

新地域連携可能性調査（インド）  
調査報告書

2021年10月

株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズ

## 【目次】

1. 調査概要	3
2. 対象候補となる州・地域選定の経緯	5
3. インド共和国概要	7
1) 基本情報	7
2) インドの成り立ちと経済状況の変容	8
3) 現政権と政策	8
4) 経済状況	8
5) インドの産業振興政策	11
6) インドと日本との交流状況	12
7) 果物の輸出入状況とインドへの輸出検疫	21
8) 世帯年収分布と推移	24
4. (1) デスクリサーチによる対象 6 州の概要	25
1) ラジャスタン州	25
2) チャッティスガル州	29
3) ウッタラカンド州	32
4) テランガナ州	36
5) タミルナドゥ州	41
6) ケララ州	45
5. (2) 対象 4 州のヒアリング結果	49
1) ラジャスタン州	49
2) ウッタラカンド州	51
3) テランガナ州	54
4) タミルナドゥ州	56
6. 総評	59
1) 連携可能性についての 4 州比較	59
2) 総評	61

## 1. 調査概要

### 目的

山梨県が、将来にわたり発展していくためには、高齢化が進み、人口減少が進む日本国内だけでなく、将来的な人口増加や経済成長が見込まれる、海外の地域と連携し、県産品の販路拡大やインバウンド観光の促進に加え、水素・燃料電池や医療機器等の先端分野での連携、グローバル人材の確保・育成など、県内経済の更なる活性化に資する取り組みを進める必要がある。

海外諸国の中で、特にインドについては、世界最大級の人口を抱え、中国に次ぎ大きく成長を続けており、消費地としてのポテンシャルだけでなく、中国に次ぐ製造ハブとしての製造振興政策の推進など、製造・技術提携といった可能性もある。またインドは工学系を専門とする学生を毎年約 150 万人輩出しており、グローバル IT 企業で活躍するインド人材も少なくない。日本で慢性的に不足している IT 人材の獲得先としての可能性も高く、進出・連携候補先のひとつとして非常に有望と考えられる。

当業務では、インド国において、山梨県が連携すべき州・地域の複数候補を選定し、それらの持つ産業・資源等を様々な角度からとらえ、分析することによって、山梨県にとって、互惠関係を構築するに値する連携州・地域候補の絞り込みを行うことを目的としている。

### 業務内容

インド国における、複数地域（州または地方）における調査及び分析業務

対象地域：山梨県が指定する 1～2 地域を含む 3 地域以上

#### (1) 対象国及び対象地域の情報及びデータ収集

- ・ 山梨県が指定する地域を含む、9 州を第一候補として選定
- ・ 簡単な基礎情報に基づき、山梨県との協議にて 9 州から 6 州に絞り込み
- ・ 6 州について、デスクリサーチにてそれぞれの比較データを作成
- ・ 主な調査項目は以下の通り。
  - ①基礎情報（人口、面積、宗教、気候、インフラ、歴史・文化、医療体制など）
  - ②政治体制
  - ③基礎的経済指標（GDP、経済成長率、失業率、海外直接投資動向など）
  - ④主要産業の状況
  - ⑤観光業、訪問客の状況
  - ⑥日本企業の進出に関する事項
  - ⑦貿易に関する事項
  - ⑧労働人材の特色
  - ⑨高等教育機関や研究機関の特色
  - ⑩日本以外の海外の地域との連携の状況
  - ⑪日本との関係（日本政府・企業・団体との取組、他都道府県と連携の有無）

(2) 対象地域の現地調査・関係者ヒアリング

- ・ (1) の情報およびデータ収集の結果より、対象を山梨県との協議の上、6 州から 4 州に絞り込みを行った。
- ・ 絞り込んだ 4 州について、連携等に必要な情報を収集するため、現地調査を実施。ヒアリング対象については、山梨県と協議の結果、まずは州の意向や姿勢を確認する、ということから、州政府関係者、山梨県の注力する産業に関する業界団体、研究機関に焦点を当てて実施した。

**調査実施期間**

令和 3 年 6 月 1 日～10 月 8 日

**調査実施機関**

株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズ

## 2. 対象候補となる州・地域選定の経緯

### 1) 第一次候補の選定

- ・ インド 28 州・8 連邦直轄領の中から、当委託事業の仕様書に記載された、山梨県の産業及び特徴との関連性の強さから、以下 9 州・地域を第一次候補として選定した。

### 2) 選定基準

- ◇ 山梨県の主力産業、注力する産業に強い・もしくは注力していること
- ◇ IT 系人材発掘・交流に適していること
- ◇ 観光資源・農産物等が、山梨県と類似・共通点を持っていること
- ◇ ほかの日本の自治体との交流があまりないこと
- ◇ 上記の他、経済状況や発展度合いによる組み先としての可能性レベルを見ることも考え、大都市を含む州、新興都市を含む州、発展途上である州、それぞれを含めた

### 3) 第一次候補 9 州・都市と選定結果 6 州

No.	州	可能性分野	結果
1	ラジャスタン州（県指定）	宝飾分野	選定
2	チャッティスガル州（県指定）	発展途上州として	選定
3	テランガナ州	医療機器・IT 産業	選定
4	ウッタラカンド州	観光・農産物	選定
5	タミルナドゥ州	人材交流、医療・電子機器、大都市として	選定
6	ケララ州（県候補）	人材交流、宝飾分野	選定
7	ヒマチャルプラデシュ州	観光・農産物	対象外
8	パンジャブ州	山梨県指定（候補）	対象外
9	プネ（マハラシュトラ州）	医療・電子機器、人材交流	対象外

ヒマチャルプラデシュ州は、ウッタラカンド州との比較で（観光分野の類似点がウッタラカンド州の方が多）、パンジャブ州は共通点の少なさで、プネは既に岡山との関係性が強いことから、対象外とした。

### 4) 第二次候補の選定

- ・ 3)で選定された 6 州について、（1）対象国及び対象地域の情報及びデータ収集を行い、その結果に基づき、さらに（2）の現地調査・関係者ヒアリングを行う州を 4 州までに絞り込んだ。

5) 第二次候補 6 州と選定結果 4 州

No.	州	可能性分野	結果
1	ラジャスタン州（県指定）	宝飾分野	選定
2	チャッティスガル州（県指定）	発展途上州として	対象外
3	テランガナ州	医療機器・IT 産業	選定
4	ウッタラカンド州	観光・農産物	選定
5	タミルナドゥ州	人材交流、医療・電子機器、大都市として	選定
6	ケララ州（県候補）	人材交流、宝飾分野	対象外

チャッティスガル州については、経済環境と他候補州と比較しての産業の共通性の低さ、ケララ州については、宝飾分野での可能性と山陰 5 市との産業・人材交流から、対象外とした。

### 3. インド共和国概要

#### 1) 基本情報

- ・ インドは南アジアに位置し、北部～東部はパキスタン、中国等の他国と隣接、西部・南部はアラビア海・インド洋に囲まれている。沿岸部に主要都市が集中する中国とは異なり、主要都市は東西南北に分散している。連邦制が採用されており、28州・8連邦直轄市で構成される。中央政府は国防、外交、通信、通貨、関税などを所管し、州政府は法と秩序、公衆衛生などを所管する<sup>1</sup>。

#### 【基礎データ<sup>2</sup>】

国土面積・位置	3,287,263 平方 km 北緯 8.6-37.6 度、 東経 68.7-97.25 度	周辺国	中国、パキスタン、バングラデシュ、 ネパール、ブータン、ミャンマー
行政区分	28 州・8 連邦直轄市	首都	デリー
公用語	ヒンディー語、英語 他 21 言語が公用語として 認められている	宗教	ヒンズー教 80.5%、イスラム教 13.4%。他キリスト教、シーク教、 仏教、ジャイナ教など
日本との時差	マイナス 3.5 時間	主な都市 (人口 400 万人以上)	ムンバイ、チェンナイ、コルカタ、バン ガロール、アーメダバード、ハイデラバ ード、プネ
人口 (世界銀行,2019)	13 億 6,600 万人	人口増加率	2.8% (2009-19)
年齢中央値 (CIA,2020)	28.7 歳 227 カ国中 141 位	人口ボーナス 期推計*	2011-2040 年 <sup>3</sup>
生産年齢人口比	67%	都市部人口 比	34.5% c.f.中国 (2020) : 64% <sup>4</sup>
識字率 (2011)	74% 男性 82.1%、女性 65.5%	貧困層比率 (2021) <sup>5</sup>	21.9% (世界平均 23.5%)

\* 人口ボーナス期：生産年齢（15－64 歳）人口が従属人口（15 歳未満および 65 歳以上）の 2 倍以上になる期間

<sup>1</sup> [https://www.mof.go.jp/pri/research/conference/indiaws/indiaws2016\\_01\\_02.pdf](https://www.mof.go.jp/pri/research/conference/indiaws/indiaws2016_01_02.pdf)

<sup>2</sup> <https://knowindia.gov.in/profile/india-at-a-glance.php>

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/index.html>

<https://data.worldbank.org/country/IN>

<https://www.worldometers.info/demographics/india-demographics/>

<https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/median-age/country-comparison>

<sup>3</sup> [https://www.nomura.co.jp/el\\_borde/view/0032/](https://www.nomura.co.jp/el_borde/view/0032/)

<sup>4</sup> <https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/65352>

<sup>5</sup> <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/poverty-rate-by-country>

## 2) インドの成り立ちと経済状況の変容

- ・ インドは中国に次ぐ世界第2位の人口を抱える共和国である。1947年、イギリスから独立。当時は国内保護政策ともいえる社会主義型計画経済路線をとっており<sup>6</sup>、緩やかな経済成長率にとどまっていたものの、1991年の外貨危機を契機として経済自由化路線に転換、規制緩和や外資への経済開放・積極的活用を柱とした経済改革が、その後の大きな経済成長につながっている。
- ・ これにより海外直接投資（FDI）も盛んとなり、90年代よりグローバル企業が、医薬品・ソフトウェア製品・サービスの輸出拠点としてインドに投資を開始<sup>7</sup>、その頃世界的に問題とされた、コンピュータの2000年問題対処のための世界的なIT技術者の需要増が、インドをこれら課題解決の重要拠点として位置づけたことも<sup>8</sup>、その後のIT・ソフトウェアを中心とする経済発展の後押しとなった。

## 3) 現政権と政策

- ・ 現政権は、ナレンドラ・モディ首相が率いるインド人民党（BJP）。2014年の第16回下院議員総選挙において、2004年から政権をとっていた कांग्रेस党を第一党とするUPAを覆し、単独過半数で大勝利発足。2019年の第17回総選挙でもBJPが大勝利、その政権は継続している<sup>9</sup>。
- ・ モディ政権発足から、インドは、国内製造業振興策「メイク・イン・インド」、デジタル化推進策「デジタル・インド」、職業人材育成策「スキル・インド」、スタートアップ育成策「スタートアップ・インド」、インド100都市をスマート化する「スマートシティー・ミッション」など、様々な政策に加え、全国統一の物品・サービス税（GST）導入をはじめとする税制改革・規制緩和といった、数多くの積極的な経済振興政策を推進し、ビジネス環境を改善してきており<sup>10</sup>、2019年からの第2次政権も同様の方向性で進んでいる。
- ・ 新型コロナウイルスの影響で、経済成長に影を落としたものの、「メイク・イン・インド」政策の発展形ともいえる「自立したインド」政策により、グローバルサプライチェーンに参画し、輸入に頼らない産業構造に転換させようとしている<sup>11</sup>。

## 4) 経済状況

- ・ インドの名目GDPは2019年2兆8,350億米ドル、世界5位の規模である。実質GDP（2010年基準）の推移を見ると、ここ数年は鈍化がみられるものの、5%近くの成長率を見せている。

---

<sup>6</sup> [https://www.in.emb-japan.go.jp/Japanese/Indian\\_Economy/1\(r\).pdf](https://www.in.emb-japan.go.jp/Japanese/Indian_Economy/1(r).pdf)

7

[https://www.jcer.or.jp/jcer\\_download\\_log.php?f=eyJwb3N0X2lkIjo0MDQ5OSwiZmlsZV9wb3N0X2lkIjo0NDQ1MTMifQ==&post\\_id=40499&file\\_post\\_id=40513](https://www.jcer.or.jp/jcer_download_log.php?f=eyJwb3N0X2lkIjo0MDQ5OSwiZmlsZV9wb3N0X2lkIjo0NDQ1MTMifQ==&post_id=40499&file_post_id=40513)

