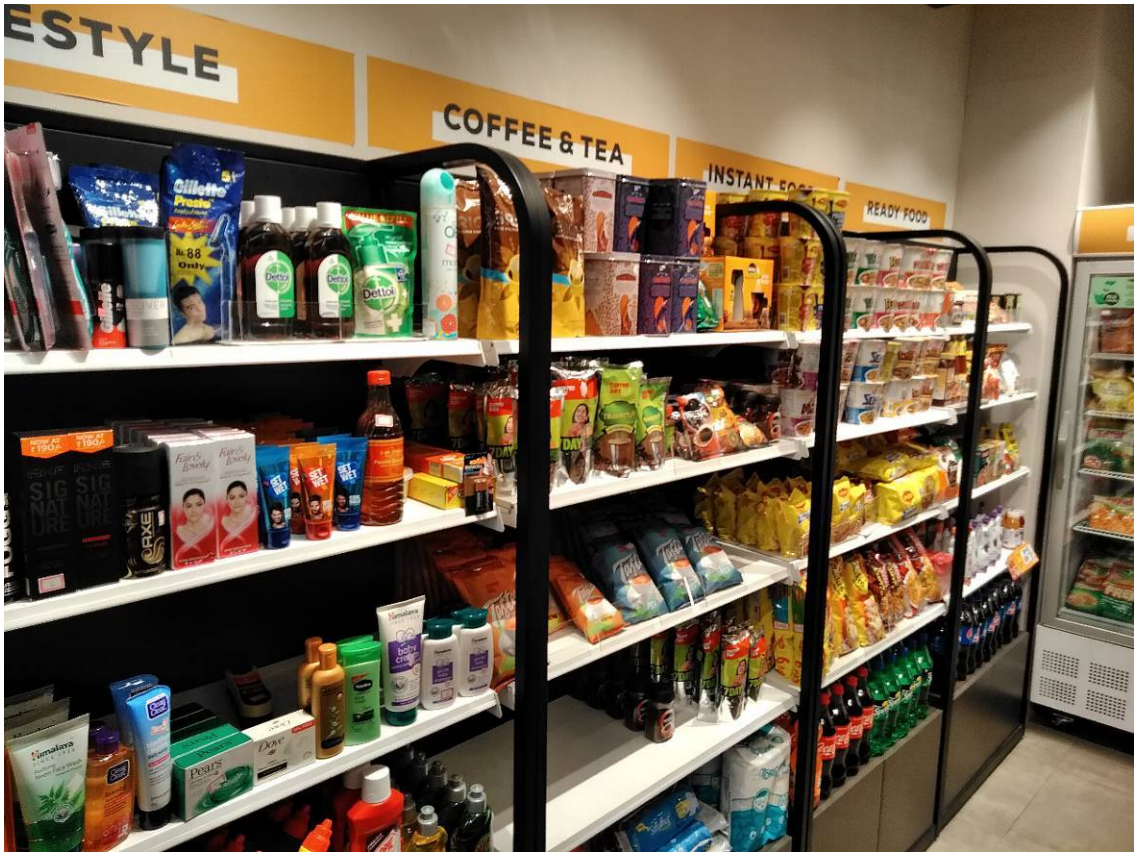
この「24SEVEN」が店舗展開する際には、日本で流通小売店舗におけるフィールドマーケティングサービスなどを手掛けるインパクトホールディングス㈱がコンサルティングを行っていたが、その経験を活かしてインパクトホールディングス㈱自身がインドにおけるコーヒー事業を中心としたコングロマリットである「Coffee Day Enterprises Limited」と、その子会社でインド最大のカフェコーヒーチェーンである Café Coffee Day を展開する「Coffee Day Global Limited」の３者で合弁会社を設立、2019 年８月にベンガルールで「日本式コンビニ」である「Coffee Day Essentials」をオープンさせている。

「日本式」のポイントは日本のコンビニチェーンで一般的である「オリジナルフード」と「コンビニコーヒー」であり、この点で既にインド全土で約 2,700 店を展開するインド最大のコーヒーチェーンである Café Coffee Day はインドにおけるコーヒー販売のノウハウと物流網を持っていることが強みとなった。これに加え、既に自社で HACCP 基準の専用工場を持つ現地パートナー企業との合意を得ることで、「Coffee Day Essentials」ではこの２つの「日本式」ポイントを実現している。

その後も Café Coffee Day のカフェ店をコンビニ形態に転換するなどしながら店舗数を増やし、2020 年２月時点でベンガルール、デリーを中心として 38 店舗を展開、今後は５年以内にインド全体で 2,000 店のチェーン展開を目指している

図表　Coffee Day Essentials の外観

図表　Coffee Day Essentials の内観①



図表　Coffee Day Essentials の内観②

図表　Coffee Day Essentials オリジナルフード

図表　Coffee Day Essentials コーヒーメーカー

８．インド北東部におけるクロスボーダー輸送の状況

南アジアのバングラデシュ、ブータン、インド、ネパールの４ヶ国の間ではBBINイニシアチブ（The Bangladesh, Bhutan, India, Nepal (BBIN) Initiative）が進められている。これは加盟４ヶ国の間で輸送、インフラをはじめ水資源管理、電力供給等さまざまな分野でコネクティビティを向上させ、経済協力を促すことを目指すものである。

BBIN イニシアチブの取組は、地域の経済大国であるインドの主導により進められており、2015 年６月には自動車の乗り入れを相互に認めるため、規制についての基本枠組みを定める「自動車協定」(BBIN Motor Vehicle Agreement: MVA) への署名がなされた。

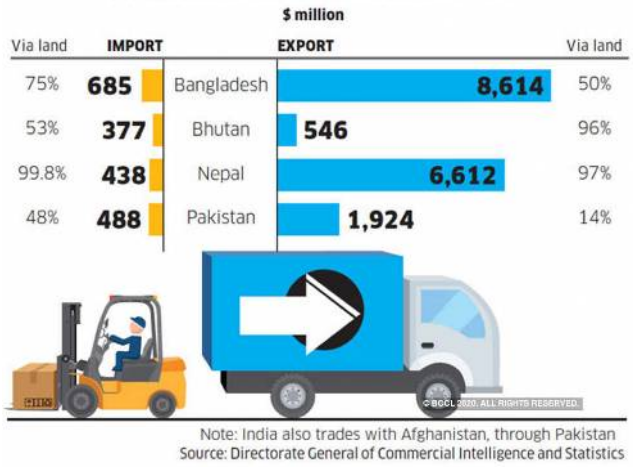
この協定は加盟各国の議会で承認されることで批准されるが、ブータンでは国内の議会でMVAへの批准が否決されるなど、協定は当初の想定通りには進んでいない。

バングラデシュとの間では、首都・ダッカからコルカタを通じてインドの首都であるデリーまでを結ぶ貨物の試験輸送が行われるなど、相互通行の実現に向けた模索が始まっているが、現況ではインドーバングラデシュ間では相互に乗り入れは可能であるものの、Petrapole（インド側、コルカタから約80km） ー Benapole（バングラデシュ側、ダッカから約310km）間に限られている。年間約15万台のトラックがこのボーダーを通過、その数は年々増加しているものの、相互に国境を越えたエリアでの積み替えが必要であり、現時点で MVA に基づく相互通行が実現しているのは、実質的にインドーネパール間のみである。

アジア開発銀行（ADB）では、このBBINイニシアチブにおけるMVAの取り組みに対し、South Asia Sub regional Economic Cooperation (SASEC)プログラムの一環として技術的、経済的支援を行っており、今後これら４ヶ国間における物流のみならず商流、人流などあらゆる分野でのコネクティビティの高まることが期待されている。

