

# インドのビジネス環境とNECの事業活動

27<sup>th</sup> May, 2021

NEC Corporation India Pvt. Ltd.

## 本日の進め方

**1. インドの事業環境について**  
**(一般動向と課題)**

**2. NECのインド事業活動について**  
**(企業概要とインド社会課題に対する取組事例)**

**3. Q&A**

# インドの事業環境について

1. インド経済
2. モディ政権
3. 日印関係
4. 新型コロナ第二波の状況
5. 今後の見通し

# インド概略



## ◆ インド基礎情報

- **建国：1947年**
- **建国理念**：政教分離(世俗主義)
- **国土面積**：328万km<sup>2</sup>(日本の9倍)
- **人口**：13.69億人(20年・IMF)
- **人口増加率**：1.1%(20年・CIA)
- **言語**：連邦公用語-ヒンディー語、他、憲法で**公認されている州言語-21**
- **宗教**：ヒンズー教79.8%、ムスリム14.2%、キリスト教2.3%、シーク教1.7%、仏教0.7%、ジャイナ教0.4%(11年・国勢調査)
- **識字率**：77.7%(17年度・NSO)

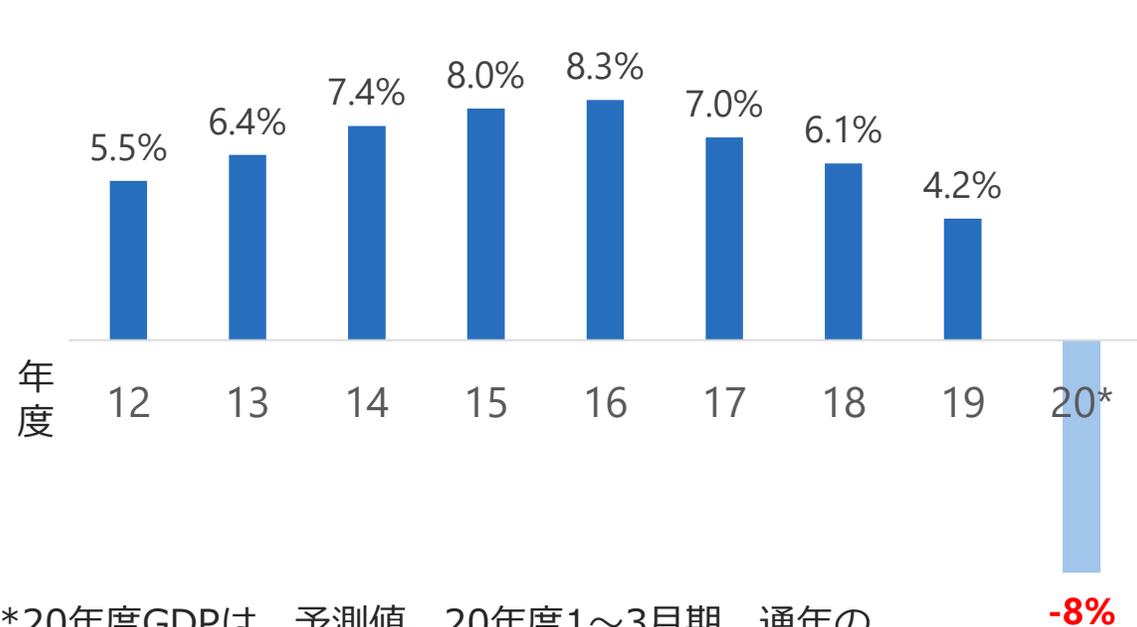
- **国内総生産**：2.94兆ドル(19年・IMF)
- **GDP成長率**：4.2%(19年度・印政府)
- **一人当たりGDP**：2171.6ドル(19年・IMF)
- **政治体制**：連邦共和制  
28州、8つの連邦直轄領
- **元首**：ラーム・ナート・コヴィンド大統領  
(第14代・75歳)
- **議会**：二院制(上院245議席、下院543議席)
- **首相**：ナレンドラ・モディ首相  
(第18代・70歳)
- **内閣支持率**：74%(21年1月時点)



# 経済：インド経済成長の推移

- ✓ 第一次モディ内閣誕生の14年度以降、**7%を超える高成長続いたが**、高額紙幣廃止(16年11月)、GST導入(17年7月)等痛みを伴う改革の実施や、ノンバンク破綻により経済が失速。
- ✓ 更に、新型コロナウイルス感染拡大、インド全土ロックダウンで経済に大打撃。20年度の経済成長率は、**過去最悪水準**。

## ◆ インドGDP成長率推移



\*20年度GDPは、予測値。20年度1～3月期、通年のGDP値は、5月末に発表予定。  
尚、インドの会計年度は、日本と同じ4月～3月期。

## ◆ 20年度インドGDP成長率



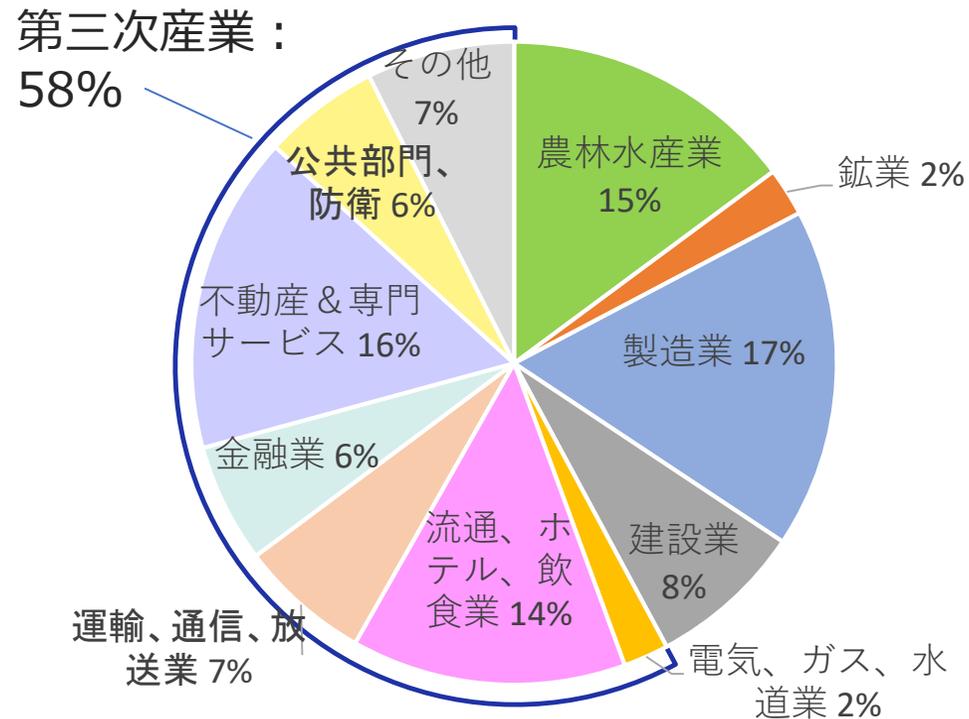
- **新型コロナウイルス感染拡大の予防策として、昨年3月末から5月までインド全土でロックダウン(都市封鎖)を決行。**
- **インドのロックダウンは、世界で最も厳しく、ヒトの移動や経済活動が大きく制限され、4-6月期のGDP成長率が過去最悪を記録。**

出所：インド統計局

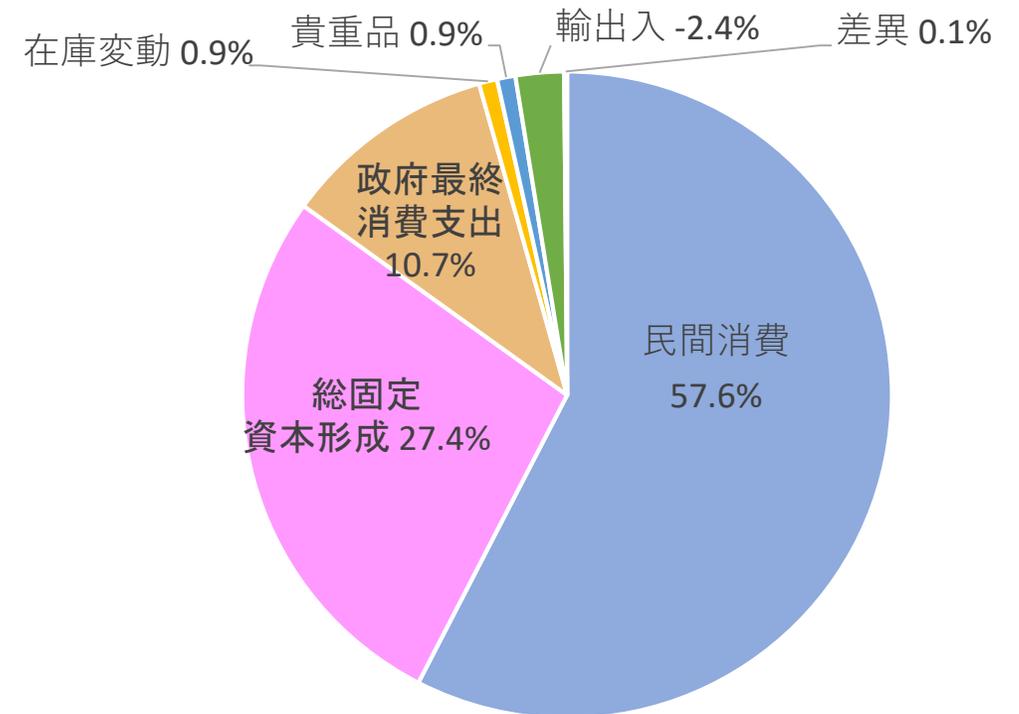
# 経済：GDP産業構造、需要項目別内訳

- ✓ インドのGDPは、**第三次産業が6割近くを占める**。一方製造業は、**17%**に留まる。政府は、「Make In India」を掲げ、外資を積極的に誘致。製造業の対**GDP比率を25%まで引き上げる目標を掲げるも、横ばい**。
- ✓ 需要項目別では、民間消費が6割を占める**内需牽引型経済**。中間層の拡大で今後も民間投資が経済を牽引。