<sup>8</sup> <https://www.k-zone.co.jp/study/learning/emerging/india04/08.html>

<sup>9</sup> <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/data.html>

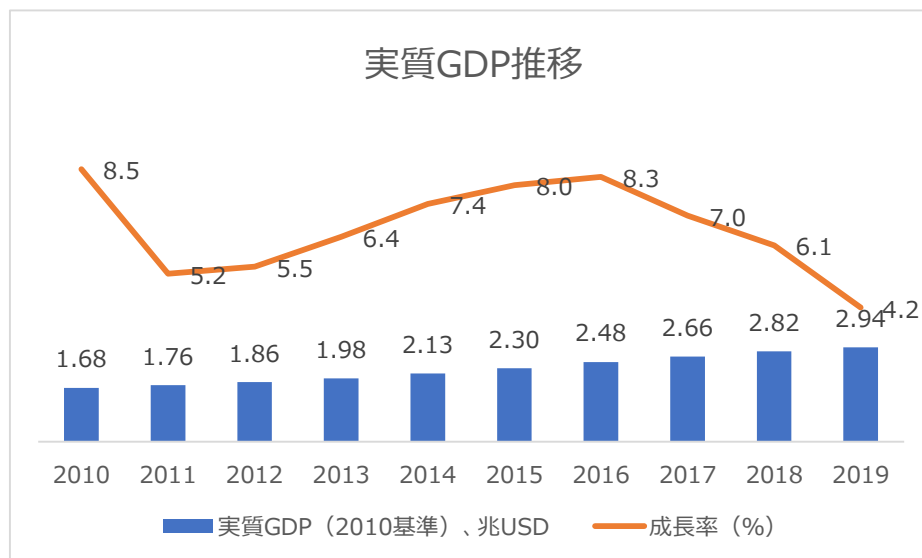
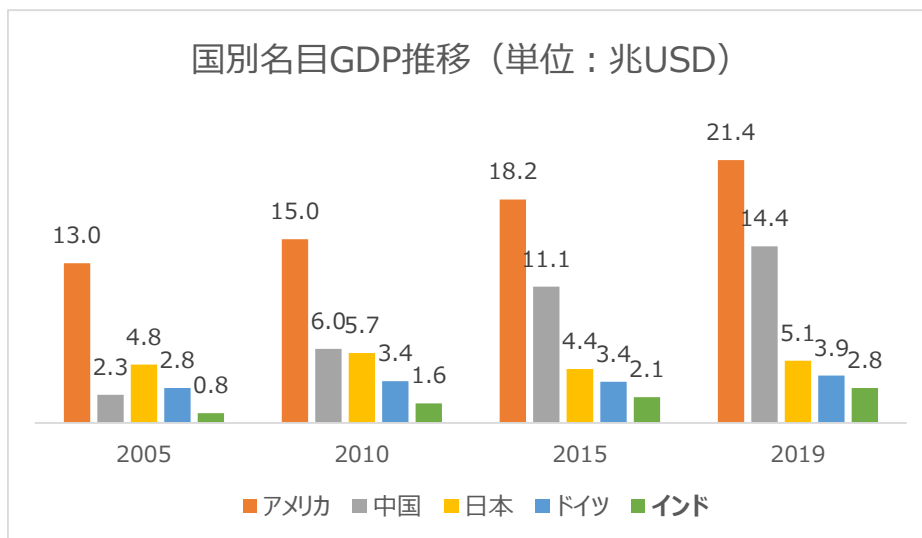
<sup>10</sup> <https://www.iima.or.jp/docs/gaibukikou/2020/gk2020.01.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=67354?pno=2&site=nli>



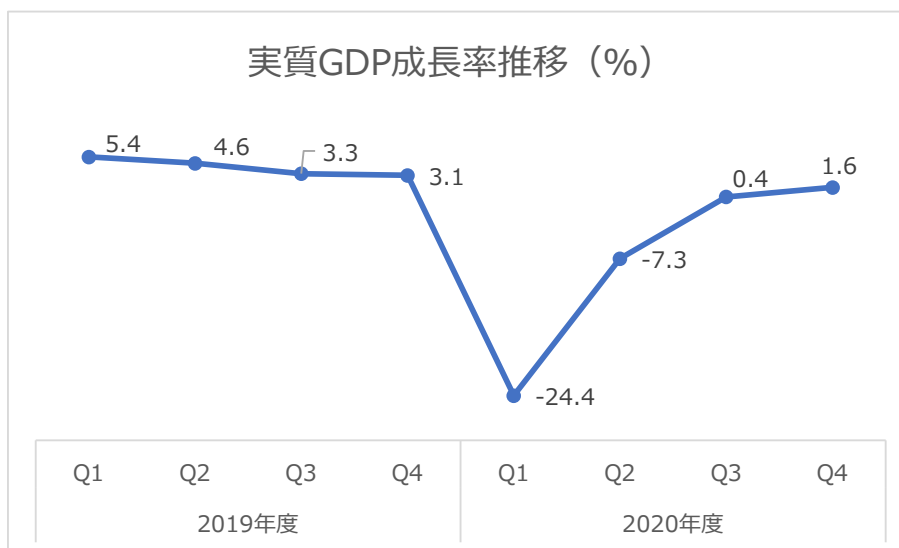
- 新型コロナウイルスの影響で、2020年第1四半期（4-6月）はマイナス24.4%を記録したものの、第3四半期にはプラスに転じ、従来には戻っていないものの、2021年の第1四半期には前期1.6%増と、急速かつ着実な回復を見せている。

【インド GDP 推移】



出典：世界銀行

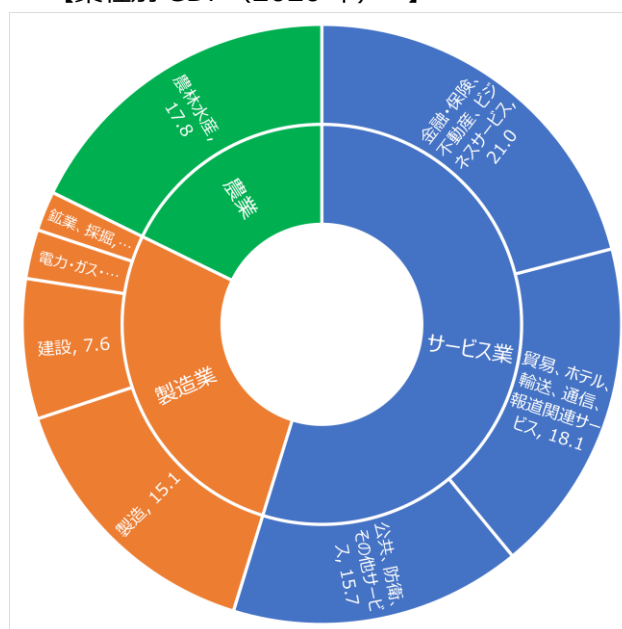
【2020-2021 四半期 GDP 成長率推移】



出典：各種報道よりインフォブリッジ作成

- 業種別 GDP を見ると、圧倒的に多いのがサービス業である。全体の半数以上を占めており、特に金融、不動産、ビジネスサービスが多くを占める。2014 年からの製造業振興の成果が、まだインド全体の経済には大きく貢献しておらず、これからのさらなる成長が待たれる。

【業種別 GDP (2020 年) <sup>12)</sup>】



出典：インド統計・計画実施省、2021 年 1 月

<sup>12)</sup> <https://statisticstimes.com/economy/country/india-gdp-sectorwise.php>

## 5) インドの産業振興政策

### ◆モディ政権以降の主な産業振興政策

- ・ インド政府は、2014年のモディ政権以来、様々な産業振興策を発表し、積極的に取り組みを行っている。下記は代表的な政策をまとめたものである。

#### 【主要産業振興政策】

振興策	発表年月	目標
Make In India	2014年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●インドを世界の魅力的な製造ハブに発展させるべく国内外の企業からの投資を促進。経済成長率と雇用創出などを目指す。</li> <li>●インド製造業によるGDPシェアを、現在の15-25%から60%へ伸ばすなど</li> </ul>
Digital India	2014年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●①全国民にデジタル・インフラの提供 ②行政サービスのオン・デマンド化 ③デジタル化による国民のエンパワメント化を柱に、電子政府・キャッシュレス社会実現化</li> <li>●2018年度までにすべての村落にデジタル化された電子行政サービスを提供</li> </ul>
Startup India	2016年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ベンチャー企業育成構想。以降4年で総額1,000億ルピーの基金を設立、3年間の法人所得税免除、許認可の簡素化、特許審査の迅速化など。</li> <li>●ベンチャー企業における特許料の80%減免、労働及び環境関連法の改正による一部自己申告制度導入など</li> </ul>
100 SmartCity	2015年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中核インフラの開発および市民の生活の質の向上。対象は100都市、総事業費は2兆197億9千万ルピー。詳細は都市の発展レベル・独自の課題により各都市で決定 ①安定した水・電気の供給 ②効率的な都市交通整備 ③公衆衛生などの9項目の達成</li> </ul>
Skill India	2015年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●雇用拡大が見込まれる一方、需要に見合う労働力の供給不足に対応すべく、若年層の職業能力開発政策。2022年までに4億人の若者に職業訓練を施す各種スキームが計画。PMKVYは以降5年間で340万人に対し、1人当たり5000～15万ルピーの訓練費用を補助する</li> </ul>

出典：政府サイトなど各種資料からインフォブリッジ作成

◆近年の産業振興政策

- ・ 以下は、山梨県の主要産業に関係すると思われる分野で、特に最近のインドで注目される政策をまとめたものとなる。

■ 「自立したインド」による製造業再振興と生産連動型インセンティブスキーム（PLI スキーム）

- ・ インド政府は、2020年5月、新型コロナウイルスによる経済的な打撃を救済するための20兆ルピー規模の経済対策パッケージを発表した際に、今後のインドの向かうべき方向性として、「Self-Reliant India（自立したインド）」政策を発表した<sup>13</sup>。これは、経済、インフラ、テクノロジー主導のシステム、人口、需要の5本柱の元、環境整備を通じたビジネス活性化と、投資を呼び込もうとするもので、「Make in India」政策を強化・進化させ、自国生産の強化による輸入依存への脱却を図り、経済的に自立した位置づけとしようという決意を表したものである。
- ・ この「自立したインド」政策の中で打ち出された経済対策の中では、電子機器や医療機器などに焦点を絞って導入した生産連動型インセンティブスキーム（以降 PLI スキーム）が中心となっている<sup>14</sup>。この PLI スキームは、特定製造分野への大型投資を呼び込み、国内製造を強化・促進することを目的として、2020年4月1日に発表されたものであり、以降13品目にまでその対象は拡大されている。対象はインド国内企業だけでなく、外資系企業の製造業誘致も視野に入れている。
- ・ 最初に認可されたのは特定電子部品、医薬品原料関連（KSM, DI, API）、医療機器製造であり、次いで電子・技術製品、医薬品、食品などが続き、先端科学や繊維などは認可進行中（2021年10月時点）となっている。

【PLIの内容、認可年月と予算】

分野	認可	予算（億ルピー）
携帯電話・特定電子部品	2020/3	4,095
重要な出発原料(KSM)、薬剤中間体(DI)、医薬品有効成分(API)	2020/3	694
医療機器製造	2020/3	342
先端化学・セル電池	認可進行中	1,810
電子・技術製品	2021/3	500
自動車・自動車部品	認可進行中	5,704
医薬品	2021/3	1,500
通信ネットワーク機器	2021/2	1,220
繊維製品	認可進行中	1,068
食品	2021/3	1,090
高効率太陽光発電モジュール	2021/4	450
白物家電	2021/4	624
特殊鋼	認可進行中	632
合計		19,729

<sup>13</sup> <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2020/b32fed66b0e908ec.html>

<sup>14</sup> <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=67354?pno=3&site=nli>

■ 電子産業振興にかかわる政策強化

- ・ インド政府は 2012 年から電子産業振興を目的に、国家電子産業政策（NPE2012）を施行している<sup>15</sup>。当スキームは 2022 年 10 月までとされており、現時点で 19 か所の EMC（電子製造クラスター）のグリーンフィールドプロジェクトが認可されている。
- ・ インド政府は 2019 年に、この後継として位置づけられる NPE2019 を打ち出し、2025 年までに電子機器の設計製造分野のバリューチェーン全体で売上高 4,000 億ドルを達成する新たな目標を掲げた。
- ・ 具体的には半導体やディスプレイ製造などの ESDM の国産化、人材育成推進のためのインセンティブスキームの設定、次世代通信規格 5G や IoT、AI、VR、ドローン、ロボティクスなどの新分野における R&D およびイノベーションの推進、ESDM 分野における特許技術を開発・獲得するために政府特許ファンド（SPF）の設立などをうたっている<sup>16</sup>。

【EMC グリーンフィールドプロジェクト 州別認可数<sup>17</sup>】

アンドラプラデシュ州	3
マディヤプラデシュ州、ラジャスタン州、テランガナ州、西ベンガル州	各 2
アッサム州、チャットティスガル州、グジャラート州、ゴア、ジャールカンド州、ケララ州、オディシヤ州、ウッタル・プラデシュ州	各 1

<sup>15</sup> <https://www.meity.gov.in/esdm/clusters>

<sup>16</sup> <https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/03/82b72b72c0137b1e.html>

<sup>17</sup> <https://www.meity.gov.in/content/greenfield-electronic-manufacturing-clusters>