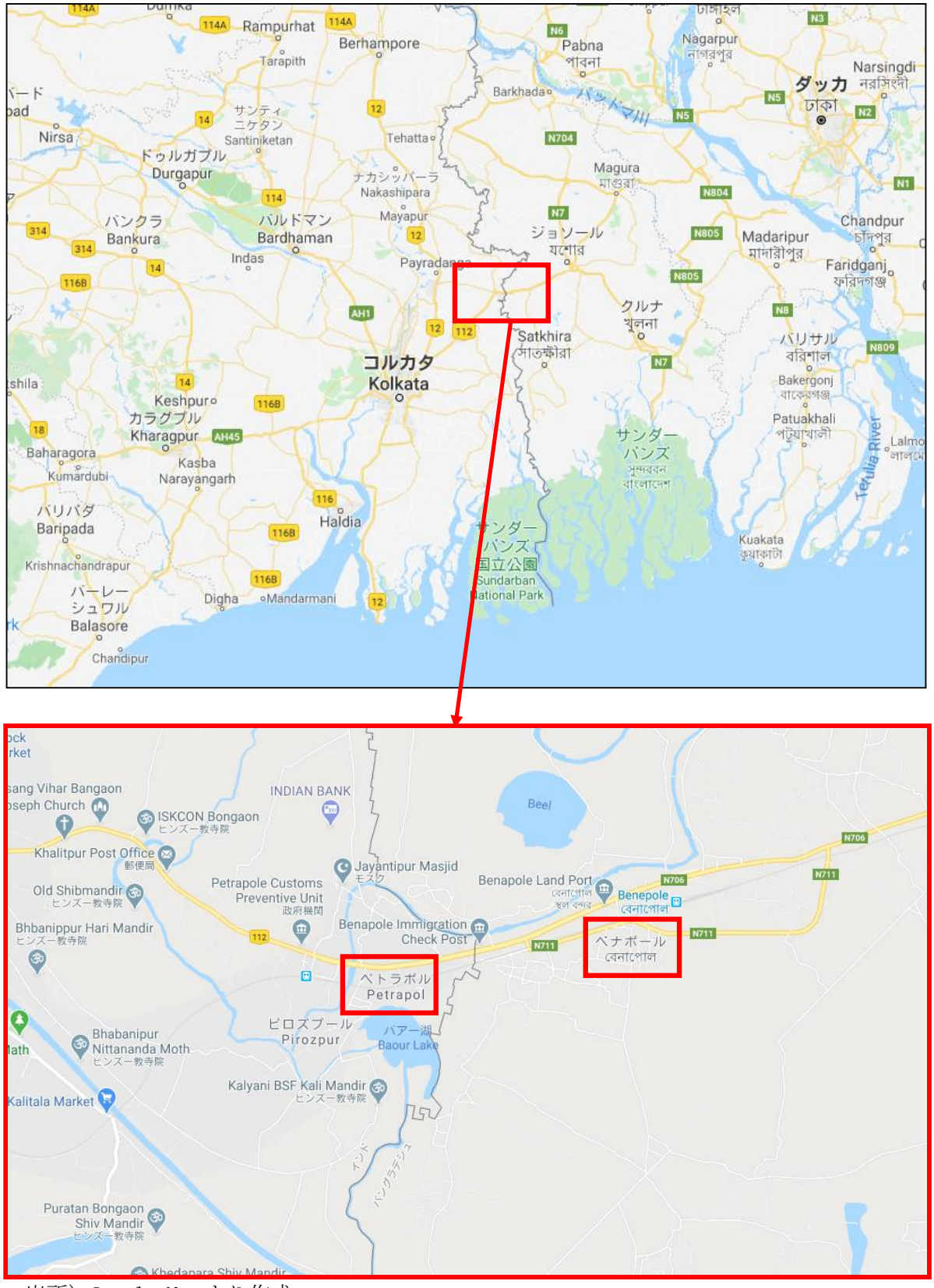
また、４ヶ国のうちネパール、ブータンはいずれも内陸国であることから、コルカタ港やハルディア港などインド東部の港湾をゲートウェイとした輸出入貨物流動の活発化にも繋がるものとして、現地の物流事業者は今後のBBINの動向に注視している。

図表　インドと周辺各国の輸出入額と陸送の占めるシェア（2017 年度）



出所）The Economic Times（Oct 14, 2018）

図表　Petrapole - Benapole の位置



出所）Google Map より作成

図表　Petrapole - Benapole Border

出所）The Economic Times (Oct 14, 2018)

図表　ダッカ～コルカタ～デリーの試験輸送車両

出所）Indian Transport & Logistics News (Sept 06, 2016)

第５章. まとめ

昨年度の調査対象であったインド北西部は首都・デリー、アジアの金融センター・ムンバイ、モディ首相の出身地・グジャラート州で日系企業の進出が急増しているアーメダバードなどがあり、西海岸に位置するという地理的優位性により「アフリカへのゲートウェイ」としての可能性が見込まれる地域であった。

対して今年度の調査対象となったインド南東部に関しては、北西部と比して経済的拠点性は相対的に低いものの、「南アジアのデトロイト」と呼ばれ、世界的な自動車メーカーが進出するなど自動車産業の集積度の高いチェンナイ、同じく「南アジアのシリコンバレー」と呼ばれ、世界的なＩＴ企業がアジアにおける拠点を置くなどＩＴ産業の集積度の高いベンガルール、英領インド時代の首都で当時の産業的中心であり、現在も財閥系を中心に大企業が多く拠点を置くコルカタなど、それぞれに産業的特色を持つ地域であり、とりわけ南部地域に関しては自動車産業、ＩＴ産業など、中間層の急激な増加が見込まれるインドにおいて成長の見込まれる産業の集積が高く、チェンナイとベンガルールの近接性の向上による相乗効果によってさらなる発展が期待されているところである。

「ゲートウェイ」と言う観点からは、東海岸に位置するという地理的優位性により「東南アジア～東アジアへのゲートウェイ」としての可能性が見込まれる南部地域、BBIN イニシアチブを始めとする地域のコネクティビティの向上によりバングラデシュ、ブータン、ネパールなど「南アジアのゲートウェイ」として将来的なクロスボーダー輸送の可能性が見込まれる東部地域など、国土の広大なインドらしく、それぞれの地域毎に異なる特色や可能性を持っていることが確認できた。

ただし、北西部でもみられたように、南東部においてもインフラの脆弱さに代表されるハード面、ドライバーの質の低さに代表されるソフト面の両面において、物流サービスが伴っていない現状が明らかとなった。

道路、港湾、鉄道などの輸送インフラに関しては引き続き多くの整備計画が進行しているものの、法制上の関係で土地の収用が遅れるケースも散見され、求められる物流サービスを満たすレベルでのインフラの整備には今しばらくの時間がかかりそうである。

ただし､GST の導入による州境税の撤廃やコンビニビジネスおよび e-コマースの進展、南アジアにおける多国間相互通行の実現に向けた動きなど、インド国内における輸送需要が今後ますます旺盛となっていくことは間違いない。

日系物流事業者にも既にこの地域でのクロスボーダー輸送に着目している事業者もおり、インドの状況のみならず、クロスボーダー輸送も含めたインド全体の物流動向については、政治経済の状況も視野に入れながら引き続き注視していくことと併せて、引き続き南アジアの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[1]、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　基礎的経済指標

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・アーリヤ族、ドラビダ族、モンゴロイド族等、宗教はヒンドゥー教が 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。

[1] 外務省ホームページ（インド政府資料：パキスタン，中国との係争地を含む）（2011 年国勢調査）

（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 年代よりコングレス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 年も与党コングレス党を第一党とする 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、元首はラーム・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 産業である。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。

2018 年の世界銀行の GDP ランキングでは、インドは 204 ヵ国中７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[2]。

（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。2018 年の実質 GDP 成長率は 6.8%であり、近年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、2019 年の成長率は 6.1%、2020 年は 7.0%、2021 年以降は 7.4%と、引き続き７％台の成長が期待されている。2018 年の一人当たり GDP は 2,036 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／連邦直轄領の実質州内総生産（Gross State Domestic Product: GSDP）では、2017 年度はアンドラ・プラデシュ、ビハール、グジャラート、カルナタカおよびテランガナの実質成長率が 10%超の高成長となっている。2017 年度の実質 GSDP はマハラシュトラ（241,160 億ルピー）、タミル・ナドゥ（146,184 億ルピー）、ウッタル・プラデシュ（137,632 億ルピー）の順に高い。また、一人あたりの実質 GSDP はデリー（328,985 ルピー）が最も高く、次いでハリヤナ（203,340 ルピー）、カルナタカ（187,649 ルピー）、ケララ（184,000 ルピー）などが高くなっている。