## ◆ 19年度GDP産業構造



## ◆ 需要項目別内訳

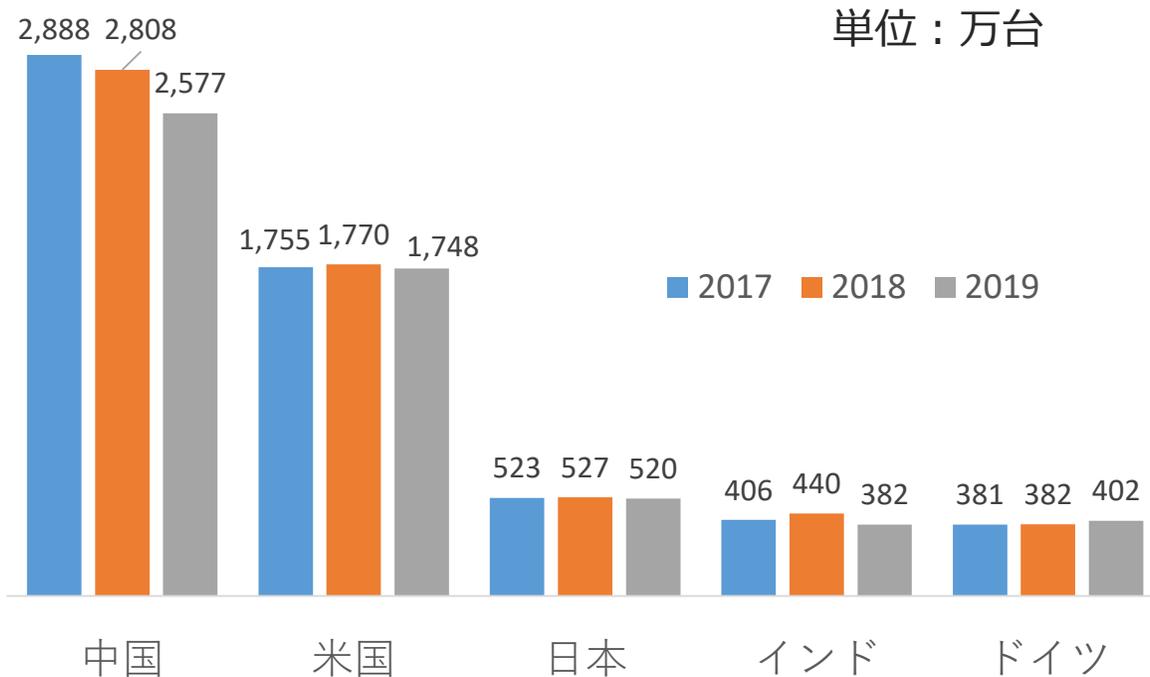


出所：インド統計局 FIRST REVISED ESTIMATES OF NATIONAL INCOME, CONSUMPTION EXPENDITURE, SAVING AND CAPITAL FORMATION FOR 2019-20

# 経済：注目セクター 1：自動車

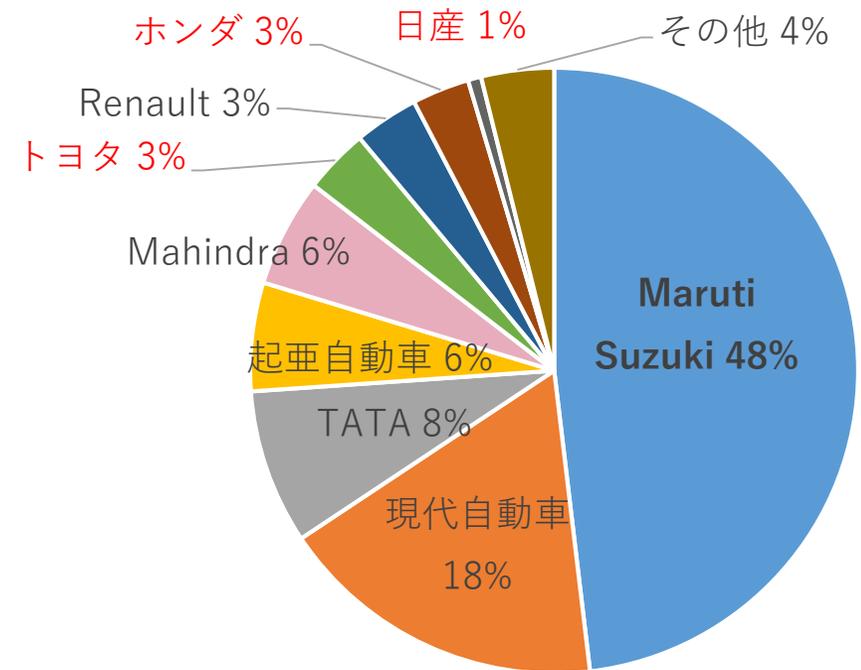
- ✓ 民間消費を牽引するインドの**自動車販売は、世界4位**。19年後半からノンバンキングセクターの破たんや、2020年4月からの新排ガス規制の導入で低迷。**20年度は、新型コロナの影響で更に328万台に落ち込むも、今後の伸びしろは大きい。**
- ✓ インド国内カーメーカーシェアでは、**スズキが約5割のマーケットシェアを占め、圧倒的に強い。**

## ◆ 国別新車販売台数推移



出所：Jetro主要国の自動車生産・販売動向(20年10月)

## ◆ 20年度乗用車カーメーカーシェア

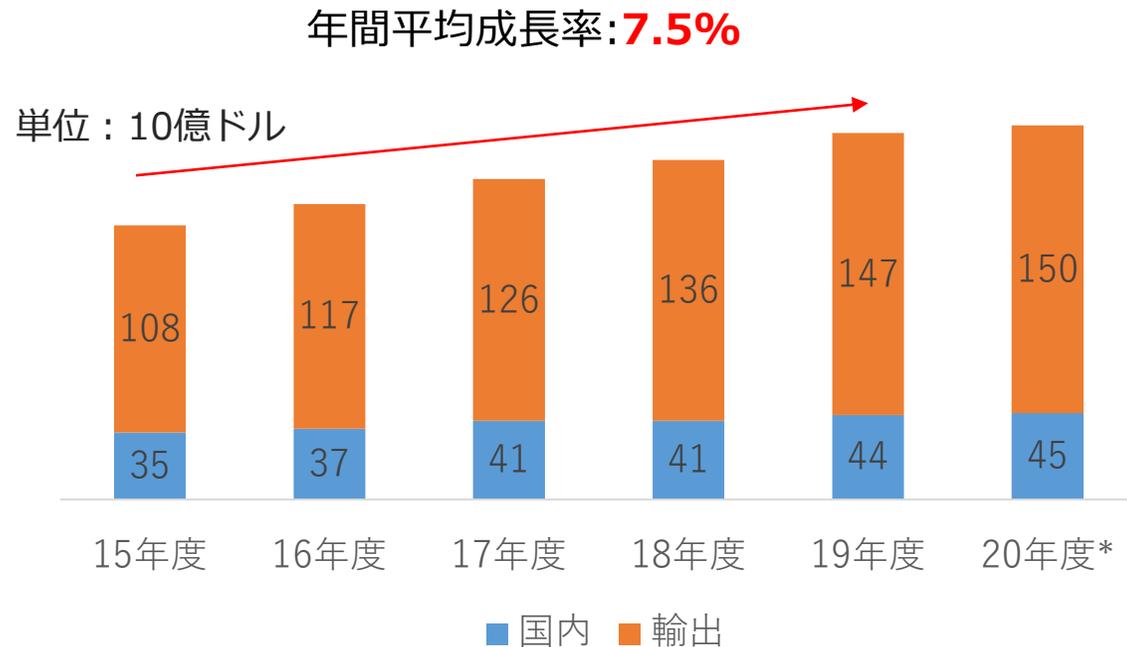


出所：Statista

# 経済：注目セクター2：IT産業

- ✓ 20年度の**インドIT産業の売上高は、1950億ドル**の見込み。GDPに於ける寄与率は、7.7%。19年度までの**過去5年間の平均成長率は、7.5%**。輸出が約**75%**を占める。
- ✓ **インドのIT輸出先は、米国がトップ**。米国、英国だけで約**8割**を占める。日本向けの輸出は、**1%未満**。

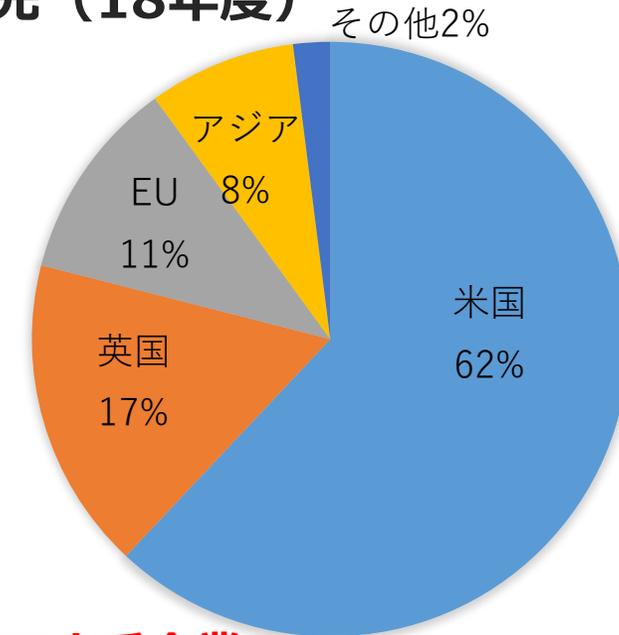
## ◆ \*IT産業売上高推移



\*IT産業には、ITサービス、エンジニアリングサービス(R&D含む)とBPM(ビジネスプロセス管理)を含む。

\* 20年度は、予想値。

## ◆ IT輸出先 (18年度)



## □ インドIT大手企業

- **インドIT企業大手のTata Consultancy Services(TCS)、Infosys、Wiproなどは、世界のIT大手と並ぶトップ企業。**
- **TCSは、44万人の社員を抱える。**
- **Accenture、IBMなどの外資系も世界社員数に於ける約3割に置いている。**