## 6) インドと日本との交流状況

### ◆インド州と日本自治体の連携状況

- ・ インドは世界主要国と積極的な交流を進めており、日本もその例外ではない。2014年の安倍首相のインド訪問から、日印戦略的グローバルパートナーシップが強化、インフラ面では、日印両政府が共同推進する地域開発構想「デリー・ムンバイ産業大動脈構想<sup>18</sup>」や、「ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道計画<sup>19</sup>」など、様々な共同プロジェクトを行っており、最近では、日印豪米の4か国で構成される、安全保障・経済を協議する仕組み「クワッド<sup>20</sup>」も話題となっている。
- ・ 近年では、インド州政府と日本の自治体の取り組みも数多くみられる。次の表はその一部を紹介したものとなる。この取り組み以外にも様々な州および自治体の交流は、政府間および産業間で数多くみられる。

---

<sup>18</sup> [https://jpn.nec.com/press/201604/20160427\\_01.html#ex01](https://jpn.nec.com/press/201604/20160427_01.html#ex01)

<sup>19</sup> <https://www.mlit.go.jp/common/001119225.pdf>

<sup>20</sup>

<https://www.google.com/search?q=%E3%82%AF%E3%83%AF%E3%83%83%E3%83%89&oq=%E3%82%AF%E3%83%AF%E3%83%83%E3%83%89&aqs=chrome..69i57j0i512i5j0i10i131i433j0i4i10i512j0i10i131i433j0i4i10i512.1685j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

【日本自治体とインドの関係】

締結時期	日印自治体	締結内容等
2013年10月	和歌山県－マハラシュトラ州 <sup>21</sup>	観光と食品加工の分野に関する覚書の締結 覚書に基づき、2014年6月に和歌山県世界遺産センターと、マハラシュトラ州観光開発公社（MTDC）が所管する、アジャンタビジターセンター（AVC）の交流及び相互の情報発信についての協定を締結。 協定の具体的な取組として、①それぞれの施設で相手の世界遺産情報を展示、②JICA 草の根技術事業を活用し、和歌山県と MTDC がインド・マハラシュトラ州における「観光おもてなし」支援事業を実施。 2014年8月から同州オーランガバードに職員を1名派遣。
2014年8月	京都市－バラナシ市	パートナーシティ提携意向書 環境教育、災害リスク調査に基づく防災・気候変動教育などを実施 <sup>22</sup>
2014年9月	三重県－カルナタカ州	貿易投資分野における覚書の締結 2016年11月に「IT分野における人材育成・活用プログラムに関する連携協定」を締結。三重県の恒常的なIT人材不足に対処するため、多くの工科大学からのIT・エンジニア系卒業者の就職先が不足するカルナタカ州との連携で、両地域におけるIT技術の高度化およびグローバル展開を促進。 <sup>23</sup> 2018年3月にカルナタカ州投資セミナーを共同開催。 <sup>24</sup>
2014年11月	神奈川県－タミルナドゥ州	経済交流促進に関する覚書 同年12月、中小企業の海外展開支援でミッション派遣→日系インド進出メーカー視察等 <sup>25</sup>

<sup>21</sup> [https://www.pref.wakayama.lg.jp/bcms/chiji/press/290131/290131\\_4.pdf](https://www.pref.wakayama.lg.jp/bcms/chiji/press/290131/290131_4.pdf)

<sup>22</sup> <https://www.seedsasia.org/india/india-01-summary/4854>、[http://www.clair.or.jp/j/cooperation/docs/04\\_h29kyotocity.pdf](http://www.clair.or.jp/j/cooperation/docs/04_h29kyotocity.pdf)

<sup>23</sup> <https://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0031500032.htm>

<sup>24</sup> [https://www.indconosaka.gov.in/pdf/\(JPN\)%20Karnataka%20Investment%20Promotion%20Seminar%20in%20Mie.pdf](https://www.indconosaka.gov.in/pdf/(JPN)%20Karnataka%20Investment%20Promotion%20Seminar%20in%20Mie.pdf)

<sup>25</sup> <https://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0031500032.htm>

締結時期	日印自治体	締結内容等
2015年12月	山陰5市（松江市、出雲市など）ーケララ州	<p>経済面に関する覚書<sup>26</sup></p> <p>山陰のIT企業3社がケララ州から、2週間のインターンシップ後、IT技術者を5名採用（2017年9-10月）。2018年4月、ジェットロが松江事務所内にインドとの経済交流の支援窓口を開設。中四国・九州地方で初めて。政府開発援助（ODA）を活用して同州進出を目指す中小企業もある。境港市の産業廃棄物処理会社が生ごみや汚泥の堆肥化に向け、出雲市のレトルト食品メーカーが現地販売に向け準備を進めている。</p> <p>2017年11月にケララ州の大学と学生交流協定を結び、2018年1月にコーチ理工大学など3大学から短期留学生10人を受け入れ。18年度中には島根大の学生を同州の大学に派遣する計画で、将来は長期留学生の交換も視野に入れる。</p>
2015年12月	富山県ーアンドラプラデシュ州 <sup>27</sup>	<p>交流・協力に関する覚書</p> <p>2015年12月、友好訪問団の派遣による交流の基礎固め</p> <p>2016年5月、富山にてインド海外展開セミナーの開催、10月にビジネス環境視察、11月に植林関連で訪問</p> <p>2017年7月～8月、ビジネス環境視察、インド国際交流員の配置（1名、国際課）、11月に大学院生等の短期研修招へい（13名）、AP州への実務協議団派遣</p> <p>2018年2月、インド理解促進セミナーの開催、3月に県費留学生募集のため富山県職員を派遣</p> <p>2018年5月、実務協議団派遣および県費留学生面接、6月訪問団受け入れ&amp;セミナー開催、10月に県費留学生1名受け入れ</p> <p>2018年/19年11月、大学生16/18名を招へい</p>
2016年11月	兵庫県ーグジャラート州	<p>相互協力に関する覚書<sup>28</sup></p> <p>2001年にグジャラート州がインド西部大地震に見舞われた際、県民からの義捐金をもとにグジャラート州の学校再建などを支援する「スクールプロジェクト」を実施したことから、交流を開始。</p> <p>以降、知事・首相による相互訪問をはじめ、防災担当者の研修受け入れや青少年交流など、様々な分野で交流実施。</p>

<sup>26</sup> [https://www.indconosaka.gov.in/pdf/\(JPN\)%20Karnataka%20Investment%20Promotion%20Seminar%20in%20Mie.pdf](https://www.indconosaka.gov.in/pdf/(JPN)%20Karnataka%20Investment%20Promotion%20Seminar%20in%20Mie.pdf)

[ma.jp/1018/kurashi/kyousei/kokusai/yuukoutochi/kj00017333/kj00017333-002-01.html](http://ma.jp/1018/kurashi/kyousei/kokusai/yuukoutochi/kj00017333/kj00017333-002-01.html)

<sup>28</sup> [https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr13/ie13\\_000000065.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr13/ie13_000000065.html)



		これらを背景に、2016年11月12日、安倍首相、モディ首相立会のもと、「兵庫県とインド・グジャラート州との相互協力に関する覚書」を締結。
2006年1月	岡山県—プネ市（マハラシュトラ州） <sup>29</sup>	2003年10月、プネ市からの訪問団（団長：プネ市行政監督官、行政・経済関係者等総勢18名）の来岡を契機として交流が始まり、様々な分野において交流が進められてきた。双方にメリットのある実質的な交流を目指しており、この交流をさらに推進するため、「友好交流協定」を締結。

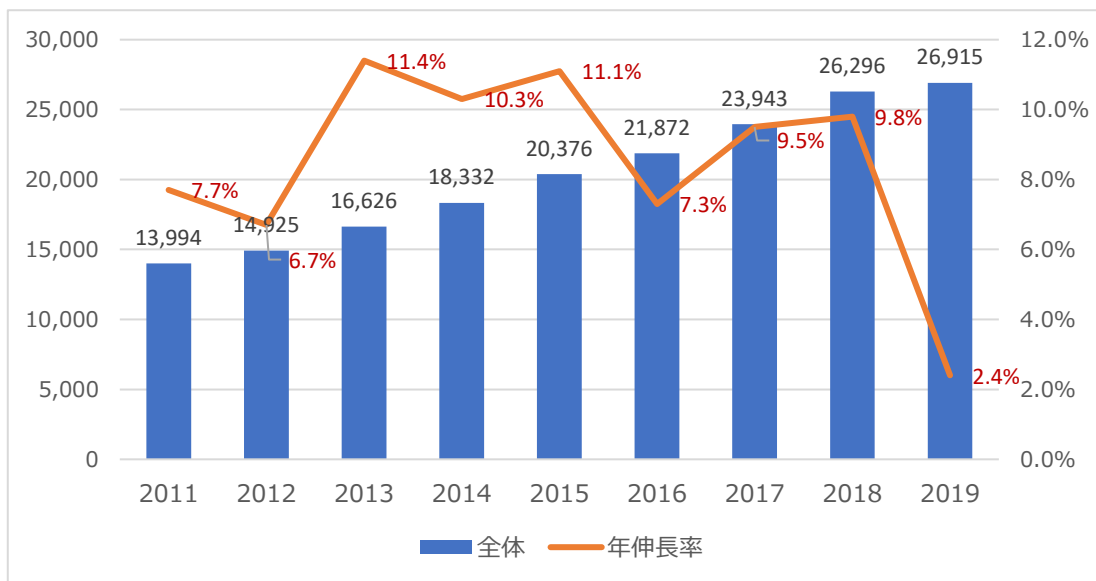
---

<sup>29</sup> <http://www.clair.or.jp/j/exchange/shimai/data/detail/1340>

◆訪日インド人の状況

- ・ インド観光省の発表によると、インド人の海外渡航者数は、2019年で2,691万を超える。2013-15年には10%を超える伸長率を示し、以降は7-9%で推移していたが、2019年に2.4%と鈍化した。

【インドから海外への渡航者数推移】 ※単位：千人／%



出典：インド観光省「India Tourism Statistics 2020」

- ・ インドから特に多い渡航先はUAEが最も多く600万人を超え、次いでサウジアラビア291万人、米国193万人と続く。上位10か国で海外渡航者の71.5%を占める。

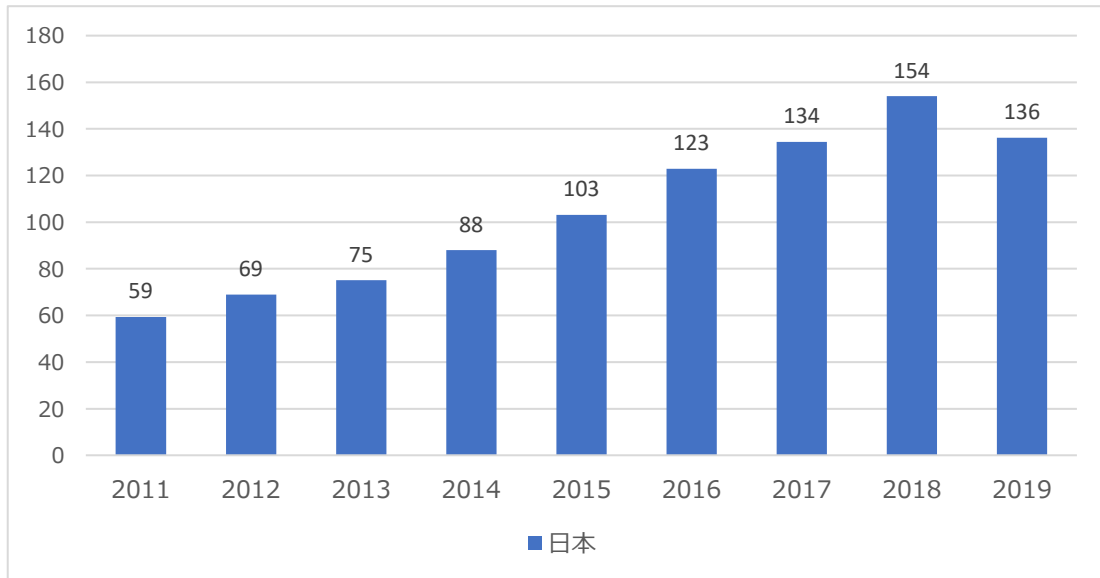
【インド在住者海外渡航人数トップ10（2019年）】

順位	渡航先国	渡航者数	比率	順位	渡航先国	渡航者数	比率
1位	UAE	6,385,504	23.7%	6位	カタール	1,137,339	4.2%
2位	サウジアラビア	2,916,049	10.8%	7位	クウェート	984,658	3.7%
3位	米国	1,938,302	7.2%	8位	オマーン	940,911	3.5%
4位	タイ	1,743,261	6.5%	9位	イギリス	825,565	3.1%
5位	シンガポール	1,597,707	5.9%	10位	マレーシア	775,286	2.9%
6位	カタール	1,137,339	4.2%	上位10か国計		19,244,582	71.5%

出典：インド観光省「India Tourism Statistics 2020」

- ・ 日本への渡航者数は、2019年13万6,191人で、2018年までは順調に伸びていたが、2019年はマイナス。海外渡航者全体に占める日本渡航者の割合は0.5%とわずか。