[2] World Development Indicators database, World Bank, 23 December 2019

図表：参考-2　基礎的経済指標

項目		2016年	2017年	2018年
GDP				
	実質GDP成長率（%）	8.2	7.2	6.8
	名目GDP総額 - 単位：10億ルピー	122,983	131,798	140,775
	一人当たりのGDP（名目） - 単位：ドル	1,749	1,983	2,036
消費者物価指数				
	消費者物価上昇率（%）	4.5	3.6	3.4
	失業率（%）	2.7	2.6	2.6
国際収支				
	輸出額 - 単位：100万ドル（年度）	275,852	303,526	329,647
	対日輸出額 - 単位：100万ドル（年度）	3,856	4,734	4,865
	輸入額 - 単位：100万ドル（年度）	384,357	464,732	513,117
	対日輸入額 - 単位：100万ドル（年度）	9,756	10,973	12,770
	経常収支（国際収支ベース） - 単位：100万ドル（年度）	△14,350	△48,661	△57,180
	貿易収支（国際収支ベース、財） -単位：100万ドル（年度）	△108,505	△162,055	△183,550
	金融収支（国際収支ベース） -単位：100万ドル	14,680	47,788	57,830
	直接投資受入額 - 単位：100万ドル	42,216	39,431	43,302
	外貨準備高 -単位：100万ドル	389,824	446,029	435,942
	対外債務残高 - 単位：100万ドル	471,308	529,290	543,309
	政策金利（%）	6.25	6	6.25
	対米ドル為替レート（期中平均値） - 単位：ルピー	67.03	64.46	69.92

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：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、政策金利：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　GDP 成長予測

単位：%

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
成長率（予測）	6.1	7.0	7.4	7.4	7.4	7.3

出所）IMF World Economic Outlook Database, October 2019

図表：参考-4　主要州／連邦直轄領の州内総生産（GSDP）の推移

	（%）				（億ルピー）	（ルピー）
州・連邦直轄領名	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	名目GSDP（2017年度）	一人当たり名目GSDP（2017年度）
アンドラ・プラデシュ	9.2	12.2	10.4	11.3	80,955	143,935
ビハール	3.6	6.1	8.9	10.5	48,474	38,631
チャッティスガール	1.8	2.8	8.5	5.4	28,419	89,813
グジャラート	10.5	10.2	9.6	11.2	131,468	174,652
ハリヤナ	6.6	11.5	9.1	7.9	62,605	203,340
ヒマーチャル・プラデシュ	7.5	8.1	7.0	6.5	14,061	167,044
カルナタカ	6.2	11.1	13.3	10.1	135,026	187,649
ケララ	4.3	7.4	7.6	6.8	70,053	184,000
マディヤ・プラデシュ	5.2	9.1	12.5	6.2	72,824	82,941
マハラシュトラ	6.3	7.2	9.2	7.5	241,160	176,102
メガラヤ	△2.7	2.4	5.3	9.3	3,079	81,098
オディシャ	1.8	8.0	15.7	6.7	43,637	84,854
ラジャスタン	4.2	5.7	7.0	6.4	47,914	142,644
パンジャブ	7.3	8.0	5.6	6.4	83,556	99,487
タミル・ナドゥ	4.9	8.2	7.2	7.7	146,184	171,583
テランガナ	6.8	11.6	9.4	10.2	75,381	180,697
ウッタル・プラデシュ	4.0	8.8	7.3	7.0	137,632	55,456
ウッタラカンド	5.3	8.1	9.8	7.8	22,284	182,320
ウエストベンガル	2.8	6.1	7.2	8.9	99,959	93,711
デリー	9.0	11.0	7.5	8.5	69,010	328,985
全インド	**7.4**	**8.0**	**8.2**	**7.2**	**1,709,500**	**129,901**

原注）%表記は実質 GDP 成長率（2011 年基準）
出所）ジェトロチェンナイ事務所「タミル・ナドゥ州の投資環境等について」（2019.10）より作成

（５）貿易概況

①輸出金額・品目

2018 年の輸出は、前年比 8.6%増の 3,248 億米ドルであった。品目別では、石油製品が前年比 31.9%増となり、473 億米ドルで全体の 14.6%を占めた。次いで、宝石・宝飾品（401 億米ドル、同 12.4%）、機械・器具（246 億米ドル、同 7.6%）などが多い。主要輸出品目の中でもっとも伸び率の高かった品目は有機・無機農業化学品で前年比 40.7%増、もっとも減少した品目は鉄・鋼鉄で 14.7%減であった。

図表：参考-5　インドの主要品目別輸出（通関ベース）

単位：100万ドル、%

輸出（FOB）	2017年	2018年		
	金額	金額	構成比	伸び率
石油製品	35,872	47,328	14.6	31.9
宝石・宝飾品	42,366	40,116	12.4	△5.3
機械・器具	19,604	24,550	7.6	25.2
輸送機器	22,445	23,137	7.1	3.1
医薬品・精製化学品	16,855	18,490	5.7	9.7
鉄金属・非鉄金属	16,344	16,323	5	△0.1
織物用糸・布地	14,252	15,484	4.8	8.6
有機・無機農業化学品	10,451	14,704	4.5	40.7
鉄・鋼鉄	11,758	10,030	3.1	△14.7
綿製既製服	8,492	8,451	2.6	△0.5
合計※その他含む	298,989	324,819	100.0	8.6

出所）ジェトロ：世界貿易投資報告

②輸入金額・品目

2018年の輸入は、前年比14.4%増の5,143億米ドルであった。品目別では、原油・石油製品が1,415億米ドルと全体の27.5%を占め、伸び率は前年比39.7%増であった。次いで、電子機器（602億米ドル、同11.7%）、化学・化学関連品（475億米ドル、同9.2%）が多い。主要輸出品目の中でもっとも伸び率の高かった品目は原油・石油製品で39.7%増、もっとも減少した品目は真珠・貴石で13.5%減であった。

図表：参考-6　インドの主要品目別輸入（通関ベース）

単位：100万ドル、%

輸入（CIF）	2017年	2018年		
	金額	金額	構成比	伸び率
原油・石油製品	101,274	141,470	27.5	39.7
電子機器	54,458	60,213	11.7	10.6
化学・化学関連品	38,406	47,474	9.2	23.6
金・銀	39,267	35,631	6.9	△9.3
真珠・貴石	32,929	28,474	5.5	△13.5
一般機械	20,970	25,167	4.9	20.0
輸送機器	18,698	20,225	3.9	8.2
鉄金属・非鉄金属	15,793	20,126	3.9	27.4
通信機器	21,291	19,848	3.9	△6.8
人造樹脂・プラスチック材	12,484	14,677	2.9	17.6
合計※その他含む	449,600	514,301	100.0	14.4

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 27.8%）、電気機器（同 11.8%）、鉄鋼（同 10.7%）などが多く、日本の輸入品目では石油製品（全体の 15.4%）や有機化合品（同 13.1%）が多い。

2018 年 10 月時点の日系の進出企業は 1,441 社であり、2017 年の 1,369 社と比較し 72 社の増加となった。なお、2017 年 10 月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 5,102 社と、前年の 4,838 拠点より 264 拠点の増加となった。州別拠点数は、マハシュトラ州が 810 拠点で最も多くなっており、次いで、タミル・ナドゥが 620 拠点、ハリヤナが 609 拠点、カルナタカが 529 拠点と多くなっている[3]。