出所: IBEF—IT&ITeSレポート(2021)

# 政治：モディ政権

- ✓ インド人民党(BJP)のモディ政権は、2014年～。**国民の支持率は、常に70%台。2019年5月の総選挙で圧勝。**
- ✓ 2024年までに経済を5兆ドル規模に成長させるべく、インフラ投資や事業環境の更なる改善に取り組むも、足下では**新型コロナウイルス感染拡大で経済に大打撃。更に、第二波の到来で感染防止と経済回復が喫緊の課題。**

## ◆ 第一次モディ政権の政策

**特徴：モディノミクスー経済重視、構造改革、インフラ整備**



内容	主な成果
<b>Make In India</b>	製造業振興策。事業環境の改善(世銀ビジネス環境ランキング2014年134位→2019年63位)や直接投資規制の緩和。外資の呼び込みに成功
<b>デジタル・インディア</b>	ブロードバンド整備、公衆インターネットアクセス拠点の整備、電子行政サービスの普及
<b>貧困層の為の銀行口座開設</b>	銀行口座を持たない貧困層向けスキーム。3.18億口座開設(18年6月時点)。補助金などの直接送金等に利用
<b>破産・倒産法制定</b>	2016年5月に旧態依然の破産法を簡素化。銀行の不良債権処理や企業の破産手続き簡素化が狙い。
<b>高額紙幣廃止</b>	2016年11月に500Rs、1000Rsの高額紙幣を廃止。脱税や不正蓄財の取締を行う。結果、納税者ベースの拡大やデジタルペイメントが加速。汚職撲滅にも貢献。
<b>税制改革GST導入</b>	2017年にGST導入し、複雑な間接税を簡素化。物流の合理化やインド統一市場の形成に貢献

## ◆ 第二次モディ政権の政策(これまで)

- **経済目標**：2024年までに5兆ドル経済に成長させる
- **インフラ重視**：今後5年で111兆ルピーのインフラ投資

これまでに実施した主な政策：

- **法人税引き下げ**—2019年9月に法人税率軽減(30%→22%)。
- **農業改革**—農業市場自由化、価格統制作物の一部廃止。契約農業促進を目指すも、農民の反対で難航。
- **労働法改革**—労働関連法改正。労使関係法案(2020年)国会可決。企業による採用・解雇の規制を緩和
- **ヒンズー・ナショナリズム的改革**：ジャンムー・カシミール州の特別自治権の廃止。市民権改正法改正
- **自立したインド**：コロナ禍でサプライチェーン寸断に伴い、製造業振興策、国内産業保護政策を推進

- **外交政策**：伝統的に非同盟主義を取るも、日米豪印のQuadに参加。ロシアとは、友好関係。中国とパキスタンと国境問題を巡り対立。特に、昨年5月に中印両軍が国境係争地で衝突。RCEP脱退。



# 日印関係

- ✓ 日印関係は、蜜月。2015年に特別戦略的グローバルパートナーシップを確立。隔年で両国首脳が相互訪問。菅首相とモディ首相は対面会談ならずも既に3回電話で会談。日米豪印戦略対話Quadなどの多国間の枠組みでも協力。
- ✓ インドは過去十数年間日本の最大のODA対象国。

## ◆ 二国間関係・政治交流史

- 1952年** 日印の国交樹立
- 1958年** 日本初のODAをインドに供与
- 1998年** 印核実験を受け、日本が経済制裁発令
- 2000年** 森首相訪印。日印グローバルパートナーシップ構築
- 2014年** モディ首相が初の(南アジア外の)外遊先に日本を訪問
- 2015年** 特別戦略的グローバルパートナーシップ  
印初の高速鉄道で日本式新幹線の採用

- 日印間の連携が始まったのは、2000年代から。
- **インドの地政学上の重要性や台頭する中国へのけん制**などの観点から、ODAや安全保障での協力が先行する形で関係強化。
- **特に14年以降、安倍首相とモディ首相の強い信頼関係に基づき、日印関係が飛躍的に深化。**

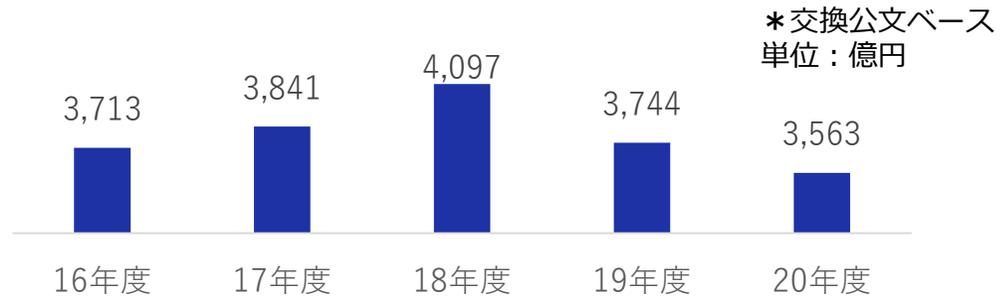
## ◆ 経済協力

- インドは過去十数年間**日本の最大のODA対象国**
- インドにとっても日本は、最大の二国間ドナー国
- 日印友好関係や資金需要を背景に**円借款は増加傾向**
- 円借款の約7割がメトロ、高速鉄道等の運輸セクター向け

### □ 累計支援額

円借款 (19年度まで)	無償資金協力 (17年度まで)	技術協力 (17年度まで)
6兆4,810億円	939億円	733億円

### □ 過去5年の対印円借款

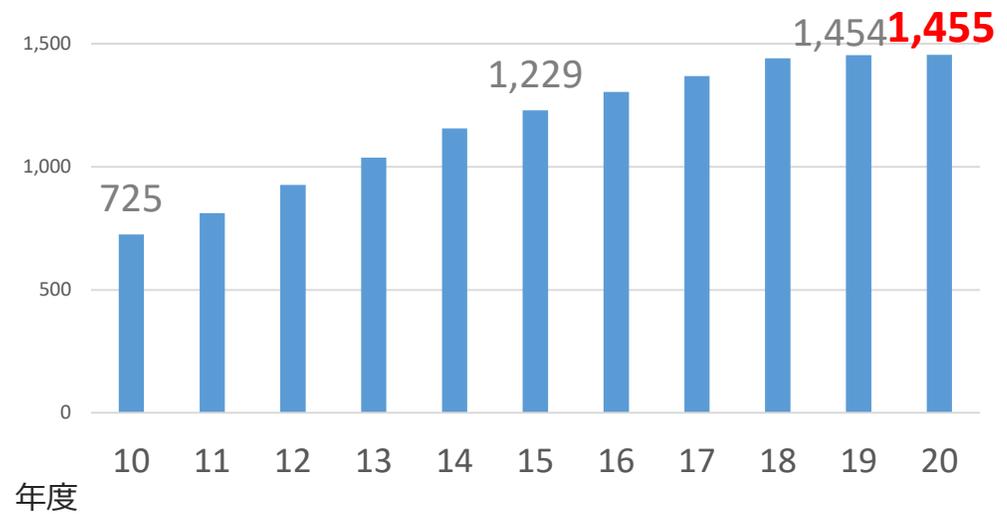


出所: JICA, 外務省資料

# 日印関係：インド進出日系企業、対印直接投資

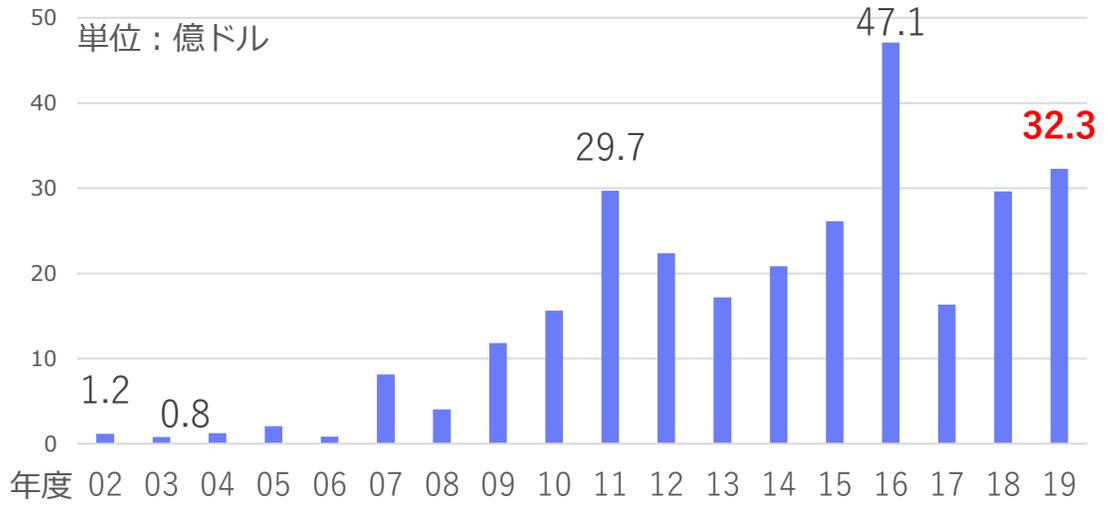
- ✓ **日系企業の伸びは緩やかなるも、インドの市場の成長性で有望視されており、進出増加に期待。**
- ✓ 日本の対印直接投資(累計)は、第4位。上位2位のモーリシャス、シンガポールはタックスヘイブンによるものが大きく、実質的な直接投資では、日本が2位。

## ◆ インド進出日系企業数推移



- 日系企業の伸びは緩やか。中国、東南アジアに比べて依然少ない。
- 大企業が75%を占め、中小企業の進出が次の課題。
- **日系企業の半分、拠点の1/3強は製造業。**
- **最新のJBICの中期的有望国ランキングで、インドが2位。10年先の長期的有望国は、インドが11年連続1位。**