【インドから日本への渡航者数推移】 ※単位：千人

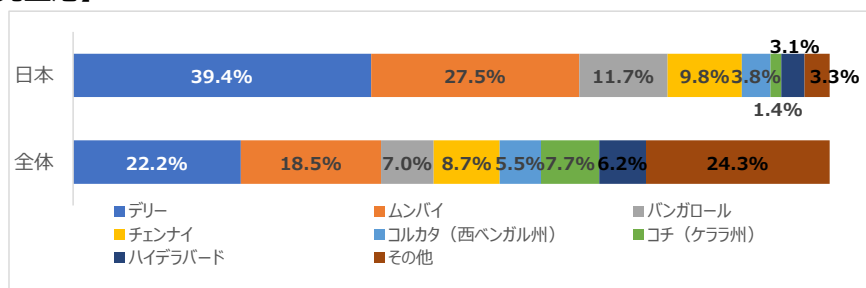


出典：インド観光省「India Tourism Statistics 2020」

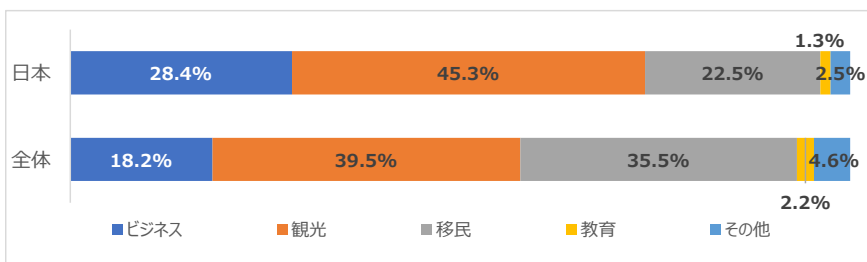
- ・ 日本への渡航者の特徴は以下のように整理される（次ページグラフ等参照）。
- ・ デリー、ムンバイなど、大都市空港からの出発が多い。2大都市空港からの出発者が7割近くを占める。
- ・ 滞在目的は観光45.3%、ビジネス39.4%。教育目的は1.3%とわずか。独立行政法人日本学生支援機構の発表によると、インドからの留学生数は、2019年度で1,869人<sup>30</sup>、行先の大学等までは明らかにしていない。
- ・ 訪問場所は東京、大阪といった都市部が中心となっている。

<sup>30</sup> [https://www.studyinjapan.go.jp/ja/\\_mt/2020/08/date2019z.pdf](https://www.studyinjapan.go.jp/ja/_mt/2020/08/date2019z.pdf)

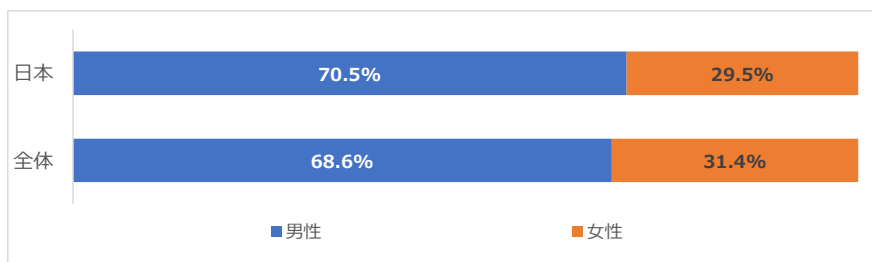
### 【出発空港】



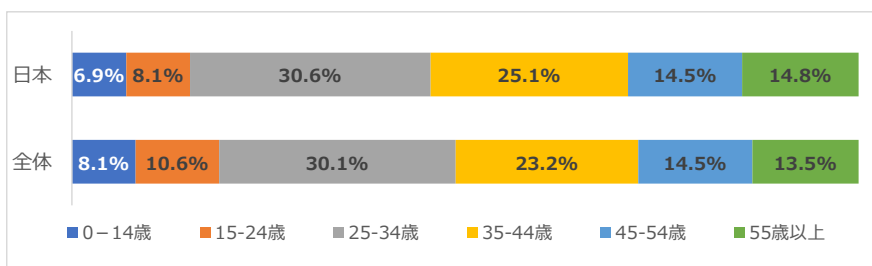
### 【滞在目的】



### 【男女比】



### 【年齢分布】



出典：インド観光省「India Tourism Statistics 2020」

【行先都道府県トップ5】出典：観光庁「訪日外国人消費動向調査（2019年版）」<sup>31</sup>

- 1位：東京都（89.7%）
- 2位：千葉県（83.5%）
- 3位：京都府（46.1%）
- 4位：大阪府（43.5%）
- 5位：広島県（19.1%）

<sup>31</sup> <https://fj-com.co.jp/articles/country/india/1762/>

7) 果物の輸出入状況とインドへの輸出検疫

a) 輸入量全体と日本からの輸入推移

- ・ インド全体での果物（生果）輸入量は、2020年度で87万4,861トン、金額では7億5,300万米ドルとなっている。
- ・ 日本からの果物類の輸入はほぼゼロ。2018年度より入っているが、その量はわずか。2020年の8トン・3万米ドルが最大。果物はブドウ以外だが、種類は不明。

【日本からの果物輸入量・金額推移】

	量 (トン)	金額 (百万米ドル)
2018年度	0.02	0.00
2019年度	0.30	0.01
2020年度	8.04	0.03

出典：APEDA（農業・加工食品輸出振興局）サイト

b) 果物輸入の状況

- ・ ブドウ輸入は2020年度で6,463トン、990万米ドルとなっている（1トン当たり1,527米ドル）。その他果物については分類がなく、内訳は不明。
- ・ ブドウ輸入量は、2016年度以降の4年間増加傾向にあったが、2020年度は若干減少している。

【果物輸入量・金額（2020年度）】 【ブドウ輸入量・金額推移】

	量 (トン)	金額 (百万米ドル)		量	金額
ブドウ	6,463	9.9	2016年度	4,428	10.4
その他果物	868,397	743.6	2017年度	5,627	11.4
計	874,861	753.4	2018年度	7,006	12.3
			2019年度	7,584	12.0
			2020年度	6,463	9.9

出典：APEDA（農業・加工食品輸出振興局）サイト

- ・ ブドウの輸入元国は中国がトップであり、2020年度は4,305トン、輸入全体の67%を占める。

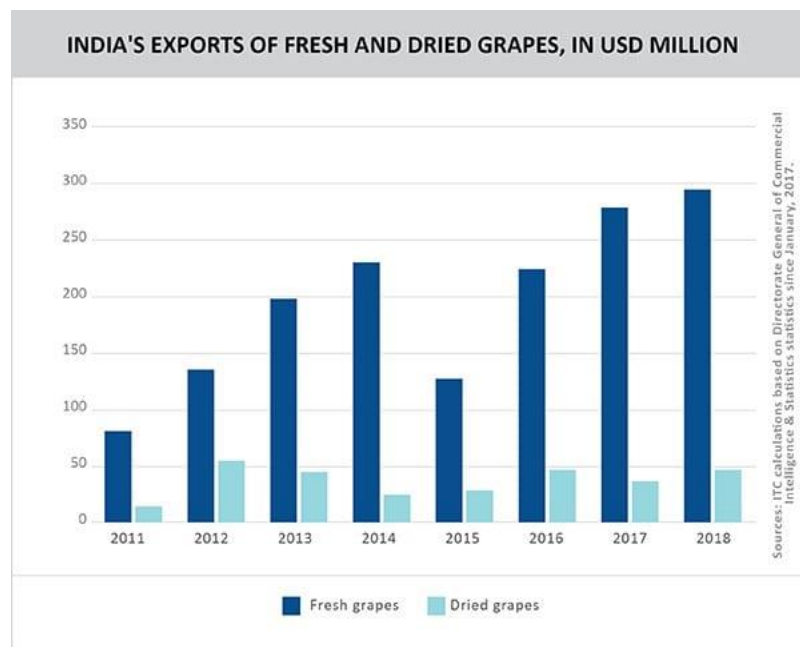
【ブドウ輸入量・金額（2020年度）—トップ4か国】

	量	金額
中国	4,305	6.0
アフガニスタン	949	1.3
チリ	232	0.5
オーストラリア	188	0.4

出典：APEDA（農業・加工食品輸出振興局）サイト

### c) ブドウ輸出

- ・ 一方、インドは世界のブドウ輸出国のうち 11 位であり、2018 年には 3 億 3,200 万米ドルを輸出。主要輸出先国はオランダ、ロシア、イギリス、ドイツ、UAE。  
【インドブドウ輸出推移（フレッシュ&乾燥）、単位：百万米ドル】



出典：インド輸出促進協議会サイト<sup>32</sup>

### d) インド輸入検疫について

- ・ インドの農産物輸入については、中央政府機関である農業省農業協同農民福祉局が管轄している。その詳細は農水省サイトに掲載されている 2018 年 8 月のものが最新となる。
- ・ 農産物にかかわる輸入禁止項目は、以下の 2 つに規定されている<sup>33</sup>。
  1. Plant Quarantine ( Regulation of import into India) Order, 2003 (以下、PQ Order) Schedule IV (原文) に記載された国からの植物及び植物生産物
  2. PQ Order Schedule V、Schedule VI、Schedule VII (原文) に記載されていない種子、植物、植物生産物又はその他の規制品目
- ・ 1 について、日本で該当するのは松及び針葉樹（樹皮のついた木材）のみとなっている<sup>34</sup>。一方、2 については記載されている農作物がかなり限定されており、以下農水省のサイ

<sup>32</sup> <https://www.tpci.in/indiabusinessstrade/blogs/product-profile-grapes/>

<sup>33</sup> <https://www.maff.go.jp/pps/j/search/ekuni/as/india/index.html>

<sup>34</sup> <https://plantquarantineindia.nic.in/PQISPub/pdf/Schedule-IV-ason-4th-Oct2007.pdf>

トにもある通り、果物類でインドへの輸出可能なものは、モモとサクランボのみであり、かつ日本での輸出検査が必要であり、前提条件として、輸出時に臭化メチルくん蒸又は低温処理による消毒が必要となっている<sup>35</sup>。

- ・ しかしながら、かんきつ類はオーストラリアやフランス、中国など、いくつかの国では、モモ・サクランボのような、くん蒸等の処理条件を満たしたうえでの輸出は可能となっていることから<sup>36</sup>、農作物の輸出可否については、政府間協議が必要と思われる。

---

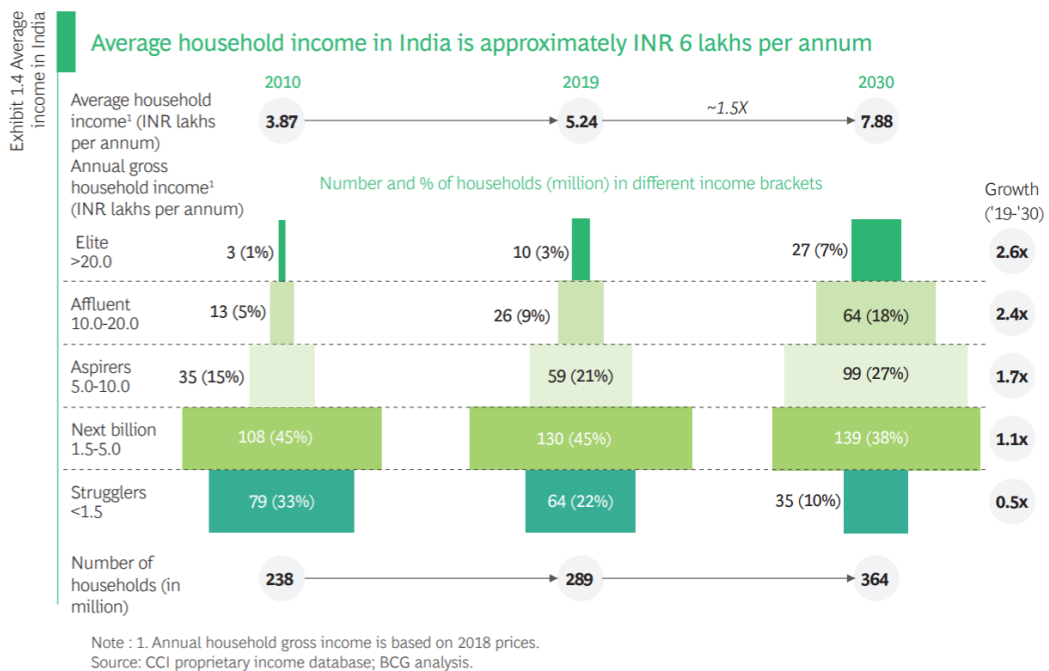
<sup>35</sup> <https://www.maff.go.jp/pps/j/search/ekuni/as/india/kamotsu.html>

<sup>36</sup> <https://plantquarantineindia.nic.in/PQISPub/pdf/Schedule-VI-ason-4th-Oct2007.pdf>

8) インドの世帯年収分布と推移

- ・ 下記は、インドの平均世帯年収分布について、2010年、2019年、および2030年の予測を推計したものとなる。
- ・ 2019年時点で、いわゆるEliteと呼ばれる世帯年収が200万ルピー（=300万円）以上の層は、インド世帯のわずか3%である。2030年には7%と倍以上に増えるものの、その数は2,700万世帯にすぎない。