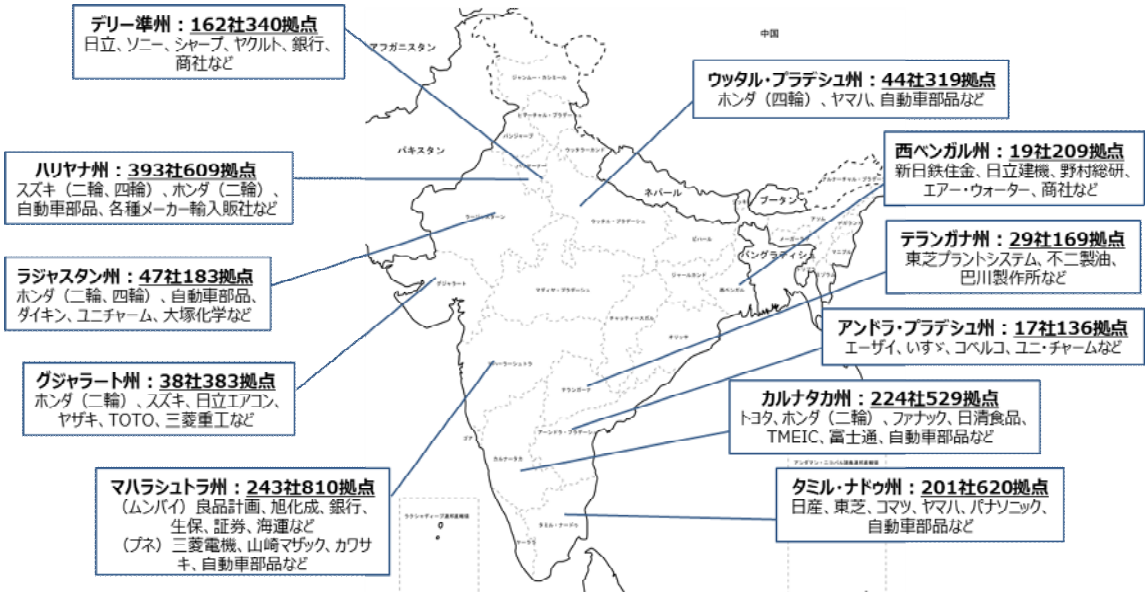
図表：参考-7　日本とインドの関係

日本との貿易（通関ベース）（100万ドル）	年	日本の輸出(A)	日本の輸入(B)	収支(A-B)
	2014	8,121	6,988	1,133
	2015	8,106	4,868	3,238
	2016	8,192	4,683	3,510
	2017	8,860	5,349	3,511
	2018	11,014	5,503	5,511
	出所：Global Trade Atlas			
日本の主要輸出品目	機械（27.8%）、電気機器（11.8%）、鉄鋼（10.7%）、プラスチックおよびその製品（7.4%）、精密機器（5.9%）、自動車および部品（5.0%） 出所：Global Trade Atlas			
日本の主要輸入品目	石油製品（15.4%）、有機化合品（13.1%）、貴金属（8.2%）、魚ほか（7.6%）、鉄鋼（5.0%）、機械（4.8%） 出所：Global Trade Atlas			
日系企業進出状況	企業数：1,441社（5,102拠点） 備考：2018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）ジェトロホームページ

[3] ジェトロチェンナイ事務所「タミル・ナドゥ州の投資環境等について」（2019.10）

図表：参考-8　インド各州における進出日系企業の状況（2018 年 10 月時点）



出所）白地図およびジェトロチェンナイ事務所「タミル・ナドゥ州の投資環境等について」（2019.10）より作成

（６）貿易協定の締結状況

インドは 1995 年１月１日の設立時から WTO（World Trade Organization）に加盟しており、GATT にも 1948 年７月８日に加盟している。インドは各国との自由貿易協定（Free Trade Agreement: FTA）・経済連携協定（Economic Partnership Agreement: EPA）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[4]	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月特恵関税協定締結
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
インドーアルゼンチン自由貿易協定	1981 年締結、２年単位の自動更新

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
メルコスール（インドーメルコスール PTA）	2004 年１月特恵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 APTA（バンコク協定）	1975 年締結、2018 年７月１日発効
協定	発効年月日

[4] Preferential Trade Agreement (PTA): 特恵関税協定

アフリカ	・ アンゴラ、ボツワナ、カメルーン、コー トジボワール、ガーナ、リベリア、モーリシャス、モザンビーク、ナイジェリア、ルワンダ、セネガル、南アフリカ共和国、エスワティニ（旧スワジランド)、セーシェル、タンザニア、ウガンダ、コンゴ民主共和国（旧ザイール)、ザンビアおよびジンバブエと貿易協定を締結 ・ 2008年4月、アフリカの33カ国からの輸入品目に対して特恵関税を適用する特恵関税免税スキームも発表。 対象国： 1. アンゴラ、2. ベニン、3. ブルキナファソ、4. ブルンジ、5. 中央アフリカ、6. チャド、7. コモロ、8. コンゴ民主共和国、9. ジブチ、10. 赤道ギニア、11. エリトリア、12. エチオピア、13. ギニア、14. ギニアビサウ、15. ガンビア、16. レソト、17. リベリア、18. マダガスカル、19. マラウイ、20. マリ、21. モーリタニア、22. モザンビーク、23. ニジェール、24. ルワンダ、25. サントメプリンシペ、26. セネガル、27. シエラレオネ、28. ソマリア、29. スーダン、30. トーゴ、31. ウガンダ、32. タンザニア、33. ザンビア

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[5]。

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 Project Roads2)	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%

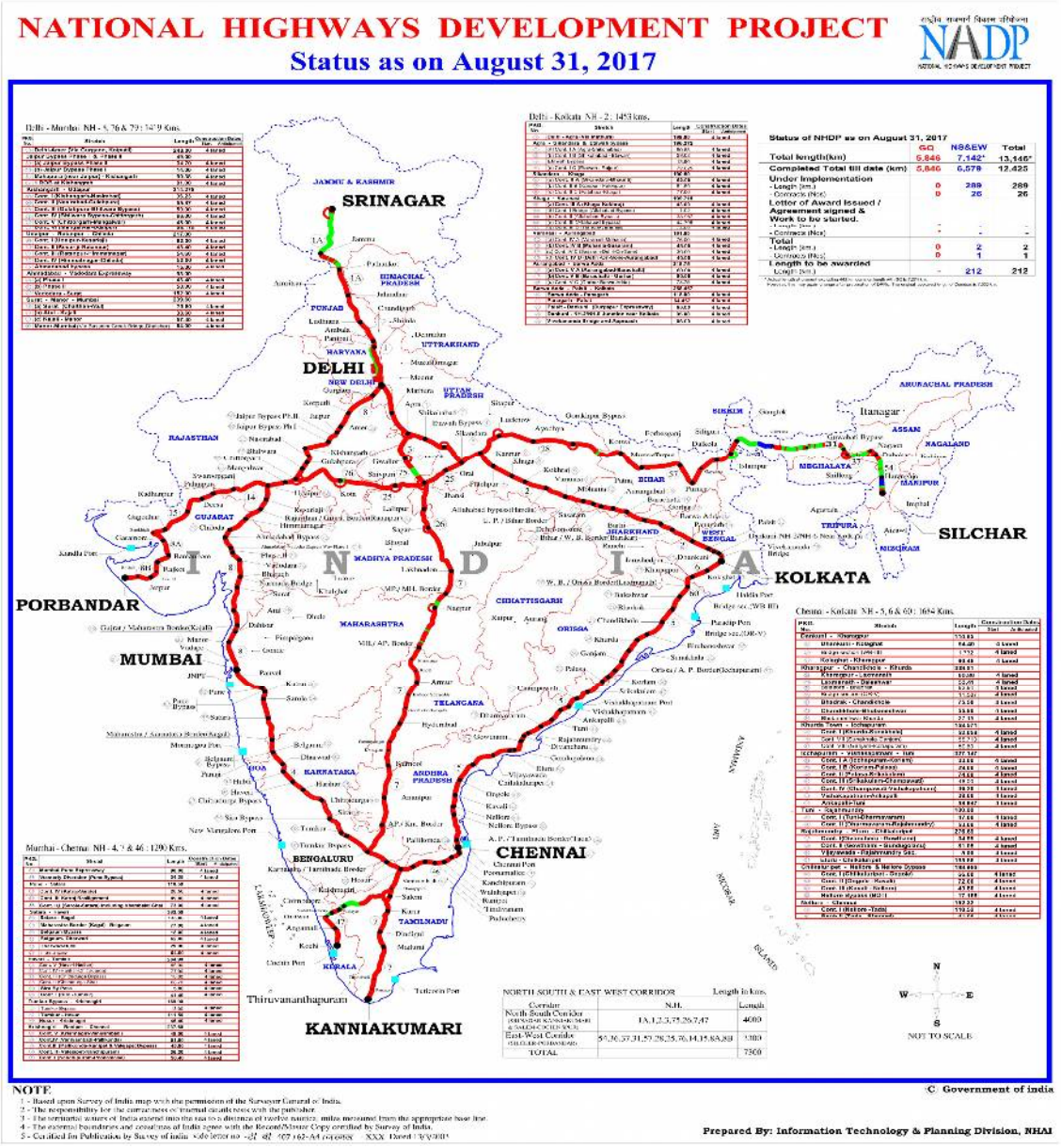
注１）PWD＝Public Works Department 公共事業局

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

[5] 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（2018 年３月 31 日時点）

（単位：km）

	総延長	4/6 車線化済	工事中	残り
Golden Quadrilateral	5,846	5,846	0	0
North-South & East-West	7,142	6,608	335	199
Port Connectivity & other projects	5,865	2,181	3,684	0
NHDP Phase III	12,109	8,156	2,586	1,067
NHDP Phase IV	20,000	5,716	5,801	1,686
NHDP Phase V	6,500	2,757	2,070	1,673
NHDP Phase VI	1,000	132	208	660
NHDP Phase VII	700	44	417	239
SARDP-NE	110	110	0	0
計	59,272	31,550	15,101	5,524