## ◆ 日本からの対印直接投資



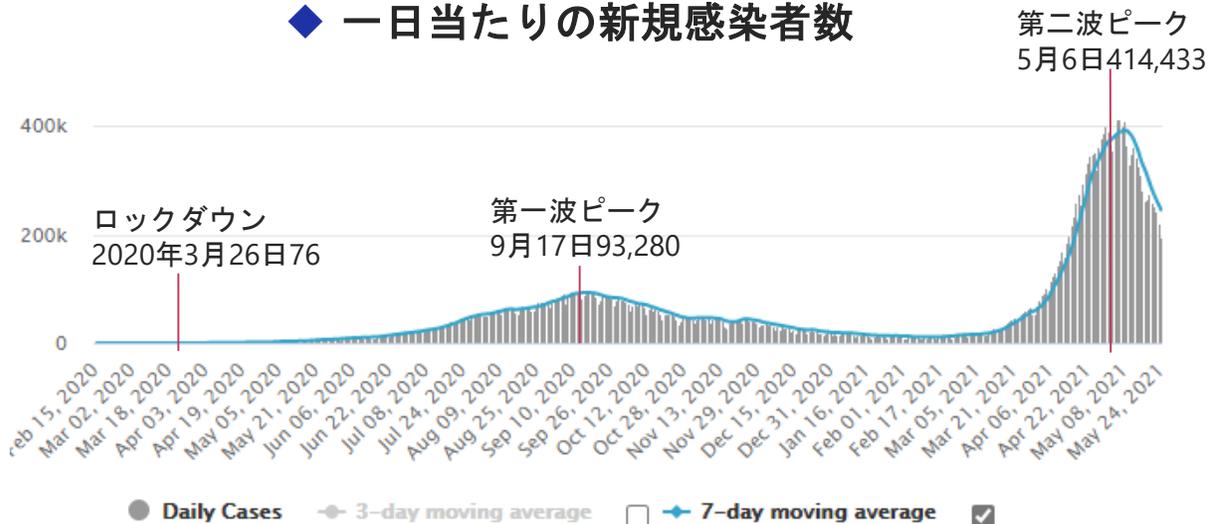
- 00~19年度までの日本の対印直接投資額累計は、**335億ドル。**
- モーリシャス、シンガポール、米国に次いで**4位。**
- 主な投資先は、自動車関連、電子機器、テレコム。

# 新型コロナウイルス感染状況（第二波）

## ◆ COVID19感染状況(5月25日時点)

- 感染者数：2,694万7,496名(前日比+195,815)
- 死亡者数：30万7,249名(+3,498)
- 陽性率：12%
- 死亡率：1.14%

## ◆ 一日当たりの新規感染者数



出所：WorldMeter

## ◆ 感染数傾向

- **5月6日に一日当たりの新規感染者数が41万4433人で最多を記録。**
- **5月10日頃から減少傾向。5月25日の発表では、20万件を下回りピーク時と比べほぼ半減。**
- **新規感染者数が多い州は、タミルナド、カルナタカ、マハラシュトラ、西ベンガル、ケララ州で、全体の感染者数の約6割を占める。特に、タミルナド、西ベンガルはピークアウトと言えない状況**
- **デリーやムンバイなど都市部の感染者数は、落ち着きつつあるも、農村部に感染が拡大しつつある。**
- **死亡者数は、3800~4000人で推移しており、依然高止まり。デリーのICUベッドの満床状態緩和には時間が掛かる模様。**
- **インド政府の発表によると、過去45日間の調査でインド変異株が感染の65%を占めている。**

## ◆ ロックダウン(都市封鎖)措置

- **昨年のようなインド全土でのロックダウンは実施されていないものの、各州政府の判断で州全体又は地域毎に4月ロックダウン/夜間外出禁止措置を実施中。**
- **NECIオフィスのある、デリー、ノイダ、チェンナイ、ムンバイ、バンガロールは、当面5月一杯ロックダウン。デリー、ムンバイなどは感染状況に応じ、今後ロックダウン解除に向かう可能性あり。**

# 感染者数 推移

(インド政府公表 5/24時点)

インド全体でもピークアウト。特にデリーは感染急増以前(3月下旬)の水準に戻る

## ◆ インド全土



## ◆ デリー

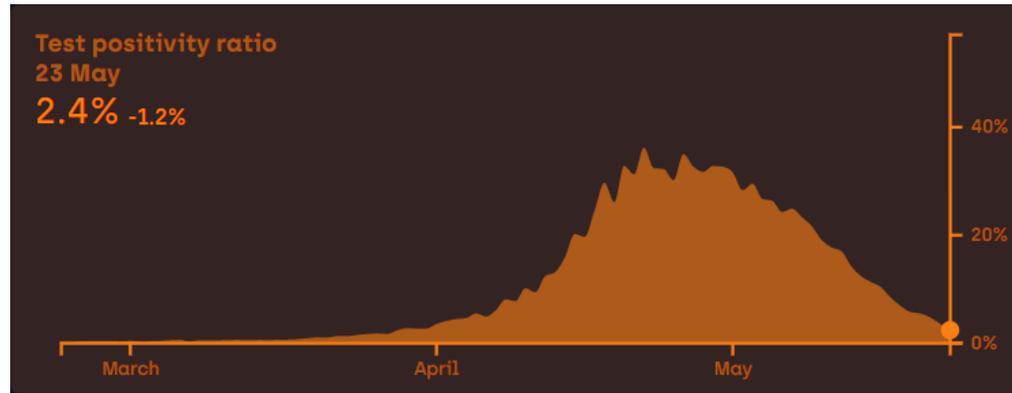


# デリーの感染状況 関連指標

(インド政府公表 5/24時点)

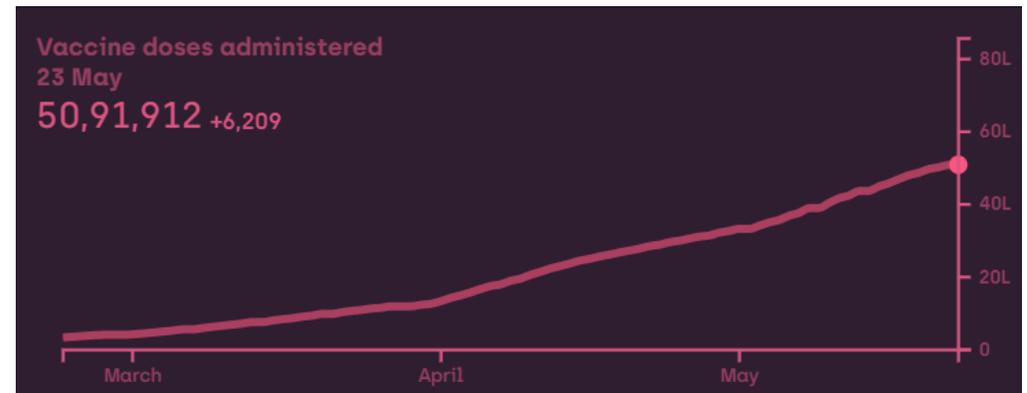
## ◆ 陽性率

- 2.4%まで減少 (参考: 東京5.8% 5/21時点)



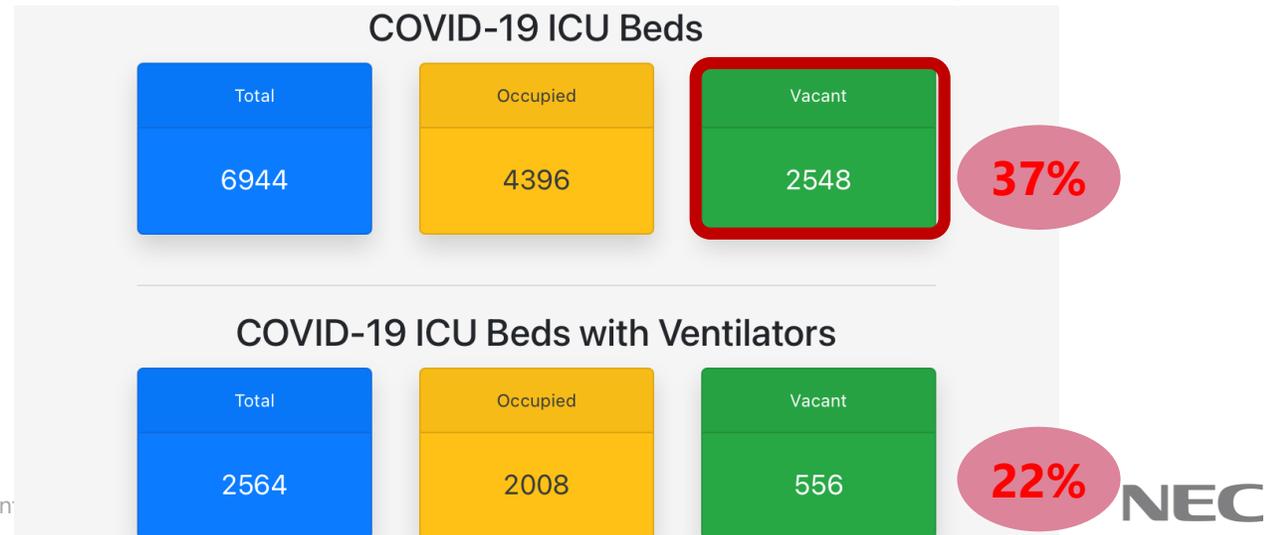
## ◆ ワクチン接種人数

- 500万人を突破 (順次進み、全人口2,600万人1/5が一回目接種済)



## ◆ 空き病床数

- 空き病床数はICU、酸素ボンベ有含めて大幅に改善中 (ICU空き病床数: 最悪期5月初旬13床 ⇒ 現時点2,548床)



# 参考) 感染者数 推移 (デリー以外)

(インド政府公表 5/24時点)