【世帯年収別インド世帯構成の変化と予測】



世帯年収分布の日本円換算：Elite：300万円以上、Affluent：150-300万円、Aspirers：75-150万円、Next billion：23-75万円、Strugglers：23万円未満

出典：「Unlocking the potential GIG economy in India」BCG & ビル&メリンダゲイツ財団





■ 主要産業とその概要

- ・ 農業、鉱業、観光といった自然資源を活用した産業に注力するほか、国の DMIC 開発に伴い、周辺地域の工業団地等の産業誘致を実施。今後の注力分野としてエネルギー、新事業領域はヘルスケアテック分野。

産業	概要	外資進出・投資
農業および食品加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業の州 GDP 貢献率 25%。穀類・豆類を中心とした農作物の産地。酪農も盛んで家畜数はインド州第 1 位</li> <li>・ 付加価値向上と安定収益を狙った有機農業・契約農業を実施</li> <li>・ 食品加工工場を 50 以上保有、5 か所に農業フードパークを保有</li> </ul>	Montelez, Nestle, Pernod Liquor, Diageo
鉱業・セメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インド 2 番目の鉱物生産高。インドの貴石・半貴石の重要な供給源</li> <li>・ 57 種の鉱物が商業ベースで加工</li> <li>・ 石灰岩の埋蔵量はインド最大級であり、セメント工業の集積地</li> </ul>	Ambuja Cement (スイス LafargeHolcim グループ) 他は地場大手中心か
宝石加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インド最大の宝石加工クラスターを持ち、事業所数、雇員人数ともにインド全土の約 10%</li> <li>・ 売上規模 500 億ルピー、従事者約 20 万人</li> <li>・ ジュエリー認証 (インド宝石団体 GJPEC) を行う国内最大施設を保有</li> </ul>	不明
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「ピンクシティ」と呼ばれるインドの代表的な観光地 首都ジャイプルを中心に観光産業へ注力</li> <li>・ デリーからの豪華観光列車、宮殿ホテルなどで顧客を呼び込み</li> <li>・ 2021 年度予算 50 億ルピー。観光スポット開発 + 販促を行う</li> </ul>	ITC Sheraton, Radisson Blu など外資系ホテルはジャイプルを中心に立地
発電・再生エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広大な土地を生かし、太陽光を中心とした再生エネルギー発電容量は 39%とインド最大級</li> <li>・ 2024 年の再生エネルギー発電目標を達成するため、州首相自らが主導で投資誘致を実施中</li> </ul>	公営エネルギー企業 REIL が EV 充電ステーション事業を岡谷鋼機に発注
自動車産業 日系企業誘致	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ デリー近郊のニムラナ、ギロットに日本企業専用団地を設置し、誘致 (近隣州日系車工場への供給が容易)</li> </ul>	ホンダ (二輪・四輪)、ダイキン、ユニ・チャーム、大塚化学など。自動車部品が多い

■ 産業インフラ状況

認可 SEZ (特別経 済区) 数 とその内訳	4 IT、テキスタイル、電子等	他中央政府認可 産業地区	メガフードパーク : 1 グリーンフィールド EMC : 2
		日本専用産業団地	デリーより 100km 強のニムラ ナ・ギロットに 2 カ所

- ・ 新興産業 : 2021 年、IT・フィンテック産業の複合開発 (FinTech City) をジャイプルで行う事業計画が州政府より発表。バイオテックスタートアップ支援「BioNEST」によるヘルスケア分野への進出

■ 観光

- ・ 訪問者数 (2019 年) : 国内 : 5,222 万人 (10 位) / 海外 : 161 万人 (6 位)
- ・ 主な観光名所 : ジャイプル「ピンクシティ」(ユネスコ世界遺産)、古都ウダイプル、野生生物保護区、砂漠地帯など

■ 労働人材環境 ( ) 内は全インド平均

- ・ 他産業振興および雇用創出のため、中央政府に先んじて、州独自の政策および職業訓練機関によるトレーニングを実施。対象は若者や農村部貧困層など職が得にくい層が対象。2017 年にはインド初の職業訓練を核とした、効率技能大学を設立。
- ・ 州独自のスタートアップ支援策も複数実施。「iStart Rajasthan」は、育成期間終了後に州政府投資審査の対象となり、「BioNEST」は高度医療や医療機器テックなどの新規事業創造をもくろむ。

識字率 (2017 年度)	69.7% (77%)
高等教育進学率 (2017 年度)	23.0% (26.3%)
失業率 (15 歳以上、2019 年平均)	11.10% (7.4%)
農業人口	農業 : 62% (42%)

■ 研究開発

- ・ 高等学術機関は多く、エンジニアリング系カレッジは IIT Jodhpur、MNIT Jaipur など。
- ・ エネルギー関連の研究に注力しており、州は高い再生エネルギー導入目標を達成するため、ハイブリッド発電 (太陽光 + 水力) 研究に注力。水素エネルギーはラジャスタン大学の基礎研究 + 水素混合 CNG 実験計画がある。

主な高等学術機関数	3,723	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	68
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AIIMS JODHPUR (医科)</li> <li>・ IIT Jodhpur (工科)</li> <li>・ MNIT Jaipur (国立工科)</li> <li>・ IIIT Kota (情報技術)</li> <li>・ Birla Institute of Technology &amp; Science, Pilani (工学・科学) など</li> </ul>		

エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラジャスタン大学：水素基礎研究</li> <li>・石油・天然ガス省「水素イニシアチブ」パイロット事業計画中</li> </ul>
-----------	---

■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：182（9 位）。ニムラナ・ギロット工業団地を中心とした自動車・部品製造業が中心。

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	みられず
	学術交流	IIT-Jodhpur と奈良先端科学技術大学院大学
	投資誘致など	2006 年以降 JETRO と「対日投資誘致キャンペーン」を展開、日本企業専用団地 2 カ所を開発
	支援事業など	JICA の水関連プロジェクトによる社会環境改善—ジャイプル上下水道整備、小規模灌漑改善事業
	外国人技能実習生送り出し機関	2 機関：Biyani Shikshan Samiti、NIMS University
他海外	シンガポール	都市・水資源開発と観光関連の人材開発で提携
	米ユタ州	再生エネルギーを含むグリッド・オフグリッド関連で提携

■ 連携の可能性のある分野

- ・ 観光：ジャイプルの「ピンクシティ」をはじめとする多様な観光資源を持ち、観光開発・誘致に積極的。観光資源の活用面での提携・協業など
- ・ 宝石：インド最大の宝石加工クラスターを保有。宝石加工技術関連での協業
- ・ エネルギー（非化石燃料）：インド最大の再生エネルギー発電比率。太陽光・水力中心ではあるものの、ラジャスタン大学での水素研究、国の水素関連パイロット事業（CNG+水素）計画など、徐々に新エネルギーの取り組みもみられる
- ・ 技術系人材：IT・テック系新興産業を作ろうとする積極的な動き。人材開発・交流面の可能性
- ・ その他：産業大動脈沿線地域のため、様々な産業誘致がしやすい。

■ 懸念点

- ・ 産業エリアは州都ジャイプルや DMIC 沿線地域などに存在するが、デリー、チェンナイ、ハイデラバードと比べるとまだ事業及び投資規模が小さい。
- ・ 人口規模が大きいものの、一人あたり GDP 経済レベルは相対的に低く、消費地としてのポテンシャルは高くない。

## 2) チャッティスガル州

### ■ 地理的環境

- ・ インド中央部やや東側に位置し、南北に細長く、州北部及び南部は丘陵地帯、中部は肥沃な平野。熱帯気候で高湿度・気温で 35 度を超え、雨季ピーク時には 300mm 以上の降雨を記録。
- ・ 州都ライプール（人口 101 万人）は、デリーより約 1,200km、デリー經由フライトで 2 時間弱（直行便 5-6 便/日）。



### ■ 文化的背景

- ・ インド中部に位置するマディヤプラデシュ州より 2000 年に独立。地域部族等も多く存在。インドの中でも貧困層が多い。

### ■ 政治体制

- ・ 現政権：国民会議派（INC）
- ・ 有力政党：インド人民党（BJP）、国民会議派（INC）の 2 大政党 + 地域部族からも代表が送られる
- ・ 政治に関する留意事項：極左武装組織が南部に拠点を持つ

### ■ 経済環境

名目 GDP (2020)	462 億 USD (18 位) / 一人当たり 1,555 USD (25 位)
GDP 成長率(15-20)	年平均 10.0% (全インド平均 4.2%)
FDI 投資金額 (19/10-21/3)	3 万 USD (29 位)
輸出金額	12 億 7,890 万 USD (2020 年度) (17 位以下/ランク不明)

### ■ 主要産業とその概要

- ・ 農業従事者が多く、農業及び関連産業と、豊富な鉱山資源を活用した鉱業、エネルギー（石炭発電）が中心。IT・電子機器関連産業等の誘致による新産業振興を狙っているものの、進捗は遅い。

産業	概要	外資進出・投資
農業および食品加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雇用の約 8 割が農業。米生産が中心で全耕地面積の 6 割以上で生産、州輸出金額の 1/4 を占める</li> <li>・ 農産物加工フードパーク 3 か所（中央政府認可は 2）、農産品加工クラスターは 8 か所</li> <li>・ 収量が低く、灌漑設備導入等技術の近代化が喫緊の課題</li> </ul>	<p>多くが地場企業。Bharat Agro（グアー、カシア植物加工、スパイス加工等）、Agricons AgriProducer（肥料・農薬などの農業資材）等</p>

鉱業（セメント）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インド 4 番目の鉱物生産高。ダイヤモンドを含む 28 種の鉱物が産出。石灰石産出も多い。</li> <li>・ 鉄鉱石生産はインド第 2 位、鉄鋼・海綿鉄生産の 32%を担う。</li> <li>・ インドの鉄鋼・セメント関連企業が採掘・処理工場を設置。セメント加工ユニットは州内 10 か所</li> <li>・ 鉄鋼を生かした産業誘致のため、首都近郊にエンジニアリングパークを設置</li> </ul>	国営鉱物探索会社や地場鉄鋼・セメント企業中心。
発電（主に石炭発電）・エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インドでは数少ない電力余剰州だが、発電量の多さは石炭の豊富さに由来。国営エネルギー企業による再生エネルギー導入が一部で開始</li> <li>・ 米生産地として、余剰米からのエタノール製造を中央政府に申請、認可待ち</li> </ul>	地場中心。既存国営エネルギー企業が自社発電源として太陽光等再生エネ設置・追加の動き

#### ■ 産業インフラ状況

認可 SEZ（特別経済区）数とその内訳	1：ソーラーパーク	他中央政府認可産業地区	メガフードパーク：1 グリーンフィールド EMC：1
		日本専用産業団地	なし

- ・ 新興産業：新たな産業を呼び込むため、州開発公社（CSIDC）による鉱山資源を活用した宝石・ジュエリーパーク、医療機器パークなどの計画や認可申請が行われているものの、まだ実現していない。
- ・ 2016 年に開発開始の EMC についても、開発遅延等で当初 MOU を交わしていた外資系 IT 企業が複数辞退するなど、産業振興が進まない状況が続いている。
- ・ プロスポーツ選手育成を新たな産業分野として注力。全寮制による養成施設を整備し、ホッケー、陸上、水泳、レスリングなどが注力分野。

#### ■ 観光

- ・ 訪問者数（2019 年）：国内：3,759 万人（12 位）／海外：15 万人（19 位）
- ・ 主な観光名所：バルナワパル自然保護区、

#### ■ 労働人材環境（ ）内は全インド平均

- ・ スキル開発の州法を持ち、州の 14-45 歳全員に、農業～IT まで 109 の産業について無償技能訓練を提供。都市部の失業者と遠隔地貧困部族の就業支援が目的。新規事業創出関連は、米 NPO との支援（電子インフラ、コンテンツ、サポート）により行っている。

識字率（2017 年度）	77.3%（77%）
高等教育進学率（2017 年度）	18.6%（26.3%）
失業率（15 歳以上、2019 年平均）	6.4%（7.4%）
農業人口	農業：75%（42%）

■ 研究開発

- ・ デスクリサーチでは、特筆する研究開発分野は探索できず。
- ・ エネルギー関連は、水素で NIT Raipur がバイオマスからの水素生産研究を行っている。

主な高等学術機関数	859	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	77
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIIMS Raipur (医科)</li> <li>・NIT Raipur (国立工科)</li> <li>・IIT, Bhilai (工科大学)</li> </ul>		
エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NIT, Raipur (バイオマスからの水素生産)</li> </ul>		

■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：31（19 位）。富士電機、ソニー、マルチスズキ、ブリジストン、日本ペイント等。

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	みられず
	学術交流	不明
	投資誘致など	2017 年、大阪商工会議所が JETRO と共同で同州投資セミナーを開催
	支援事業など	JICA の養蚕農家支援事業（2011 年、円借款）
	外国人技能実習生送り出し機関	なし
他海外	アメリカ	母子ヘルスケア向上（USAID）

■ 連携の可能性のある分野

- ・ 鉱業（宝石、レアメタル）：貴石・半貴石も含めた、多様な鉱山資源活用についての協業
- ・ 人材開発支援・社会基盤支援：社会事業的な海外支援が現状中心なため、将来の経済発展のための開発支援。貧困対策支援といった方向性