出所）National Highway Authority of India: Annual Report 2017-2018

（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[6]。2018 年度の路線延長は 67,415km で、そのうち 34,319km（52.4%）が電化されている。電化率は 2018 年に初めて 50%を超えた。

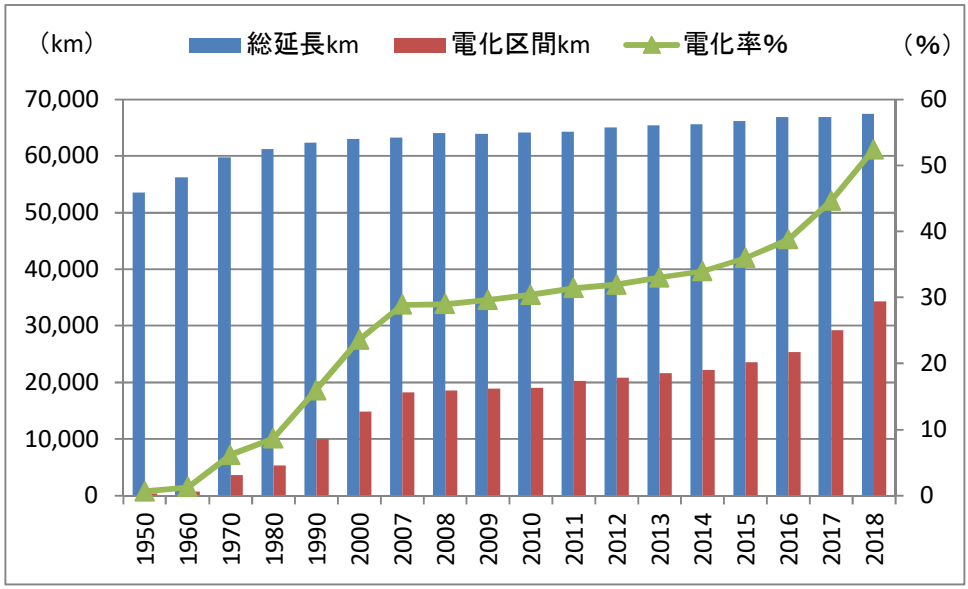
軌間は広軌（1,676mm）、メーターゲージ（1,000mm）、狭軌（762mm または 610mm）の３種類があるが、順次広軌への統一が進められている。

[6] 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

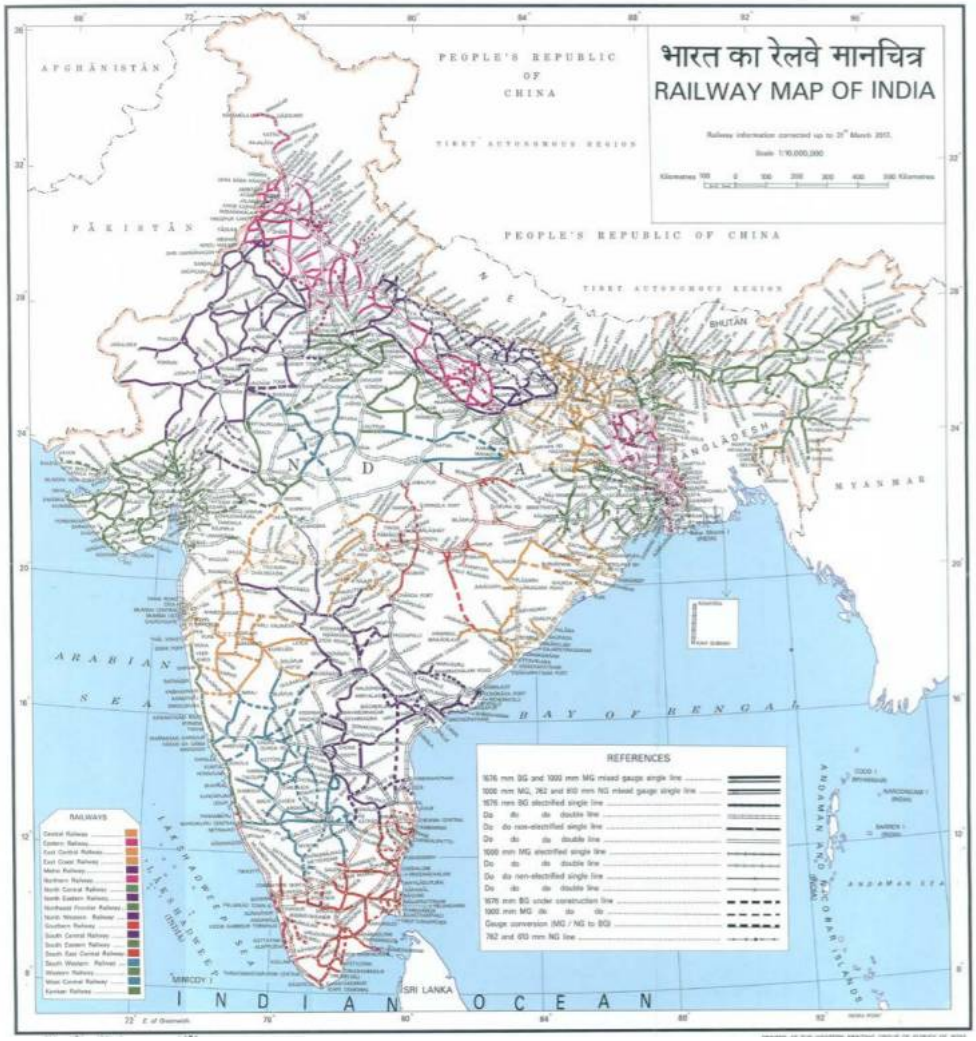
（単位：km、%）

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
2000	63,028	14,856	23.6
2007	63,273	18,274	28.9
2008	64,015	18,559	29
2009	63,974	18,927	29.6
2010	64,173	19,008	30.4
2011	64,266	20,275	31.4
2012	65,080	20,884	31.9
2013	65,426	21,614	33.0
2014	65,600	22,224	34.0
2015	66,252	23,555	36.0
2016	66,918	25,367	38.8
2017	66,935	29,228	44.7
2018	67,415	34,319	52.4



出所）Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17, Statistical Summary as on 31.03.2019 より作成