カルナタカ州はピークアウト。タミルナドゥ州はまだピークを明確に越えていない

## ◆ カルナタカ州 (バンガロール)

Karnataka



## ◆ タミルナドゥ州 (チェンナイ)

Tamil Nadu



## ◆ マハラシュトラ州 (ムンバイ)



# 今後の見通し

- ✓ **新型コロナ第二波の影響で不透明な状況が続く。キーとなるのは、ワクチンの接種状況だが、ワクチンメーカーによると、ワクチンの供給安定には、少なくとも2, 3カ月かかる見通し。**

## ◆ 各機関によるインド経済見通し

- **21年度の成長率見通しは、昨年度の落ち込みからの回復効果が大いだが、感染拡大がピークアウトするまで不透明な状態。**
- **22年度は、6%台後半～7%を見込んでいる。**

	20年度	21年度	22年度
印政府	-7.7%	11%	6.8%
IMF	-8.0%	12.5%	6.9%
ADB	-8.0%	11%	7%

## ◆ ポジティブ要因

- ✓ **安定した中央政権。モディ首相の強いリーダーシップ。国民からの支持**
- ✓ **良好な日印関係**
- ✓ **世界最大のワクチン生産国。インド国内のワクチン供給は、2, 3カ月後に安定の見通し**
- ✓ **今年のモンスーン雨量は平年並みの予想\***
- ✓ **中期的には、6%台の経済成長が見込まれる**

## ◆ ネガティブ要因

- ✓ **新型コロナの感染拡大。脆弱な医療体制**
- ✓ **ワクチン供給不足**
- ✓ **ロックダウンによる経済低迷。不透明感**
- ✓ **財政赤字悪化**
- ✓ **中小、零細企業への影響**
- ✓ **失業率：都市部で12%**
- ✓ **金融機関の不良債権問題。コロナで更に悪化か**
- ✓ **国際原油価格、燃料価格の高騰**
- ✓ **ルピー安**

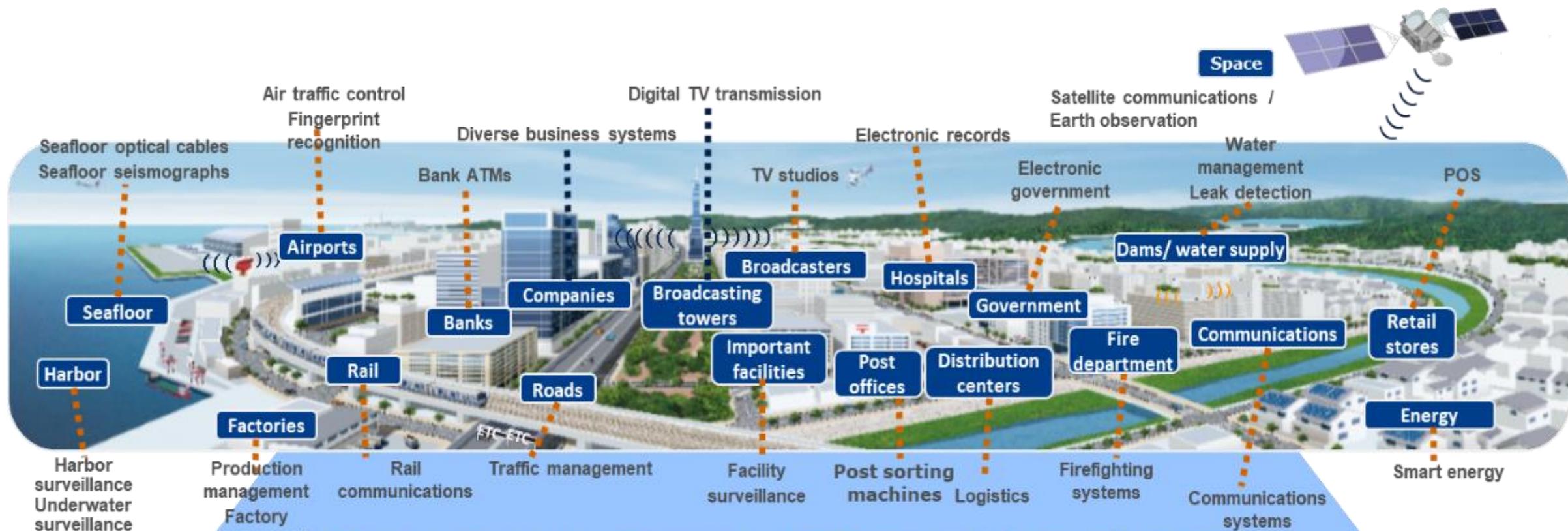
\*インドは、一年全体の雨量を6月～8月までのモンスーン雨量に頼っており、灌漑設備も乏しい。モンスーン雨量が十分であれば、農産物の供給が安定し、インフレが抑えられ、農民所得も上がり、経済にとってポジティブ

# NECのインド事業活動について

27<sup>th</sup> May, 2021

NEC Corporation India Pvt. Ltd.

# 参考) NEC 全社戦略



**From Sea to Space, NEC provides all ICT-Based Social Infrastructure Solutions**

Next-generation network technologies

High-performance, high-reliability core IT technologies

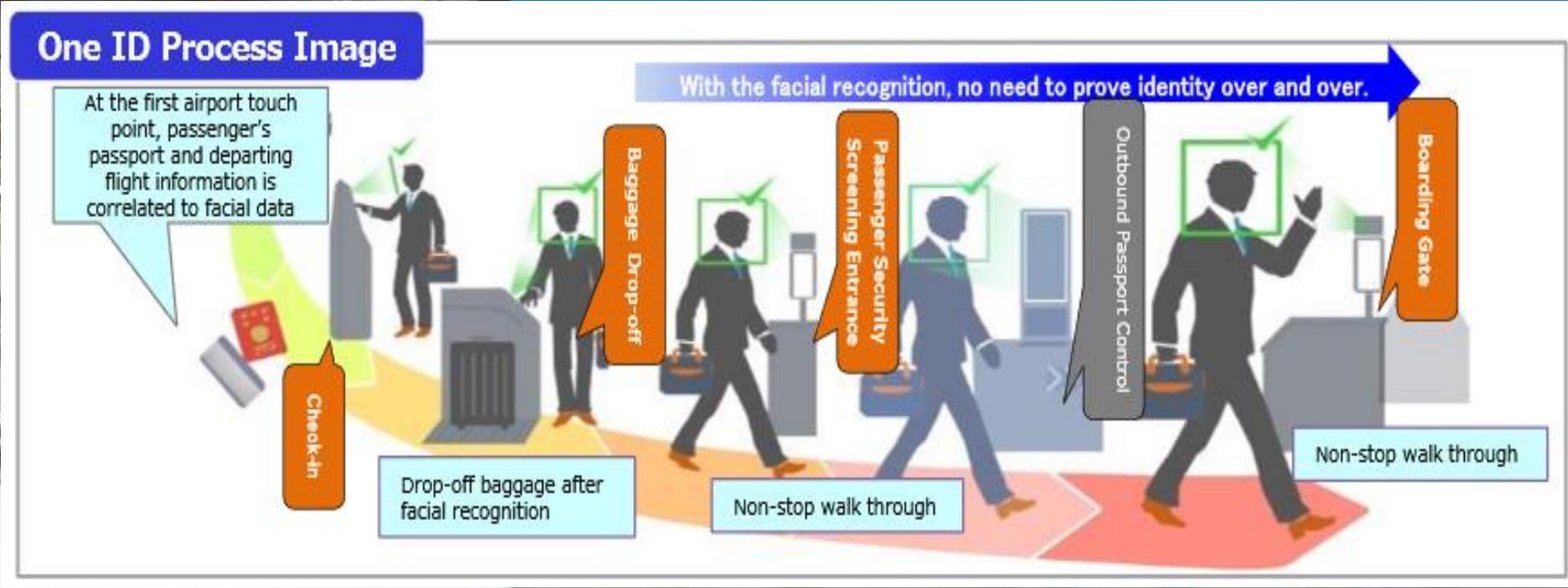
Diverse sensor and human interface technologies

# One ID: Narita International Airport, Japan

From curb to gate using facial recognition for passenger departure



New One ID project WIN – Awarded March 2019



# 事例：ハワイ空港 サーマル顔認証 (Covid-19感染拡大防止策)

- ◆ **ハワイ主要5空港に生体認証・映像分析技術とサーマルカメラによる感染症対策ソリューションを提供**
- ◆ **～コロナ環境下における観光・ビジネス客への安全・安心な旅に貢献～**

1. 空港内に**サーマルカメラを設置**、**体表温度(38度)を検知し**、**管理者へ通知するソリューション**を導入予定
2. 空港内に設置したカメラと**顔認証技術および映像分析技術を活用して**、**対象人物を特定**するソリューションを導入予定
3. コロナ環境下における渡航者の**体表温度の測定**と、**体表温度の高い人物の特定**を、安全・安心、迅速かつ効率的に実現
4. ハワイ州の**プライバシー保護要件に準拠**、氏名、住所などの個人情報<sup>は取得・使用せず</sup>、**対象者を特定**
5. ハワイ**滞在中の健康状態を管理**するスマートフォンアプリ（仮称：Aloha Pass）も提案中