■ 懸念点

- ・ インドの中でも貧困層が多い州。州政府がさまざまな政策を行うものの、国内外企業誘致、新産業構築など、あまりうまくいっていない模様。
- ・ 州全体への影響にはならないものの、南部に拠点を持つ極左武装組織の存在。

### 3) ウッタラカンド州

#### ■ 地理的環境

- ・ インド北部・ヒマラヤ山脈西部に位置し、東にネパール国境、北に中国国境（チベット）と接している。温帯夏雨～冷帯・ツンドラ気候まで幅広い気候をもつが、面積は 51 万 5 千km<sup>2</sup>と、候補 6 州の中でもケララ州に次ぎ狭い。人口は 1 千万人強、インド 20 位で候補 6 州中最も少ない。
- ・ 州都デラドゥーン（人口 57 万人）は、デリーより約 240km、デリー経由フライトで約 2 時間（直行便 5－6 便／日）。



#### ■ 文化的背景

- ・ 2000 年にウッタル・プラデシュ州より分離独立したインド 27 番目の州。旧英国領の避暑地があることもあり、ミッション系学校の寄宿舎が多く、現在ではインド国内の政治家や有名人、富裕層の卒業生を輩出している。

#### ■ 政治体制

- ・ 現政権：インド人民党（BJP）
- ・ 有力政党：インド人民党（BJP）、国民会議派（INC）の 2 大政党
- ・ 政治に関する留意事項：特になし

#### ■ 経済環境

名目 GDP (2020)	374 億 USD (20 位) / 一人当たり 3,250 USD (11 位)
GDP 成長率(15-20)	年平均 9.4% (全インド平均 4.2%)
FDI 投資金額 (19/10-21/3)	2,000 万 USD (21 位)
輸出金額	22 億 8,000 万 USD (2019 年度) (17 位以下/ランク不明)

#### ■ 主要産業とその概要

- ・ 農業、観光といった自然資源を活用した産業や製薬関係。製薬はヘルスケアへ、IT はインフラ整備による外資誘致等により、業容を拡大しようとしている。
- ・ その一方で、小規模零細事業振興も課題となっており、伝統工芸と文化センター等の IT 化を組み合わせた近代化に取り組んでいる。



産業	概要	外資進出・投資
農業および食品加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な気候を活用したシーズンオフ野菜・果物を栽培。園芸作物の農業 GDP への貢献度は 30%。洋梨はインド生産の 1/2 が同地産。</li> <li>農産物を加工・利用するメガフードパーク 2 か所に加え、512 の食品加工ユニットが存在。</li> <li>中央政府認可農業輸出ゾーン 4 か所よりライチ、花卉、ハーブ、バスマティ米等付加価値品を輸出</li> <li>近年はヒマラヤ水源を利用したマスの養殖などの水産業振興を展開</li> </ul>	地場大手 Britannia, ITC, スイス Nestle、米 PepsiCo 食品に加え、ハーブなどを用いた FMCG への加工も（地場大手 Patanjali, Dabur）
製薬（医療機器）	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国の 20% の医薬品を生産</li> <li>3 か所に製薬産業ハブ、300 以上の拠点。</li> <li>医療機器については産業パーク建設計画があるが、覚書締結後の進捗は不明</li> </ul>	主に地場メーカー
IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>州独自の IT ポリシー + 中央政府、海外基金などの支援で一定の成果</li> <li>IT パークはデラドゥーンに 1 か所、地場大手 IT 企業が複数進出</li> </ul>	HCL, Wipro, Hiltron などの地場大手 IT が中心。 シリコンバレー系の誘致に積極的 —HP の IoT センター設立の覚書締結、Google CEO に州首相自らがアプローチ
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>インド有数の巡礼地、ヒマラヤ山地を含む様々な自然・観光資源を抱える</li> <li>首都デリーからも比較的アクセスのよい利便性から、国内外の観光客の誘致を実現</li> <li>交通・宿泊インフラ充実のための投資や、一般世帯の宿泊施設登録促進、新たな観光資源開発など積極的な展開</li> </ul>	Radisson Blu、Marriott 系列ホテル

#### ■ 産業インフラ状況

認可 SEZ （特別経済区）数とその内訳	なし	他中央政府認可産業地区	メガフードパーク：2 グリーンフィールド EMC：なし
		州統合工業団地（IIE）	7 か所、産業・商業 + 住宅、学校、病院等公共サービス施設も含んだ総合開発 IIE 内で EMC 製造ユニット誘致中

- ・ 新興産業： 伝統芸術・手工芸等極小規模事業の振興 + 文化芸術への IT 等の最新技術を取り込むといった新たな取り組みを実施。
- ・ チャッティスガル州同様、プロスポーツ選手育成を新たな産業分野として注力。スポーツ施設等インフラ整備 + 選手誘致（大学入学枠・政府採用枠拡大）が主体。

#### ■ 観光

- ・ 訪問者数（2019 年）：国内：5,222 万人（10 位）／海外：161 万人（6 位）
- ・ 主な観光名所：巡礼地ハリドワール、ヨガ発祥地リシケシュ、避暑地ナイニताल、ヒマラヤトレッキングなど

#### ■ 労働人材環境（ ）内は全インド平均

- ・ 中央政府の「ウツラカンド技能開発公社」管轄で若者育成を行っている。高等教育進学率が高い一方で高学歴若者層の失業率が高く（2017 年 17%）、この層の人材活用ができていない。
- ・ この対策として、20 – 35 歳に焦点を当てたスキル教育と IT 技術を使ったマッチングを行うことで、就業率を高めようとする政策草案が出されているものの、進捗は不明。

識字率（2017 年度）	87.6%（77%）
高等教育進学率（2017 年度）	39.1%（26.3%）
失業率（15 歳以上、2019 年平均）	5.2%（7.4%）
農業人口	農業：49%（42%）

#### ■ 研究開発

- ・ 州による研究テーマは、ヒマラヤの豊富な自然資源を背景とした天然資源関連研究が中心。高低差を生かした水力発電が中心のため、エネルギー関連開発はさほどみられない。地熱活用も検討されているが、主に中央政府主導。

主な高等学術機関数	635	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	16
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IIT Roorkee（工科）</li> <li>・ NIT Uttarakhand, Srinagar（国立工科）</li> <li>・ AIIMS, Rishikesh（国立医科）</li> <li>・ IIM, Kashipur（MBA）</li> <li>・ 森林研究所、Graphic Era University 等（みなし大学）</li> </ul>		
エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IIT Roorkee（水素貯蔵および触媒・ナノ材料）</li> </ul>		

#### ■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：40（18 位）。ブリジストン、横浜タイヤ、FANUC、DENSO、SHOWA、三菱電機など。

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	みられず
	学術交流	IIT Roorkeeと法政大学、東京大学、北海道大学、埼玉大学
	投資誘致など	2020年2月、同州政府幹部が来日し、東京にて投資セミナーを開催
	支援事業など	JICAの山地災害対策プロジェクト
	外国人技能実習生送り出し機関	なし
他海外	みられず	

■ 連携の可能性のある分野

- ・ 観光：ヒマラヤの資源を生かした観光、避暑地など、類似した自然環境を保有。様々な観光誘致や政策をとっており、観光振興シナジーに期待
- ・ 農業：自然資源を生かした産業振興における協業。付加価値園芸作物の他、林業、水産業（淡水）もあり、多方面での協業が考えられる
- ・ エネルギー：同じく自然資源を用いた水力発電や地熱発電関連。再生エネルギーはインド注力分野でもあるが州自体の注力度合いによる
- ・ 人材交流・雇用：教育水準が高く、高学歴者の雇用ギャップの大きさから、これらの育成及び日本との交流・人材採用につなげるという方向性もあり

■ 懸念点

- ・ 消費地としての大都市を持たず、州の人口、州 GDP を考慮すると消費地としてのポテンシャルは高くない。
- ・ 山岳地帯が多く、交通アクセスの点で不便な地域も存在。

#### 4) テランガナ州

##### ■ 地理的環境

- ・ インド中南部に位置。標高約 500m のデカン高原に位置し、気候は乾季（12-4月）と雨季（6-10月）に分かれ、5月は雨が少なく気温は40度近くに達する。
- ・ 州都ハイデラバード（人口 673 万人）は、デリーより約 1,500km、デリー-経由フライトで約 2 時間。インドの中心に存在し、インドの主要大都市と国道でつながるアクセスが良い。



##### ■ 文化的背景

- ・ 州都ハイデラバードは、バンガロールに次ぐ IT 都市であり、近年では近隣都市シカンデラバード、サイバラーバードを含めハイデラバード都市圏が拡大している。IT 企業だけでなく、グローバル企業の IT/研究開発拠点も集積しており、IT を活用した各種産業の集積地となりつつある。バンガロールと比べると規模は小さいものの各種コストが安く、州政府が誘致等に協力的である。また、産業分野の研究が進んでいる大学へのアクセスが豊富である。
- ・ イスラム教徒も多いエリアであり、中近東との交易も盛んで、真珠加工でも昔から有名である。

##### ■ 政治体制

- ・ 現政権：テランガナ州委員会（TRS）
- ・ 有力政党：2014 年のアンドラプラデシュ州からの分離独立以降、一貫して TRS が政権を握る
- ・ 政治に関する留意事項：特になし

##### ■ 経済環境

名目 GDP（2018 年度）	1,308 億 USD（9 位）／一人当たり 3,321 USD（9 位）
GDP 成長率(15-20)	年平均 11.1%（全インド平均 4.2%）
FDI 投資金額（19/10-21/3）	18 億 3,535 万 USD（8 位）
輸出金額	73 億 5,000 万 USD（2019 年度）（5 位）
IT 関連輸出金額	181 億 6 千万 USD（2019 年度）

##### ■ 主要産業とその概要

- ・ IT および IT 関連事業が中心であり、その領域は IT をベースにした様々な R&D や技術開発など、各種産業に派生・拡大している。その一方で、古くからの町でもあり、製造業など様々な産業集積があり、特にヘルスケア関連が強く、医薬品、中間体や化学品、医療機器などが製品輸出の中心となっている。
- ・ 今後も IT を軸とした産業展開は加速し、官民学協業での発展を目指している。

産業	概要	外資進出・投資
IT・IT サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IT 輸出はインド全体の 10% を占める。</li> <li>・ 国内外の大手 IT・テック企業が 1,500 以上の拠点を構え、IT 関連 SEZ も 24 か所にのぼる。</li> <li>・ インド政府はテランガナ州近郊に IT 投資地域 (ITIR) の設置を決定、今後 5 年間で 1 千万人近くの雇用創出を目標に掲げる。</li> </ul>	Microsoft, Google 等 IT 関連以外にも、各種産業の R&D センターがハイデラバードに集結
電子機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 約 250 の電子機器メーカーが存在、11 万人強の雇用を生んでいる。</li> <li>・ 州政府の誘致により、国内外の大手企業も研究開発・製造施設に投資。</li> <li>・ 州独自の EV 産業振興政策により、新たな電子製品関連工業団地を設け、さらなる投資を呼び込む。</li> </ul>	米半導体 Intel, Micron (R&D 拠点)、中国 Skyworth (製造拠点) 等
ライフサイエンス・医療機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハイデラバードは医薬品・バイオテクノロジー研究の中心であり、インド医薬品製造の 2 割を担う。地場・外資医薬品製造会社も数多く存在。</li> <li>・ 医薬品・中間体輸出貢献率は 44%、人用ワクチン製造認可工場も 3 か所拠点を構える。</li> <li>・ 「医療デバイスパーク」が 2017 年より稼働開始。さらに 1 か所の計画が、中央政府により認可。医療機器関連の R&amp;D 施設も多く、外資系企業が相次いで施設を設立。</li> </ul>	Novartis、米心臓ペースメーカー大手 Medtronic (R&D 拠点)
農業・農産物加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模な灌漑プロジェクトやアグリテック導入等、農業技術の導入に積極的。</li> <li>・ 付加価値加工食品の製造・輸出にも注力。稼働開始フードパーク 3 か所、計画 2 か所の他、スタートアップによる 2 万のマイクロ食品加工ユニットを設置が計画。</li> <li>・ 農業関連研究も盛んであり、対日本輸出金額では野菜・果物種子が最大。</li> </ul>	

■ 産業インフラ状況

認可 SEZ (特別経済 区) 数とその 内訳	56 (IT/ITes 43、バ イオ・医薬品 7、電子 HW 系 3 等) 宝飾品 SEZ1 か所あり	他中央政府認可 産業地区	メガフードパーク : 1 グリーンフィールド EMC : 2
		スタートアップ育成	州政府・IIT-H 等の「T-Hub」 アグリテックインキュベータ (農業研究機関 ICRISAT 内) バイオテックインキュベータ (IIT-H 内)

- ・ 新興産業 : 2020 年、ハイデラバードをグローバルな AI のイノベーションハブとすべく「Year of AI」を開始。中央政府関連機関や IT 企業などとの連携で実施。注力分野はアグリテック、政府テック、新型コロナ関連、リアルタイムデジタル個人認証等。