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（2017/3/31 版）

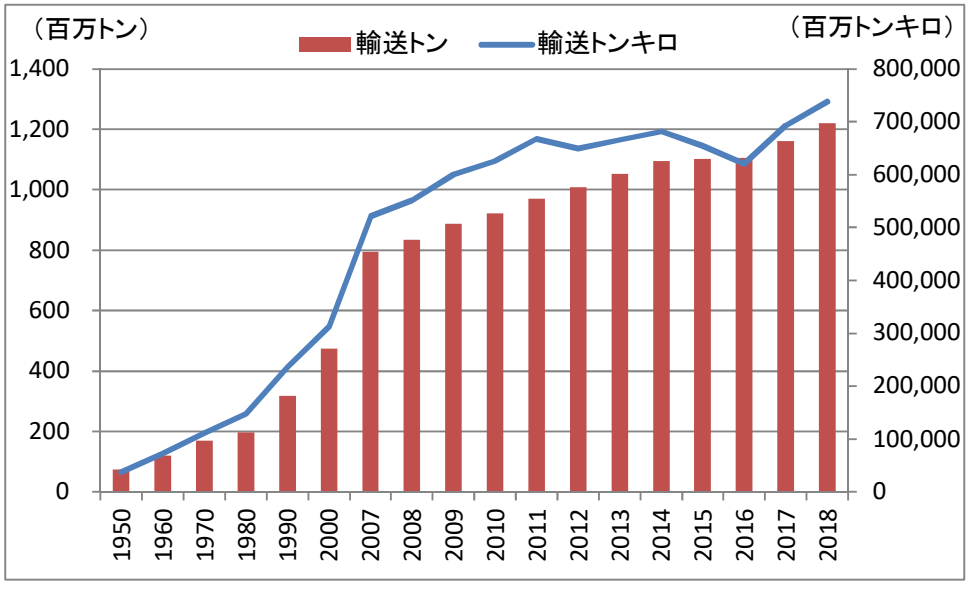
2018 年度の鉄道貨物輸送量は 1,221.5 百万トン、738,523 百万トンキロであった。前年度からはトンベースで 5.3%増、トンキロベースでは 6.6%増となった。2000 年度の輸送量と比較すると、トンベース、トンキロベースとも２倍以上に増加している。

輸送品目をみると、石炭がもっとも多く輸送量全体の約半数を占めており（2018 年度）、次いで鉄鉱石（11.2%）、セメント（9.6%）、コンテナ（4.9%）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
2017	1,159.6	692,916
2018	1,221.5	738,523



出所）Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17, Statistical Summary as on 31.03.2019 より作成

図表：参考-16　品目別鉄道輸送量

（単位：百万トン、%）

年度		2017	2018	
品目		輸送トン	輸送トン	構成比
石炭		555.2	605.8	49.6
鉄鉱石		139.8	137.3	11.2
セメント		113.0	117.3	9.6
コンテナ	国内	11.1	11.9	1.0
	輸出入	42.8	48.3	4.0
	コンテナ小計	53.9	60.2	4.9
銑鉄および鉄鋼		54.4	54.0	4.4
肥料		48.5	51.8	4.2
鉱油		43.1	43.0	3.5
穀類		43.8	39.3	3.2
製鉄所原料（鉄鋼石を除く）		23.8	25.8	2.1
その他		84.1	86.9	7.1
合計		**1159.6**	**1221.5**	**100.0**

出所）Indian Railways Annual Report & Accounts 2018-2019

（3）港湾

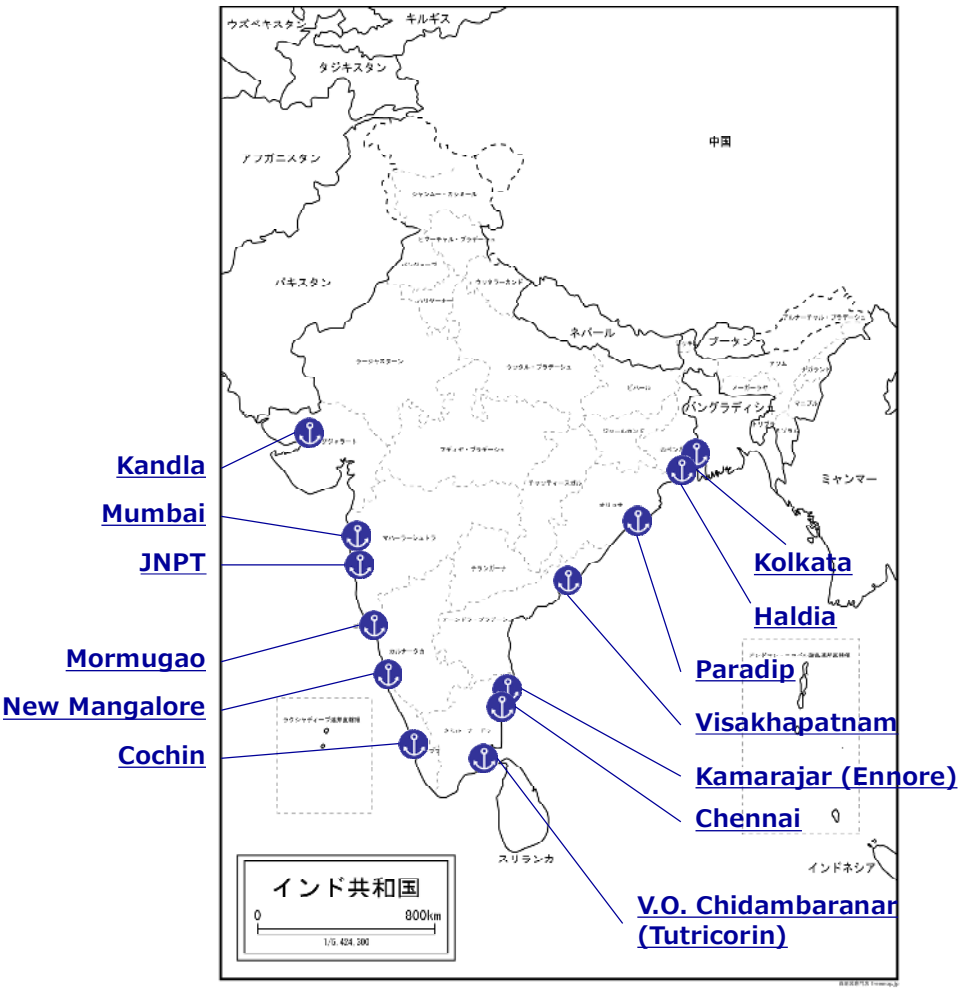
インドには 13 の主要港湾があり[7]、重量ベースでインドの輸出入貨物の 90%、価格ベースでインドの輸出入貨物の 70%を海運が担っている[8]。

[7] Make in India ホームページによると、主要港湾以外に 205 の港湾があるとのことである。
[8] Press Information Bureau Government of India Ministry of Shipping: Year End Review 2018 – Ministry of Shipping

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



出所）白地図より作成

世界のコンテナ港湾取扱量ランキング（2018 年）では[9]、インドで最も取扱量の多いコンテナ港はジャワハルラール・ネルー港（約 513 万 TEU）であり、世界第 28 位であった。ジャワハルラール・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 35 位、約 457 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 442 万 TEU と、日本の横浜港を上回っている。

図表：参考-18　世界の港湾別コンテナ取扱ランキング（2018 年）

（単位：TEU）

ﾗﾝｷﾝｸﾞ	港湾	国／地域	年間取扱量 (TEU)
1	上海	中国	42,010,200
2	シンガポール	シンガポール	36,599,300
3	寧波	中国	26,351,000
4	深セン	中国	25,740,000
5	広州	中国	21,922,100
6	プサン	韓国	21,663,000
7	香港	中国	19,596,000
8	青島	中国	19,315,400
9	天津	中国	15,972,000
10	ドバイ	UAE	14,954,000
11	ロッテルダム	オランダ	14,512,661
12	ポートケラン	マレーシア	12,316,003
13	アントワープ	ベルギー	11,100,000
14	厦門	中国	10,702,300
15	高雄	台湾	10,445,726
16	大連	中国	9,770,000
17	ロサンゼルス	米国	9,458,749
18	タンジュンペレパス	マレーシア	8,960,900
19	ハンブルグ	ドイツ	8,730,000
20	ロングビーチ	米国	8,091,023
28	ジャワハルラール・ネルー	インド	5,133,274
35	東京	日本	4,570,000
36	ムンドラ	インド	4,418,700
58	横浜	日本	3,035,832

出所）Lloyd's List: One Hundred Ports 2019 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 8,446 千 TEU であった。主要港湾の中では、ジャワハルラール・ネルー（JNPT）港が 4,500 千 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 1,495 千 TEU（同 17.7%）と多い。

[9] Lloyd's List: One Hundred Ports 2019

図表：参考-19　インド主要 13 港湾のコンテナ貨物取扱量[10]