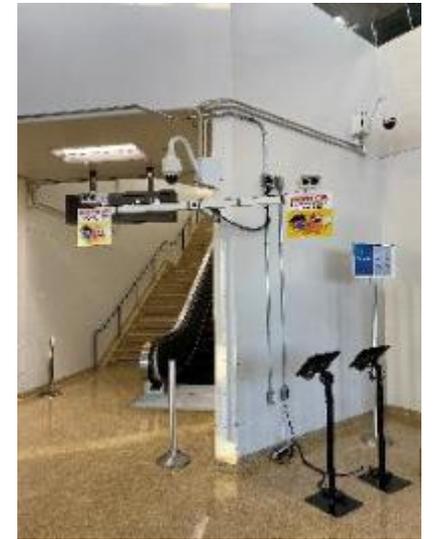
体表温度検知ソフトウェア



映像分析ソフトウェア



運用イメージ



# 海底ケーブルプロジェクト

# NEC Factory & Rich Experiences

# NECグループ インド概要

## ビジネスの歴史

Business Experience

**60+**

Of years

**1956**



## 従業員数

Employees

**6000+**

employees

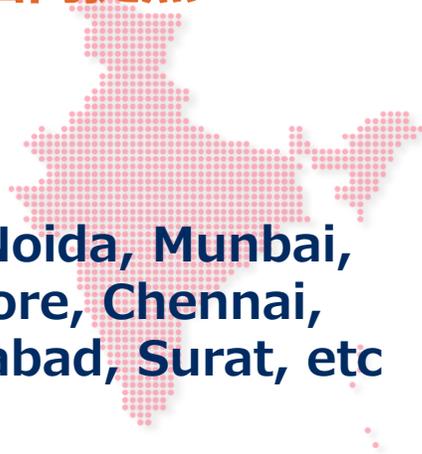


## インド国内拠点

Presence

**7+**

Delhi/Noida, Mumbai,  
Bangalore, Chennai,  
Armedabad, Surat, etc



## 海外支店

Overseas Branch

日本

Singapore

USA

オーストラリア



## グループ

Group Company / R&D

NetCracker

Rave Technologies



# 主なNECインド事業領域 (インドの社会課題にフォーカス)

安心&安全 Safety & Security

効率 Efficiency

## Public Safety

## Digital Government

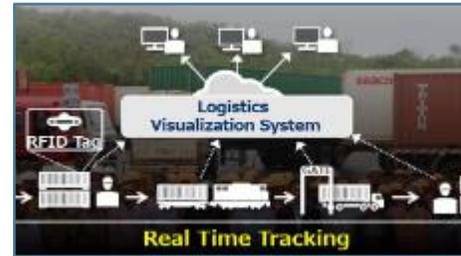
## Smart Transportation



保安維持  
City Surveillance



国民IDプログラム  
National ID



デリー・ムンバイ間産業大動脈物流  
DMIC Logistics



バス高速輸送システム  
Bus Rapid Transit

## Biometrics Boarding System

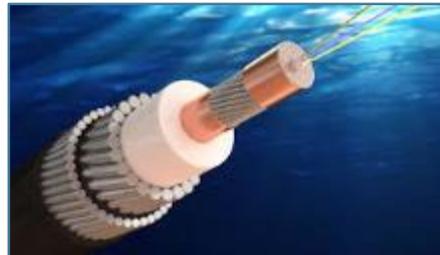
## Submarine Cable

## Wireless Network

## Laboratories



空港  
Aviation



ネットワーク  
Network



研究開発  
R&D

安心&安全 Security & Efficiency

コミュニケーション Communications

# NECインド事業概要 (事業ドメインと先進技術の提供)

## 拠点、海外支店

本社: デリー・インド  
 営業支店: 東京、ダラス、シンガポール、メルボルン

## 基礎情報

売上高: 年間 約2億ドル (2019年度)  
 従業員数 2200人+

## グループ会社

NetCracker  
 Rave Technologies

## 認定

CMMi L5、ISO 20K、ISO 27001、  
 ISO 17100、PCMM L3

### パブリックセーフティ

法執行機関、国民ID/市民ID、航空、サイバーセキュリティ、ICCC、交通管理、監視 (映像分析含み)

### 交通&物流

BRTシステム、スマート交通管理、スマートモビリティ、MaaS、RRT、HSR、メトロ、LDB、ヤード管理、港湾・出荷、物流プラットフォーム、農村物流

### グローバル開発

製品&PFエンジニアリング、ソリューション & SI、オートメーション & サービス

### エンタープライズ

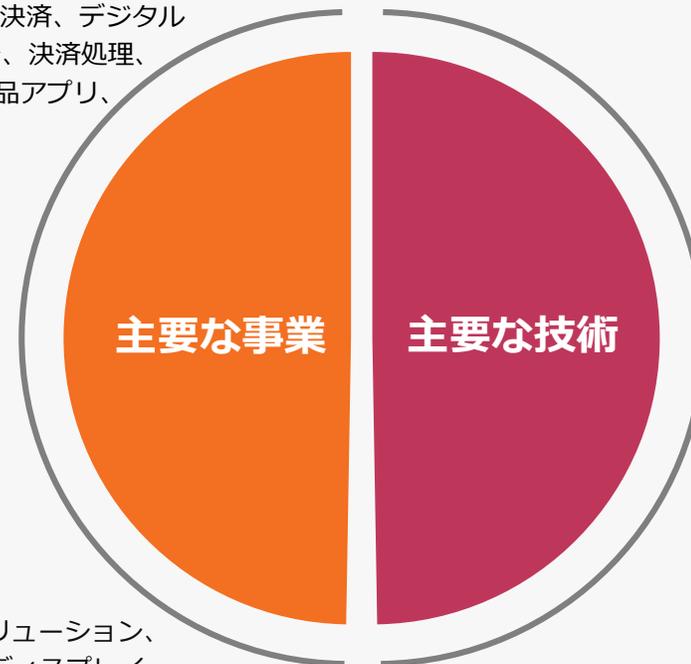
PDM/PLM、IIOT PF & ソリューション、ERP & MES、WMS/DMS、決済、デジタルKYC、金融インクルージョン、決済処理、POS、スマートリテール、食品アプリ、フィードバックシステム

### 電気通信

マイクロ波無線、モバイルバックホール、固定ネットワーク、海底ケーブル

### IT&クラウドプラットフォーム

AIPF、HPC、DC-DR ソリューション、テレフォニーシステム、ディスプレイ、オフィスオートメーション



### IoT&組み込み

エッジ&ゲートウェイ、センサー、IoT PF/ソリューション

### DC&クラウド

NEC Cloud、AWS、Azure、G Cloud On-Prem DC/DR

### オープンソース

OpenStack、OpenShift

### ERP

SAP、Microsoft、Open Source ERP

### AI & ビッグデータ

ETL/ EDW/ MDM、AI/ ML、BI/ 報告、NLP、メディア分析、監視ソリューション

### 電気通信&UC

Telco クラウド、NFVI、SDN、MANO、BSS/OSS、UC ソリューション

### オートメーション

RPA、ローコードプラットフォーム、オーケストレーション

### Web&モバイル

カスタムアプリケーション開発- Web、モバイル、クラウド

## 社会課題への取り組み事例

### ◆ バス運行管理と代金徴収システム導入

# バス運行管理システム（4都市）



アーメダバード

スーラト

プネ

ブブリ

**BEFORE**  
非効率なバス運行→  
顧客満足度の低下と収益ロス  
路線計画の非効率：バス運行がダイヤ通りに行われず、バスを待ち続けることがあれば、同じ路線のバスが何台も重なってしまうこともある  
釣り銭不足、車掌による料金のごまかしが横行する

**AFTER**  
乗車率 **10%アップ**  
収益率 **20~50%アップ**  
路線毎の収益率見える化・運行状況を把握。路線・ダイヤの効率化を実現  
到着予想時刻を駅やアプリで乗客に提供  
ICカードによるバス利用を実現  
(カードは商店でも利用可能)

主要な自治体向けに、バス運営に関わるシステムをトータルで提供

- 料金收受管理システム
- 走行管理／到着時刻予測システム
- ダイヤ管理システム／
- 従業員シフト管理／備品管理システム

# バス運行管理システム（アーメダバード市）



## 社会課題への取り組み事例

- ◆ ハリアナ州・グルگرام交通監視システムの導入

# スマートシティプロジェクト ～ハリヤナ州 グルグラム～

AIを活用した交通監視と市中監視システムにより、都市の安全・安心に貢献

## プロジェクト概要

- 顧客：グルグラム都市圏開発公社  
(Gurugram Metropolitan Development Authority: GMDA)
- 契約締結：2019年3月
- 納入システム：交通監視システム及び市中監視システム
- 車番自動認識や信号違反検知にて、交通秩序の向上に貢献
- 市中監視システムに顔認証技術を活用し、治安向上に貢献



## 納入システム



CCTV監視システム  
(カメラ約1200台)



車番自動認証・信号違反検知  
(23カ所交差点)



AIベース  
映像解析



監視センター  
機器

グルグラム  
(旧グルガオン)  
ハリヤナ州  
人口：約88万人  
(福岡市人口の半分)

※首都デリーの  
衛星都市



# スマートシティプロジェクト ～ハリヤナ州 グルگرام～

コロナ感染抑止対策のWar Roomとして使用されており、各種メディアにて報道  
NEC converts GMDA Smart City Control Centre into war room in fight against COVID-19  
<http://cellit.in/nec-converts-gmda-smart-city-control-centre-into-war-room-in-fight-against-covid-19/>

## 社会課題への取り組み事例

### ◆インド政府・国民IDシステムの導入

# 事例紹介① 固有識別番号(UID) – アダール (国民の基盤)

- ・ **指紋、顔、虹彩による生体認証IDシステムを使った統一の認証基盤**
- ・ **公共サービス（社会保障受給）、金融サービス（銀行口座本人確認）が効率化し、不正行為が激減。国民全体に公平な社会サービスを提供**

NECインドが生体認証技術を提供

UIDAI※



インド国民



マルチ生体認証

指紋



顔



虹彩



12桁の共通ID  
国民識別システム



一人ひとりに  
IDを与える

政府のスキームへの  
アクセス

漏洩 / 詐欺の排除

なりすまし、  
二重登録防止

※インド政府により設立されたインド固有識別番号庁。国民IDをインド全国民に発行する責任を担う法的機関

# 事例紹介① 固有識別番号(UID) - アダール



## 社会課題への取り組み事例

- ◆ **インド政府・国際物流コンテナトラッキングシステムの導入**

# 参考) 経緯 ~ 物流可視化ソリューション (デリー・ムンバイ間産業大動脈構想/DMIC)

## Logistic Data Bank

- インド国内のPort to Doorの海上コンテナ輸送情報を可視化する情報サービス基盤上で、関連事業者間でコンテナ情報を共有し、リードタイム短縮と輸送コスト削減に貢献

2015年12月 デリー・ムンバイ間産業大動脈開発公社との合併会社設立

2016年 7月 事業開始 (ジャワハルラール・ネルー港のコンテナ対象)



Phase	Region
1	DMIC (JNPT + 4 and 7 ICD, 6 toll Plazas)
2	GMB ports (Kandla, Mundra, Pipavav)
3	Chennai, Tuticorin, Kamarajar Ports
4	Kochi, Panaji, Marmagoa Ports
5	Haldia, Paradip, Vishakhapatnam Ports

# 事例紹介② - NICDC (旧DMICDC) 物流データバンク (LDB)

# 事例紹介② - NICDC 物流 データバンク (LDB) -物流を変える

## 社会課題への取り組み事例

### ◆インド政府・アンダマンニコバル諸島の海底ケーブル導入

# CANI (Chennai - Andaman & Nicobar Islands)

System (S1&S6) is accepted by BSNL in 1 JULY 2020.