■ 観光

- ・ 訪問者数 (2019 年) : 国内 : 8,304 万人 (8 位) / 海外 : 32 万人 (15 位)
- ・ 主な観光名所 : ハイデラバード旧市街における建造物、数多くの寺院や湖、滝などの自然資源・自然保護区を持つワランガルなど。

■ 労働人材環境 ( ) 内は全インド平均

- ・ 技術・エンジニアリング系人材開発を古くから州にて行っており、同州に拠点を持つグローバル IT 企業との連携での人材育成も行っているものの、高学歴者の失業率が高い (大卒全インド 17% に対しテランガナ州 28%) という課題を抱えている。
- ・ これら育成に加え、スタートアップ育成による起業家と職の創出も積極的に実施。

識字率 (2017 年度)	72.8% (77%)
高等教育進学率 (2017 年度)	36.2% (26.3%)
失業率 (15 歳以上、2019 年平均)	3.5% (7.4%)
農業人口	不明

■ 研究開発

- ・ 高等学術機関は多分野にわたり多く、若年層人口に対するカレッジ数は全国平均の 2 倍。
- ・ 数多くの高等学術機関の他、中央・州政府による研究開発クラスターなどもあり、研究開発は盛ん。
- ・ 対象は幅広いが、最先端技術を多様な産業向けに展開したものが多くみられる。
- ・ エネルギー関連の研究開発も様々な機関が実施。水素に関しては、大学が精製関連、政府研究機関が貯蔵関連、民間がアプリケーション開発となっている。

主な高等学術機関数	2,515	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	150
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IIT Hyderabad (工科)</li> <li>・NIT Warangal (国立工科)</li> <li>・ハイデラバード大学 (政府中央)</li> <li>・IIIT, Hyderabad (情報技術大学)</li> <li>・その他ビジネススクール (ISB、NMIMS 等) もあり</li> </ul>		
政府・企業による研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インド国際半乾燥熱帯作物研究所「ICRISAT」による農業・アグリテック研究</li> <li>・ライフサイエンス研究開発クラスター「Genome Valley」の官民パートナーシップ</li> <li>・民間企業によるエレクトロニクス R&amp;D など</li> </ul>		
エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・州再エネ公社 (TSREDCO) による新エネルギー研究</li> <li>・水素は IIT-H などの大学が精製、同州にある国の最先端技術センターで貯蔵、国営電力企業などでアプリケーション開発が実施</li> </ul>		

■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：161 (10 位)。東芝、不二製油、巴川製紙所、NTT データ、FANUC、ヤクルト、EPSON 等

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	姉妹都市：広島県三次市と州都ハイデラバード (2006) 広島県 (DX の共同推進)：2020～
	学術交流	IIT-Hyderabad と日本の各種大学 *同校はインド IIT (工科大学) 全体の日本との協力窓口 JICA, JETRO などとも協業して学術交流実施
	投資誘致など	2018 年 3 月、JETRO がハイデラバードで IoT 分野に焦点をあてた「日印ビジネスパートナーシップ・セミナー」開催
	支援事業など	JICA のハイデラバード外環道路建設事業
	外国人技能実習生 送り出し機関	1 機関：ASV Resources Private Limited
他海外	イギリス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先端テクノロジー・イノベーション分野でインキュベーション提携</li> <li>・医薬品・観光資源を対象に提携を検討</li> </ul>
	米ニュージャージー州	再生エネルギーを含むエネルギー関連で提携

#### ■ 連携の可能性のある分野

- ・ テクノロジー連携：インド第2のIT都市ハイデラバードを中心に、官学民が連携し、ITを活用した様々な業界分野でのテクノロジー開発の一大拠点となっている。特定産業にとどまらず、IIT-Hyderabadなどの学術機関やT-Hubなどのスタートアップ機関や、育成されたテック系スタートアップとの連携など、様々な選択肢がある。
- ・ 技術系人材：多方面での人材開発の一方で、テック系人材の雇用問題も抱える。育成後の日本雇用などの連携の可能性。
- ・ スタートアップ連携：同州発のテックスタートアップと連携し、新たなテクノロジー関連の事業開発・創造の可能性を追求、インド特有の課題を解決しようとする社会的事業を核とするものも多く、これら支援には政府も協力的であり、協業もしやすい。

#### ■ 懸念点

- ・ すでに米国をはじめとするテクノロジー企業が参入しており、産業及び関連R&D分野での諸外国からの注目度も高く、日本もすでに官学含め様々な交流が行われている。そういった中でのテクノロジー連携とした場合、特化する分野、協業しうる分野の検討が必要。



## 5) タミルナドゥ州

### ■ 地理的環境

- ・ インド最南端東側に位置し、ベンガル湾に接する南東に長い海岸性を持ち、インド主要港、国際空港 3 か所を抱える。
- ・ 州都はインド 8 大都市のひとつであるチェンナイ（人口 465 万人）で、デリーより約 2,000km、デリー経由フライトで約 3 時間の距離だが、2019 年 10 月より日本からの直行便が開通した。
- ・ その他エリア的特徴：インドの「デトロイト」と呼ばれる自動車産業集積地あり。日本企業が開発する工業団地も複数存在。



### ■ 文化的背景

- ・ インド南部に多いドラヴィダ人中心の州で、首都デリーや他地域州・都市と異なる文化慣習や風習も多い。地理的に東南アジアとも近く、シンガポールやマレーシア（ともに同州公用語であるタミル語を公用語の一つとする）との連携も強い。

### ■ 政治体制

- ・ 現政権：ドラヴィダ進歩連盟（DMK）
- ・ 有力政党：ドラヴィダ進歩連盟（DMK）と全インド・アンナ・ドラヴィダ進歩連盟の 2 大政党。いずれもドラヴィダ人系
- ・ 政治に関する留意事項：特になし

### ■ 経済環境

名目 GDP (2018 年度)	2,476 億 USD (2 位) / 一人当たり 3,184 USD (13 位)
GDP 成長率(15-20)	年平均 12.2% (全インド平均 4.2%)
FDI 投資金額 (19/10-21/3)	33 億 2,888 万 USD (5 位)
輸出金額	300 億 2,000 万 USD (2019 年度) (4 位)
IT 関連輸出金額	199 億 USD (2018 年度)

### ■ 主要産業とその概要

- ・ 自動車産業や、輸出の主力品目となっているテキスタイル・衣料等の製造業が中心となっているが、最近では電子部品や医療機器などの製造にも注力している。特にヘルスケアは今後有望分野としている。インド最大級の訪問客を抱え、観光資源が豊富な同州では、メディカルツーリズムも最近注目を集めている。

産業	概要	外資進出・投資
自動車及び部品関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外の自動車及び部品メーカーが生産拠点を構える。港湾が近く、自動車輸出の中心地。インドの自動車輸出の7割が同州からとなる。</li> <li>自動車関連のR&amp;D施設も官民双方が拠点を保有。</li> <li>EV製造誘致を積極的に行っており、すでに国内外の企業誘致に成功している。</li> </ul>	日産、ヤマハ、フォード、ヒュンダイ、日本の自動車部品メーカーも多数 日産、フォードはR&D拠点を保有
電子機器 (医療機器含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータ・電子・光学機器の製造はインド第2位。9か所の電子機器工業団地を有する。</li> <li>独自の電子部品製造政策に基づき、2025年までに同分野での年間生産総額1千億米ドルを目指す。</li> </ul>	台湾 Foxconn、フィンランド Salcomp (携帯電話製造)
IT・IT サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT輸出はテランガナ州と並ぶ金額。</li> <li>州内に22の認可ITパーク、IT特化SEZ8か所を設置。Tech Mahindra、Infosysなどの地場大手IT企業が入居している。</li> <li>2018年には新たな「ICTポリシー」を発表し、同州をグローバルのSaaSハブにすることを目論む。</li> </ul>	Accenture, Capgemini, HP, Dell 等多数
テキスタイル・衣料品製造	<ul style="list-style-type: none"> <li>衣料品製造でインド第1位、テキスタイル製造ではインド第2位、コットンヤーン製造の41%を占める。</li> <li>コインバトールとティルプルの2か所に集積地が存在し、インド全土13万の工場のうち6,500が同州に位置する。</li> <li>手工芸品振興にも注力しており、大手ECのFlipkartと地元手工芸技術者作品を同ECサイトの販売を行う覚書締結などを実施。</li> </ul>	英ファスナー会社など 契約製造品の輸出が多いため、外資参入自体は少ない

■産業インフラ状況

認可SEZ (特別経済区)数 とその内訳	54 (IT関連 27、電子HW系 7、エンジニアリング 6等)	他中央政府認可産業地区	メガフードパーク、グリーンフィールド EMC はなし
		日本企業開発の工業団地	<ul style="list-style-type: none"> <li>オリジンズ (住友商事)</li> <li>ワンハブ・チェンナイ (みずほ、日揮)</li> <li>双日マザーソン工業団地</li> </ul>

- ヘルスケア分野への注力を開始。医療機器パークの他、医薬品原料・中間体製造パークの認可を中央政府に申請中。州内2か所にメディシティの設置を予定。R&D、人材育成、メディカルツーリズムの振興も狙う。

■ 観光

- ・ 訪問者数（2019年）：国内：4億9,487万人（2位）／海外：687万人（1位）
- ・ 主な観光名所：プリハディーシュヴァラ寺院、マハーバリプラム、山岳鉄道等ユネスコ世界遺産が5か所（インド州では最大数）。メディカルツーリズムもムンバイに次ぐ2位。

■ 労働人材環境（ ）内は全インド平均

- ・ 州技能開発公社（TNSDC）が管轄。民間企業や JICA のような支援団体と提携・連携し、幅広い産業分野での人材育成活動を実施。

識字率（2017年度）	82.9%（77%）
高等教育進学率（2017年度）	49.0%（26.3%）
失業率（15歳以上、2019年平均）	2.6%（7.4%）
農業人口	農業：41%（42%）

■ 研究開発

- ・ 高等学術機関は、インド高等教育機関ランキングトップの IIT Madras 校を筆頭に、数多くの大学・学術機関が存在する。IIT Madras 校は校内に産業界の研究拠点誘致のためのリサーチパークを設置。日産、アマダホールディングスなどの日本企業も入居している。
- ・ 先端技術研究が進んでいる中、水素研究については包括的な研究が官学で行われているほか、国営エネルギー会社、外資民間企業によるグリーン水素の実証実験などが展開されている。

主な高等学術機関数	3,443	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	334
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IIT Madras（工科）</li> <li>・ IIIT Tiruchirapalli（情報技術）</li> <li>・ IIITDM Kancheepuram（情報工学）</li> <li>・ NTI Tiruchirapalli（国立工科）</li> <li>・ Amrita Vishwa Vidyapeetham（医薬・バイオ・技術系）</li> </ul>		
主要研究機関（民間連携）	「IIT Madras Research Park」（IIT Madras 校内） 重工業省管轄「自動車研究センター」		
エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IIT Madras による包括的な水素関連研究</li> <li>・ 国家研究機関「CSIR-CECRI」チエンナイ拠点</li> <li>・ 国営・民間企業によるグリーン水素実証実験</li> </ul>		

■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：589（3位）。日産、ヤマハ、東芝、コマツ、パナソニック、NTT データ等。自動車および部品系が多いが、日揮、コベルコ建機など建設関連も進出。

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	神奈川県：経済交流促進、中小企業進出支援（2014） ※日産が同州に展開していることから、自動車関連の県内中小企業から進出ニーズが高まっていたことを背景に実施
	学術交流	みあたらず
	投資誘致など	日本企業の開発する工業団地が複数存在
	支援事業など	JICA の植林事業
	外国人技能実習生送り出し機関	2 機関：GM Shiptech Training Private Limited、 Japan Metal Building Systems Pvt. Ltd.
他海外	米マサチューセッツ州	再生エネルギーを含むエネルギー関連で提携

■ 連携の可能性のある分野

- ・ 電子部品・機械系も含めたテクノロジー連携：同州は自動車産業をはじめとした製造業振興で成功しており、最近では電子部品や EV 関連など、新たな分野へも積極的に展開している。インド政府も脱中国依存を目指し、以前からの製造業振興をさらに展開する政策をとり始めており、それら優遇策を活用した企業誘致を次々に実施。山梨県が注力する電子部品や医療機器についても、より具体的な展開での協力の可能性。インドを製造拠点とした、アフリカ等新興国への輸出拠点としても有望。
- ・ IIT Madras 校との研究開発：インドトップクラスの技術系大学であり、民間企業を巻き込んだ研究開発も数多く実施。

■ 懸念点

- ・ 産業界・民間を巻き込んだ活動が多い。神奈川県の経済交流も自動車産業からの要望があった背景があり、日本中小企業の進出が前提。より具体的な取り組み方向が明確な方が、受け入れられる可能性が高い。

## 6) ケララ州

### ■ 地理的環境

- ・ インド最南端西側に位置し、タミルナドゥ州、カルナタカ州と隣接、西部はアラブ海に面している。面積は 4 万km<sup>2</sup>弱と最も狭いが人口は 3 千万人を超え、人口密度は 6 州の中で最も高い。熱帯モンスーン気候で年間を通じて 25 – 35 度となる。11 – 3 月が乾季。
- ・ 州都ティルバナタプラム（人口 74 万人）は、デリーより約 250km、デリー経由フライトで 3 時間強（直行便 3 – 4 便/日）。