（単位：千 TEU）

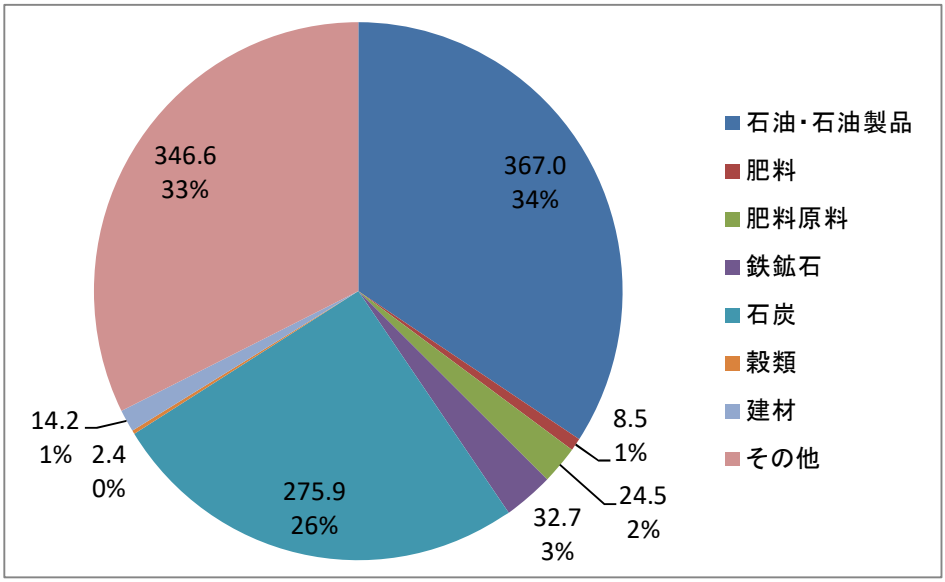
年度	2015			2016		
	Unloaded	Loaded	Total	Unloaded	Loaded	Total
Kolkata	298	280	578	328	308	636
Haldia	43	42	85	59	77	136
Paradip	2	3	5	1	1	2
Visakhapatnam	146	147	293	181	186	367
Kamarajar (Ennore)	-	-	-	-	-	-
Chennai	834	731	1,565	840	655	1,495
V.O. Chidambaranar	310	302	612	323	319	642
Cochin	214	205	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 Inplementation: 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。

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 Inplementation: Statistical Year Book India 2018 より作成

10　ムンドラ港はインドの最大のプライベートポートであり、インド主要港湾には含まれない。

（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

2018 年の航空貨物取扱量（貨物・郵便）の世界ランキングでは、インドの空港の中では、デリーが第 28 位に、ムンバイが第 30 位にランクインしている。デリーおよびムンバイの貨物取扱量は、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・インドの主要国際空港の貨物取扱量（2018 年）

（単位：千トン）

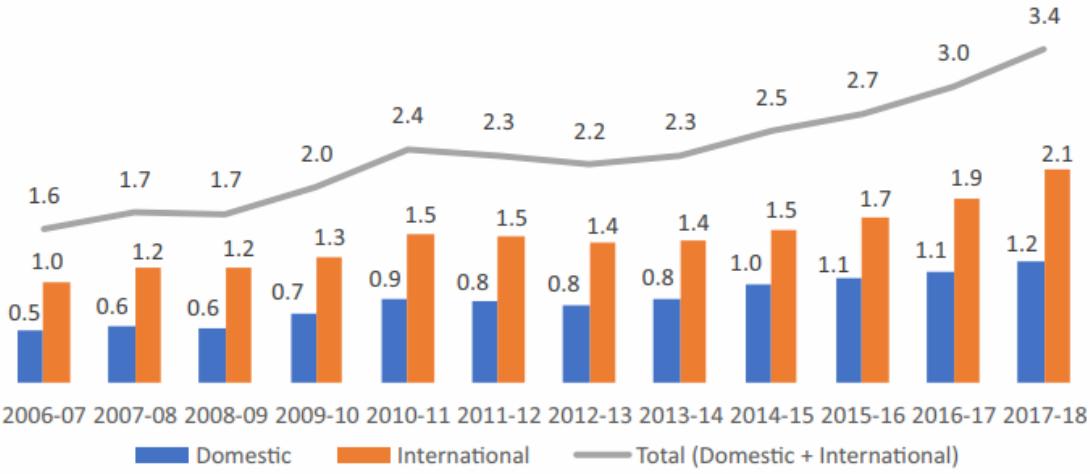
順位	空港	国・地域	貨物取扱量
1	香港	中国	5,121
2	メンフィス	米国	4,470
3	上海	中国	3,769
4	ソウル	韓国	2,952
5	アンカレッジ	米国	2,807
6	ドバイ（DXB）	アラブ首長国連邦	2,641
7	ルイビル	米国	2,623
8	台北	台湾	2,323
9	**成田**	**日本**	**2,261**
10	ロサンゼルス	米国	2,210
・・・			
23	**羽田**	**日本**	**1,379**
28	デリー	インド	1,031
30	ムンバイ	インド	976
30 位以下	**関西**	**日本**	**856**

注）貨物・郵便の計
出所）日本航空協会：2019 年版 航空統計要覧

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

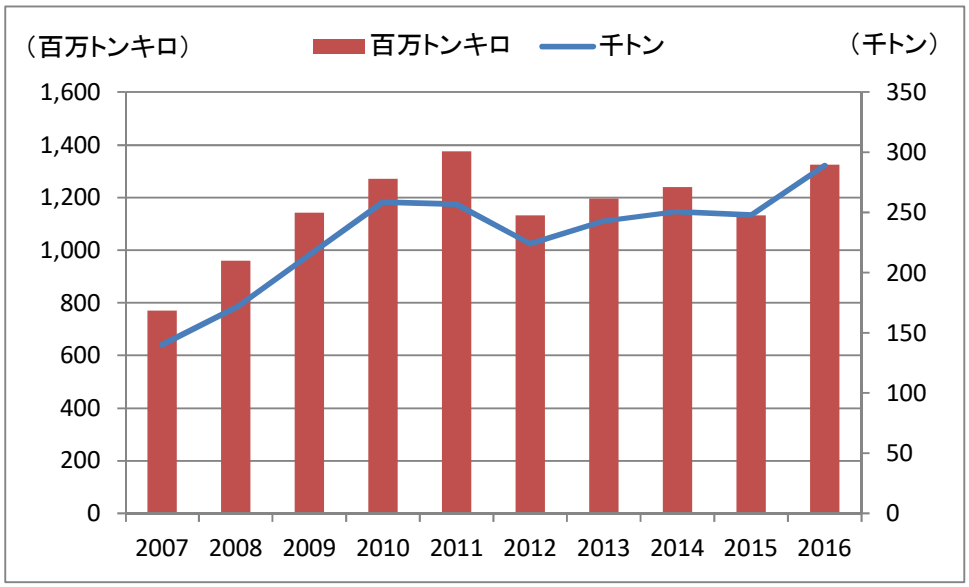
（単位：百万トン）



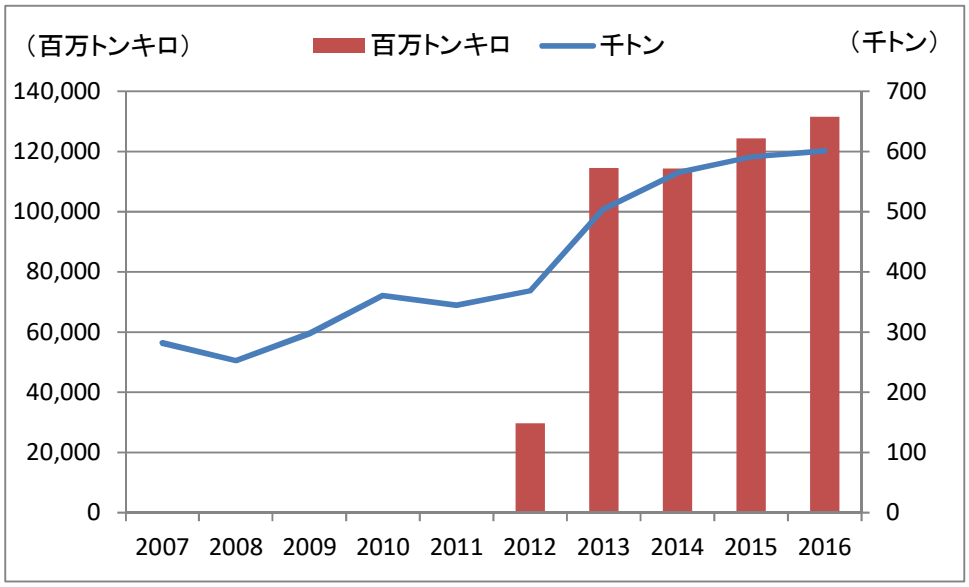
出所）Ministry of Civil Aviation: National Air Cargo Policy Outline 2019