9 AUG 2020

<https://youtu.be/-5ha8Yb0jig>

## 社会課題への取り組み事例

◆インド政府・CSC (Common Service Center) への出資

# CSC e-Governance Services社(政府系SPV)との戦略的アライアンス



## 社会課題への取り組み事例

### ◆インド研究所、ハッカソン

# NEC's Global R&D Network

NEC Lab in India



dotData  
NEC-X

# NEC Hackathon on Mobility (Feb 16-17, 2019 @ Bangalore)

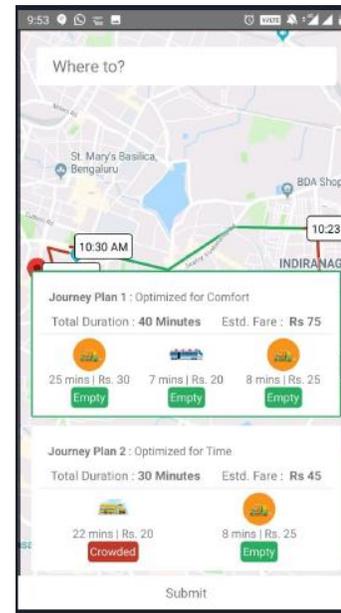
- オートリクシャを使った交通・物流ソリューションのアイデアを募集
- インド全土より1563チームがエントリー、うち21チームが決勝進出
- 各チームが2日間でプロトタイプシステムを開発、斬新さと完成度を競った



MaaS for  
Last 1 Mile  
Connectivity

Logistics  
with Autos

Ambulance  
with Autos



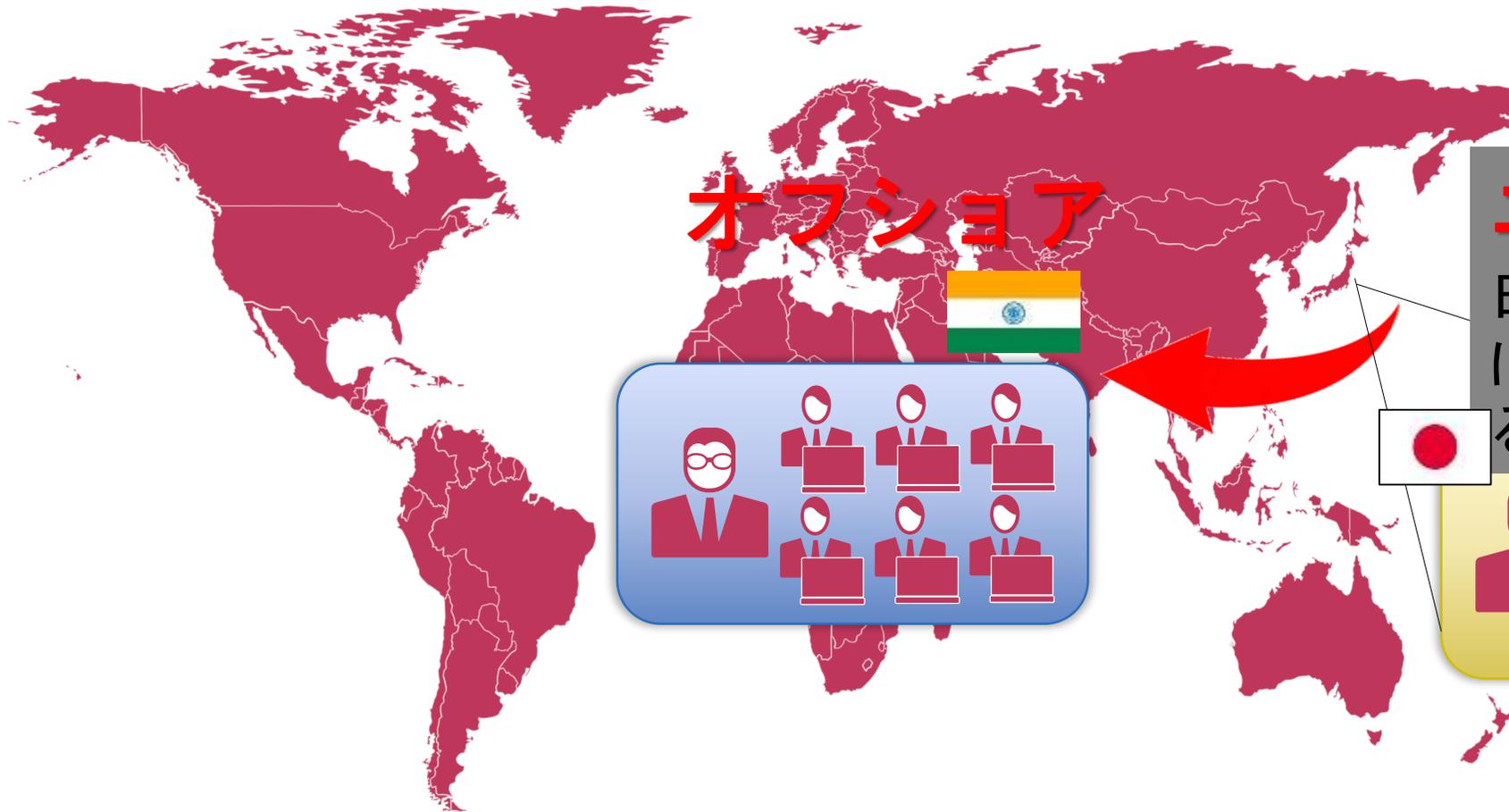
優勝チーム  
(賞金約 ¥40万)  
の開発システム  
(乗客・ドライバー用アプリ、  
サーバ用ソフト)

## 優秀なインドリソースの活用

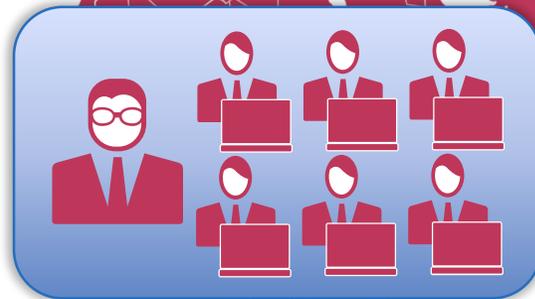
◆ **Make in INDIA, Global from INDIA**

# オフショア開発とは？

コスト削減や不足している技術や人材の補完を目的とし、自社の業務を海外企業や海外子会社に委託・移管することをオフショアと言います

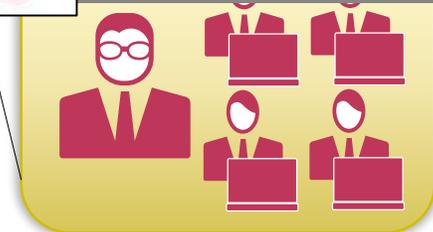
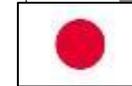


オフショア



ニアショア

日本国内など近い場所に業務を委託・移管すること



# 支店の強み（日本支店の例）

1 バイリンガルのアカウントマネージャーが担当

日本語

2 End to endサポート（ソフトウェア開発者、プロマネ、通訳等）

- ✓ 要件定義～システムテストまで顧客先／事業部に常駐支援
- ✓ フレキシブルな人員体制：ニーズに応じてインドより来日し、増員可能

日本  
よき  
会社

3 円建て発注可能(日本の事業部→JBO)