図表：参考-24　航空貨物輸送量の推移

【国際輸送】



【国内輸送】



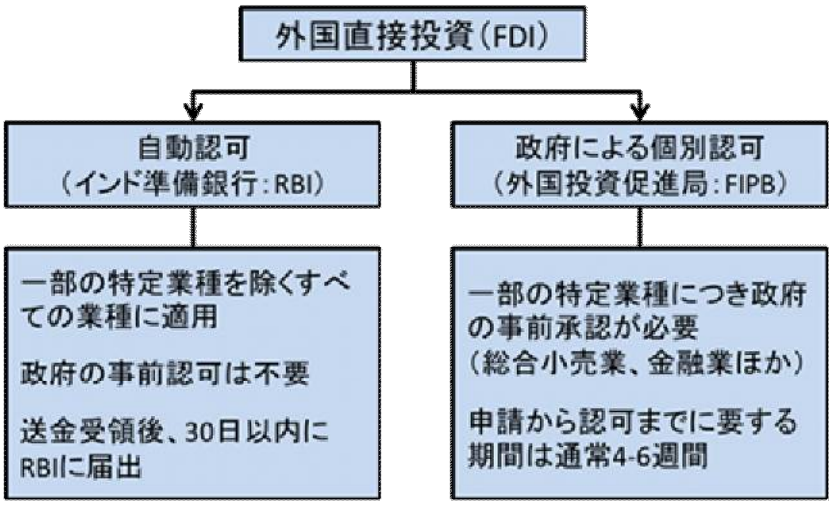
注）郵便は含まない
出所）Ministry of Statistics and Programme Implementation Statistical Year Book India 2018 より作成

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

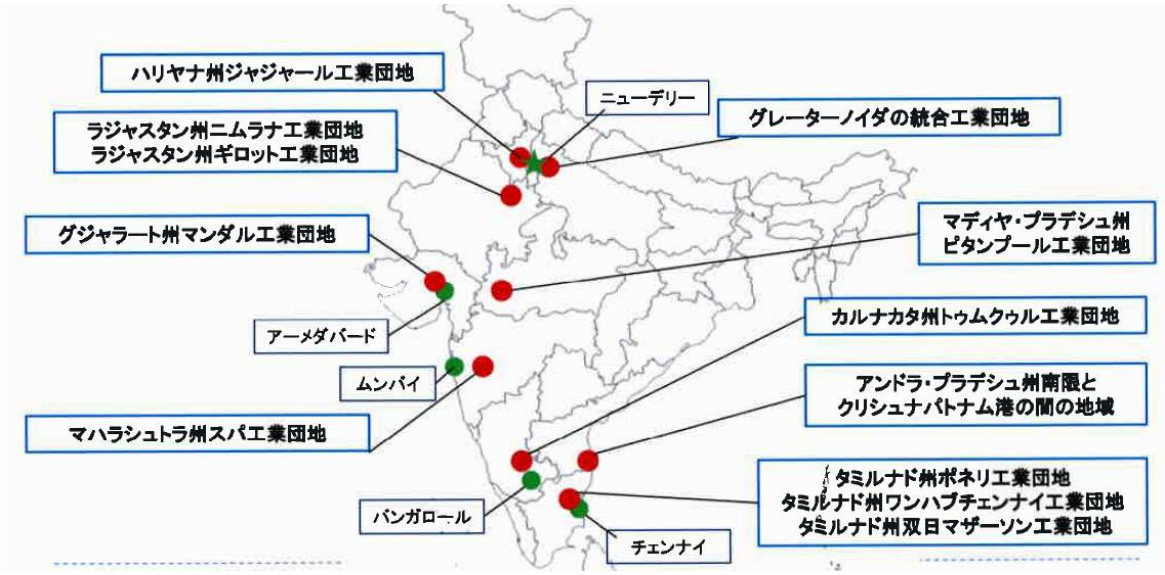
進出形態	概要
現地法人（独資／合弁）	・インドの会社法による設立手続きに従う ・インドの外資政策によるガイドライン有り ・事業面での自由度は高く、複数部門ある業態向き ・実行法人税率は 34.94%（注）
支店（B.O.）	・インド準備銀行（RBI）に認可申請 ・輸出入や国内販売などの業務が可能 ・事業面での自由度は低い。製造行為や、国内調達製品の販売はできない。撤退は比較的容易 ・実行法人税率は 43.68%（注）
駐在員事務所（L.O.）	・RBI に認可申請 ・３年ごとに認可更新する ・市場調査などを目的とする連絡業務のみ ・商業活動・収益を伴う活動は禁止 ・基本的に課税無しも税務調査が厳格で、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）
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）

注）課税対象所得１億ルピーの場合
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[11]。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 の後方値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）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 2019 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 73.3%と最も多くなっている。前年と比較した昇給率は、インドは総数が 9.4%、製造業が 9.5%、非製造業が 9.3%となっており、19 の調査対象国／地域のうちパキスタンに次いで第二位の昇給率であった。2020 年度についても、製造業、非製造業、総数すべてにおいて、約９%の昇給が見込まれている。

[11] 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

図表：参考-29　賃金昇給率（上位５位）

◆2018 年度→2019 年度								
総数			製造業			非製造業		
1	パキスタン	10.7%	1	パキスタン	10.6%	1	パキスタン	10.8%
2	**インド**	**9.4%**	**2**	**インド**	**9.5%**	**2**	**インド**	**9.3%**
3	ミャンマー	8.3%	3	スリランカ	8.4%	3	ミャンマー	8.9%
4	カンボジア	7.9%	4	ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ	8.3%	4	カンボジア	8.2%
5	インドネシア	7.6%	5	インドネシア	8.0%	5	ベトナム	7.6%
◆2019 年度→2020 年度								
総数			製造業			非製造業		
1	パキスタン	11.4%	1	パキスタン	10.6%	1	パキスタン	12.1%
2	**インド**	**8.8%**	**2**	**インド**	**9.0%**	2	ミャンマー	8.8%
3	ミャンマー	8.4%	3	スリランカ	7.7%	3	**インド**	**8.6%**
4	ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ	7.3%	4	インドネシア	7.4%	4	ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ	7.3%
5	インドネシア	7.2%	5	ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ	7.0%	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 2019 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 278 米ドル、エンジニア（中堅技術者）が 569 米ドル、マネージャー（課長クラス）が 1,473 米ドル、非製造業の月額平均給与は、スタッフが 703 米ドル、マネージャー（課長クラス）が 1,661 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-30　職種別の月額基本給（2019 年８月時点）

（単位：米ドル）

業種	役職	賃金
製造業	作業員（一般工職）	278
	エンジニア（中堅技術者）	569
	マネージャー（課長クラス）	1,473
非製造業	スタッフ	703
	マネージャー（課長クラス）	1,661

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 2019 年度調査

※参考資料

- ジェトロ：在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査 2019 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：インドの最新政治経済と日系企業動向（2018.11）
- ジェトロチェンナイ事務所「タミル・ナドゥ州の投資環境等について」（2019.10）
- 外務省ホームページ
- 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」
- 日本航空協会：2019 年版 航空統計要覧
- Airports Authority of India (AAI)ホームページ
- IMF: World Economic Outlook Database, October 2019
- Indian Railways: Annual Report & Accounts 2018-2019
- Lloyd's List: One Hundred Ports 2019
- Ministry of Civil Aviation: National Air Cargo Policy Outline 2019
- Ministry of Railways: Indian Railways Statistical Publications 2016-17, Statistical Summary as on 31.03.2019
- Ministry of Statistics and Programme Implementation: Statistical Year Book India 2018
- National Highway Authority of India: Annual Report 2017-2018
- World Bank: World Development Indicators database, 23 December 2019

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

－ インド南東部編 －

報 告 書

令和２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

https://www.butsuryu.or.jp/