- ✓ 国内ベンダーへの発注と同様に円建て発注が可能

¥

4 専属のカスタマーサポート

- ✓ 顧客満足度向上に努め、迅速に対応



なぜオフショアか？

■ **国内での深刻なIT人材不足**

■ **顧客要求の変化（グローバル対応、アジャイル開発）**

■ **企業のリソース最適化ニーズ**

■ **IT人材のモチベーションが高い**

# インドSWリソースの特徴（世界の戦略拠点に変貌するインド）

## 継続的な規模拡大基調

- コスト、技術力、スケールでの優位性を確保

## グローバルデリバリーセンター

- 社内システム開発、商品SW開発、商品設計・エンジニアリング、R&D、新技術

## イノベーションハブ、新興国向け新事業開拓の戦略拠点

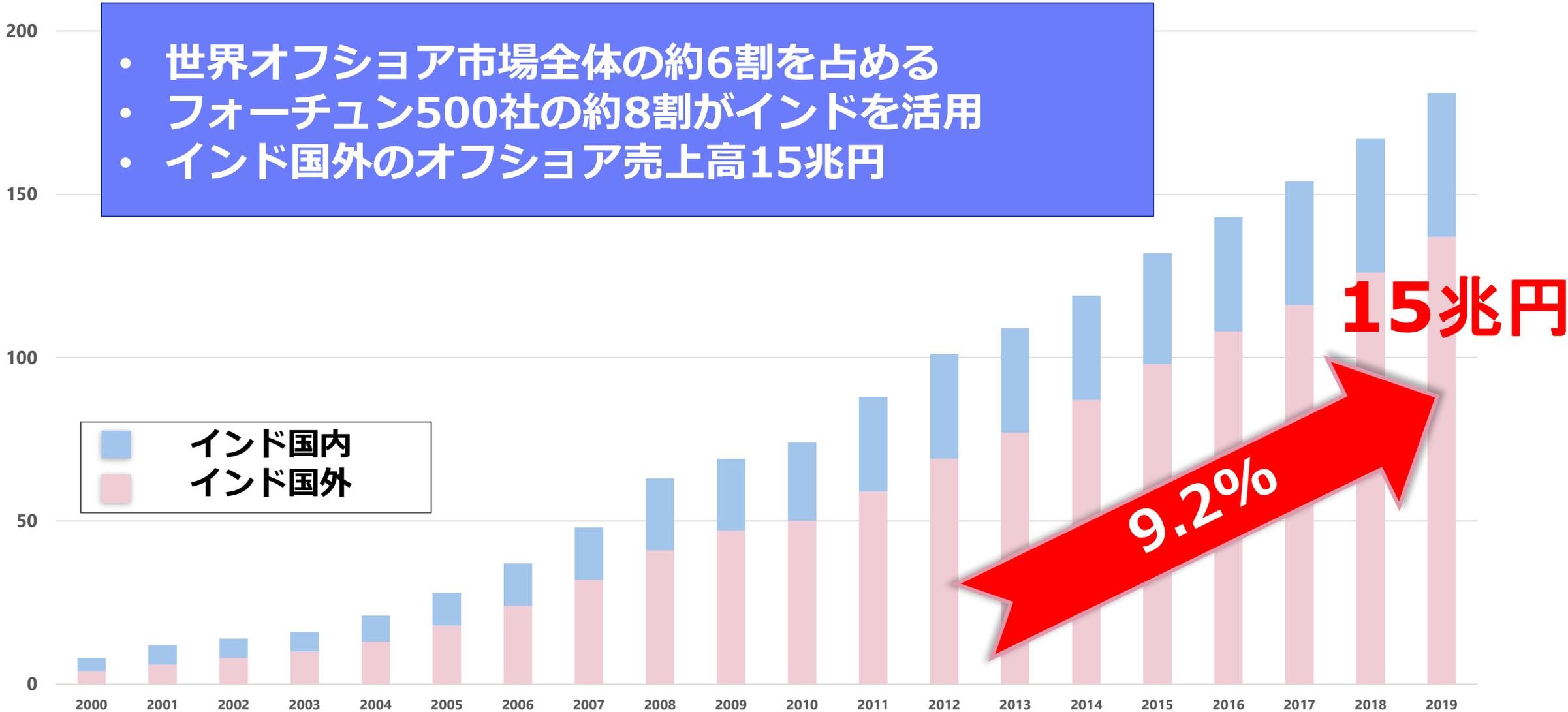
- ドメイン知識を獲得
- 米IT企業の動きに密に連動
- 新たな技術トレンドを大きな機会と捉える(SocialMedia, Mobility, Analytics, Cloud, AI, IoT)

## 急速に整備が進むスタートアップ・エコシステム

- 大手グローバル企業の戦略活用と連動（オープンイノベーション）

# インドITサービス関連の売上高推移

単位：10億 USD

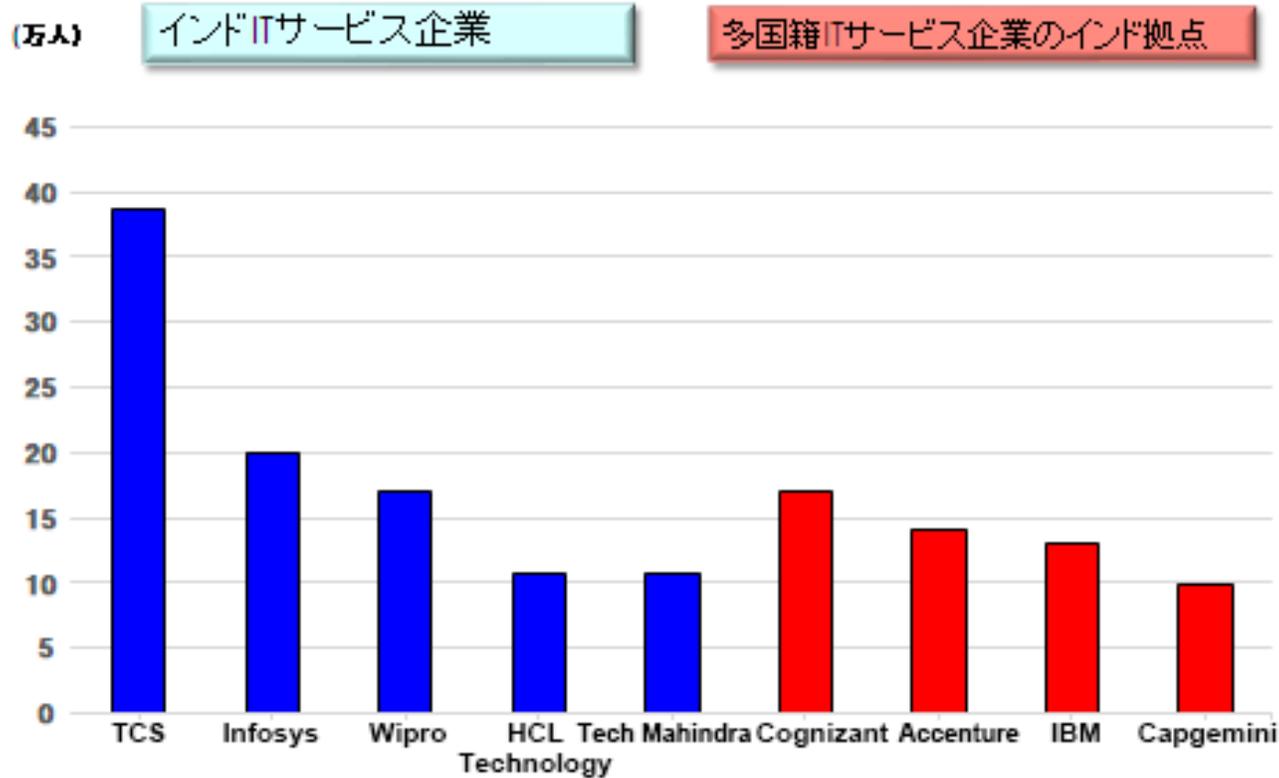


出典：NASSCOM

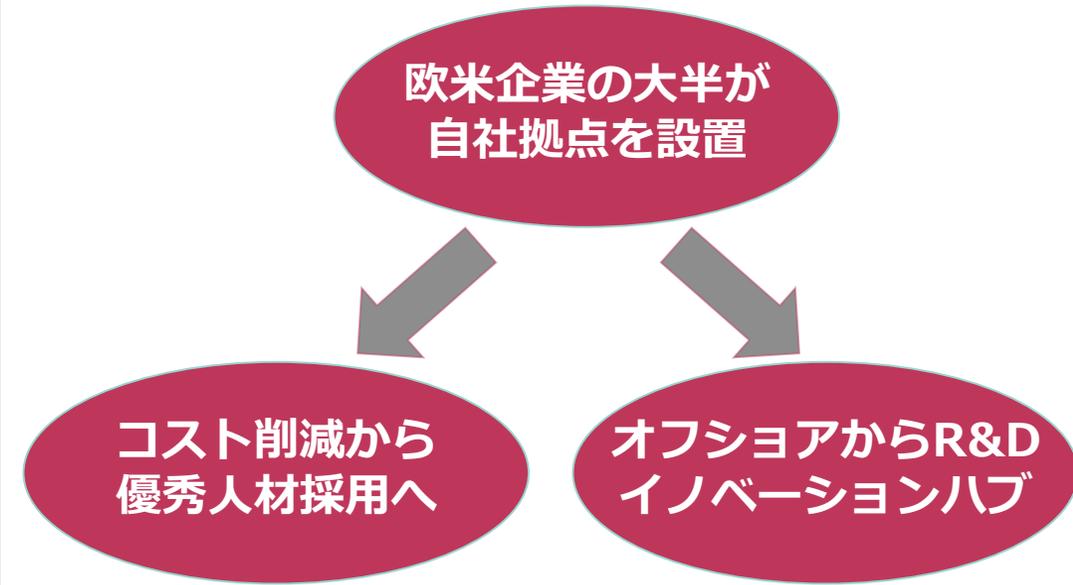
# グローバルITベンダーのインド活用

## 従業員10万人規模のITサービス企業

(2017)



(注) インドITサービス企業の数字は公表されている世界の従業員数で、この8割~9割がインドで雇用されている。多国籍ITサービス企業の数字は、メディアの記事に書かれているインドでの雇用者数。



- 最大手のタタ・コンサルタンシー・サービスズ(TCS)は、**約40万人**を雇用
- IBMやアクセンチュアは**世界従業員数の1/3**にあたる10万人以上をインドで雇用
- 各社のインド活用比率は**年々増加傾向**

# グローバルIT企業がインドリソースを活用する理由

## ◆優秀な人材基盤

- インド国内の政策に基づく、ハイレベルなIT教育の浸透

## ◆大量の英語圏対応リソース

## ◆欧米グローバル企業向けIT案件の経験が豊富

## ◆スタートアップが早い

- グローバルスタンダードな開発プロセスが根付いている

## ◆価格優位性

- 「日本・欧米のベンダーに比べて」コストパフォーマンスが良い  
※ただし他国のオフショアベンダと比較すると価格優位性は薄い

# 豊富な人材



## 日本・グローバルに向けた豊富なエンジニア人材

Plenty of engineering and technology talent

Drive business growth through technology COE's from India to Japan & Global markets



## 優秀な若手IT人材（インド工科大学卒業生）をNEC中央研究所で採用

Hiring young talented graduates from IIT to NEC's Central Research Lab in Tokyo

日本語

## 高いスキルを有し即戦力となる技術人材を輩出

Providing upskilling & Industry ready professional to Japan

ご清聴ありがとうございました。

# Q&A

\Orchestrating a brighter world

**NEC**