### ■ 文化的背景

- ・ 長らく共産党政権が続き、社会主義的色彩が強く、公的機関による教育・医療が充実している。識字率も 9 割を超えるインドトップクラス。
- ・ 海外在住家族が多く、諸外国との連携、特に中近東との結びつきが強い。同州出身者の中近東への出稼ぎによる収入や、海外在住者で同州出身者による資金提供などによる外貨獲得も多い。

### ■ 政治体制

- ・ 現政権：左翼民主戦線（LDF）
- ・ 有力政党：インド共産党に統率される左翼民主戦線（LDF）と国民会議派が率いる統一民主戦線（UDF）との 2 大政党だが、共産党政権色が強い
- ・ 政治に関する留意事項：特になし

### ■ 経済環境

名目 GDP（2018 年度）	1,187 億 USD（11 位）／一人当たり 3,327 USD（8 位）
GDP 成長率(15-20)	年平均 11.7%（全インド平均 4.2%）
FDI 投資金額（19/10-21/3）	4 億 6,140 万 USD（12 位）
輸出金額	101 億 5,000 万 USD（2019 年度）（13 位）

### ■ 主要産業とその概要

- ・ 中心は水産業・農業及び食品加工、観光と、自然資源を利用したものが多く。医療水準の高さや、アーユルヴェーダ発祥の地であることから、医療ツーリズムも盛んに行われている。医療・バイオテクノロジーについては今後有望な産業として強化していく意向。大手 IT 企業の注目都市が、バンガロール、テランガナなどからより小規模都市へ移行する兆しがみられ、それにより同州が発展する可能性あり。

産業	概要	外資進出・投資
農水産業及び 関連製造業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コショウとゴムのインド最大の産地であり、<u>ラバーウッド</u>（ゴムノキ）を使った製品はインド生産の95%を占める。その他主力品目はカシューナッツ、タピオカ。</li> <li>・ 漁獲高はインド第4位であり、主な輸出海産物は冷凍エビ、日本は同州の海産物の主な輸出先の一つ。</li> <li>・ 農水産物加工・付加価値品輸出のため、新たなフードパーク、マリンパーク設置の計画も進んでいる。</li> </ul>	
ライフサイエンス・医療機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 州都ティルバナタプラムに、国の医療科学技術研究所をはじめとする医療・バイオテクノロジー関係の著名な機関が所在。</li> <li>・ 州政府のライフサイエンスパーク「Bio 360」では、バイオテクノロジーなど最先端技術のR&amp;D・生産を実施。州政府はさらにこの分野を強化すべく、「Bio 360」内のMedSparkの計画により、試験、評価、スタートアップ育成に業容を拡大。</li> </ul>	
IT・IT サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ティルバナタプラムにインド最大規模の「テクノパーク」、コチにITパーク「InfoPark」を保有。グローバル電子機器メーカーの投資を呼び込んでいる。</li> <li>・ パンデミックの影響による働き方の変化により、大手IT企業の小都市へのシフトが始まりつつあり、ケララ州への注目が集まっている。</li> </ul>	IBM、米IT・AI企業Agilite Group、Collabera、日産デジタル、TELK（日立との合併）などの日系
観光・医療ツーリズム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 州独自の観光ポリシー、観光振興機関の設立により、観光資源開発・振興活動を実施。</li> <li>・ 新たな観光客呼び込みのため、環境に配慮した電動ミニトレイン導入などの新たな試みを実施。</li> <li>・ 医療ツーリズムの地としても、インド工業連盟（CII）などのインド業界団体が注目している。</li> </ul>	Le Meridien, Radisson Blu, Marriott, Hilton など主要グローバルホテル

■ 産業インフラ状況

認可 SEZ （特別経済 区）数とその 内訳	25（IT 関連 20、港湾 2、農産物加工、電子部 品、PV 各 1）	他中央政府認可 産業地区	メガフードパーク：1 グリーンフィールド EMC：1
		その他	州開発のラバーパーク、フードパーク、テクノ パーク、ライフサイエンスパークなど多数。 インド宝飾協会（GJEPC）による宝石生 産の中小企業集積地構築計画あり

■ 観光

- ・ 訪問者数（2019年）：国内：1,838万人（16位）／海外：119万人（7位）
- ・ 主な観光名所：世界屈指の観光地と名高く、豊富な自然資源（ビーチ、バックウォーターと呼ばれる運河を利用したボートハウスホテル、野生動物保護区）等を有する。アーユルヴェーダ発祥の地であり、体験ツアーなども数多い。

■ 労働人材環境（ ）内は全インド平均

- ・ 高等教育局が技能開発から先端技術研修まで幅広く担っている。医療系人材育成についてはプリティッシュ・カウンシルと提携し、看護師の英語教育を実施。
- ・ しかしながら15-29歳の失業率36%（全インド平均の2倍）と、若者の失業率の高さが課題。
- ・ 新規事業創造・雇用拡大の面でもスタートアップ育成に、近年積極的な展開を行っている。州内200以上の高等教育機関内と連携し、学生対象のワークショップ・メンタリングサービスを提供。

識字率（2017年度）	96.2%（77%）
高等教育進学率（2017年度）	37.0%（26.3%）
失業率（15歳以上、2019年平均）	7.2%（7.4%）
産業別人口比率（2017年）	第一次：20%、第二次：31%、第三次：49%

■ 研究開発

- ・ 目立った研究開発は医療・バイオ系が中心になっている。
- ・ エネルギー関連では、再生可能エネルギー研究技術庁（ANERT）による研究支援が行われている模様だが詳細不明。水素関連研究は、ハイデラバードとの連携の他、官民学による水素バス導入の実証実験が行われている。

主な高等学術機関数	1,809	エンジニアリング・テック関連カレッジ数	100
主要学術機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IISER Thiruvananthapuram（国立科学）</li> <li>・ NIT Calicut（国立工科）</li> <li>・ Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology, Thiruvananthapuram（医科）</li> <li>・ IIIT Kottayam（情報技術）</li> </ul>		
政府研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療科学技術研究所「SCTIMST」（科学技術省所管）</li> <li>・ 州政府のライフサイエンスパーク「Bio 360」</li> </ul>		
エネルギー関連研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IISER Thiruvananthapuram（貯蔵・ハイデラバード政府研究機関との連携）</li> <li>・ 水素バス導入の実証実験（官民学連携）</li> </ul>		

■ 日本企業進出状況

- ・ 拠点数：128（12位）。新田ゼラチン、YKK、キヤノン、ソニー、ホンダなど。

■ 日本および諸外国との関係

日本	姉妹都市・自治体間交流	山陰 5 市（松江市、出雲市など）：環境、教育、インド人 IT 人材活用（2013）、すでに日本 IT3 社がインド人材採用の実績あり
	学術交流	島根大学 + 同州複数の技術系大学
	投資誘致など	2017 年 11 月、日本とのビジネス促進イベント「Japan Mela」を開催。日本からは IT 分野を中心に 13 社が参加。 JETRO が松江事務所内にインド経済交流支援窓口を開設
	支援事業など	不明
	外国人技能実習生送り出し機関	2 機関：2: Indocosmo Systems Pvt. Ltd、 OISCA International, South India Chapter
他海外	イギリス	環境およびグリーンエネルギーでの提携（覚書締結等は不明）

■ 連携の可能性のある分野

- ・ 医療・ライフサイエンス関連：医療系産業が強く、先進技術研究も進んでいることに加え、医療ツーリズムといった観光面での連携の可能性もあり。
- ・ 社会事業・公共事業系：共産党政権であり、公衆衛生・社会サービス提供に注力しやすい環境にある。インドは解決すべき社会課題が多いため、同州との取り組みをロールモデルに、他州や他新興国への展開といった方向性も考えうる。

■ 懸念点

- ・ すでに山陰 5 市が同州と連携を開始、インド人材採用など実績もある。
- ・ 社会主義色が強い政権のため、医療や教育、生活インフラ整備といった公共サービスのものが優先される傾向。



## 5. (2) 対象4州のヒアリング結果

### 1) ラジャスタン州

#### ■ 州の目指す全体的な方向性と、注力する分野

- 1) 注力分野： 観光、製造業振興及び輸出、職業訓練・人材開発
- 2) 注力産業： 観光、農産物及び加工、宝飾品・手工芸品、セラミックス、自動車関連（エレクトロニクス、EV 含む）。最近ではエネルギー関係に注力、特に太陽光
- 3) 研究開発： あまり言及なし。エネルギー関連分野についてはまだ端緒に立ったばかりであり、州独自の研究は特に進んでいない模様
- 4) エネルギー分野： インド最大の面積を生かし、太陽光を中心に展開。使用エネルギー削減・屋上ソーラー導入による、化石系燃料の削減に取り組むものの、中央政府政策にのった施策・展開が中心
- 5) 人材育成： 主に中等教育までの若者を対象とした、多方面・多分野にわたる職業訓練を、雇用側である企業や機関と連携して行い、雇用・就業機会を創出。海外への送り出しも実施

#### 【特徴】

- ・ 歴史的遺産や伝統文化、工芸品などの観光資源を豊富に持つ州である一方、デリー-NCR といった首都圏からも比較的アクセスが良いことから、製造業をはじめとする産業誘致を積極的に行っている。最近ではデリー・ムンバイ回廊による大都市圏へのアクセスがさらに向上しており、製造業振興のさらなる強化、物流・輸出拠点としての地位確立にも視野を広げている。
- ・ 産業誘致では、特に日本との関係が強く、同州開発の日本専用工業団地は、JETRO と MoU を交わし、誘致活動を行っている。入居企業は自動車及び部品が中心。最近では三菱 UFJ 銀行と投資分野での MoU も交わされている。
- ・ 製造業振興については、インド政府の部品・原材料国内製造強化政策を背景に、同州でもその分野の強化に加え、セラミックスや食品加工など、同州産品（鉱物・ミネラルおよび農産物）を活用した製品の開発や市場創造に注力している。太陽光分野では、中国からの輸入に頼っている発電装置の部品を、国内製造に切り替え、その製造ハブになりたい、と考えている。国の推進するエレクトロニクス・医療分野も強化したい考えだが、他州に比べ遅れをとっている。
- ・ 職業訓練に力を入れており、同州投資企業への人材供給にとどまらず、外国も対象とした育成プログラムも展開している。中近東の建設業界への労働力提供、医療・ヘルスケア業界への看護や医療サポートスタッフ人材の派遣など、ユニークな取り組みも行っている。
- ・ 宝石・宝飾品ではカラーストーン加工が有名であり、ジャイプルのシタプラがインド最大の集積地として、多くの職人がカット・研磨等の加工に従事している。また、テキスタイル加工などの工芸品にも注力しており、特に中間層以下の女性の就業機会に注力している。

## ■ 海外連携・支援等の状況とその内容

- ・ 日本との連携
  - 日本専用工業団地（ニムラナ、ギロット）とJETROとの誘致活動
  - 三菱UFJ銀行との同州投資プロモーションにおける協業
- ・ 日本以外との海外連携
  - シンガポール：都市・住宅開発、公共ヘルスエンジニアリング、スキル開発、観光分野
  - オーストラリア：姉妹都市。水・環境・エネルギー資源と、農業関連ビジネス、観光及びスポーツ、教育・スキルトレーニングの分野でのMoU
  - 人材提供：湾岸諸国への看護人材、建設労働者の送り出し、ヨーロッパ、米国との交換職業訓練

## ■ 海外連携により期待する相乗効果

- ・ 特に期待が高いのは、日本専用工業団地をはじめとする、同州へのさらなる日本企業の進出。進出の効果として、一元化による手続きの簡素化に加え、適切な職業訓練を与えた人材の供給をあげている。
- ・ 職業訓練・人材開発については、RSLDC（ラジャスタン州スキル生計開発公社）が一括して行っている。同州の主力産業や進出企業への労働力・人材供給に資する他、湾岸諸国などの他国との連携で、同州以外における雇用機会の創出にもつなげている。
- ・ 同州の農産物を含めた天然資源の活用についても、協力が期待されている。鉱物資源の活用や、製造業振興については、隣接州であるグジャラート州に後れを取っている、という意識があり、さらなる発展を目指したいとの考え方があるため、この分野への海外からの協力・連携への期待は高い。

## ■ 日本及び山梨県との協業の意向と考える可能性

- ・ インド最大かつ長い歴史を持つ宝石加工（カラーストーン）について、研究開発を進めたい、という意向がある。代表的産業ではあるものの、数多くの職人で構成されており、組織的な技術革新などが行にくい環境にあるため、技術指導や技術交流など、相互協力関係は可能性があると思われる。
- ・ 同州での宝石・宝飾品産業の振興は、中央政府の意向でもあり、中央政府組織であるGJEPCが同州において積極的に活動を行っている。一大集積地であるジャイプルを、生産加工だけでなく、輸出ハブとしての世界のショールーム的な場にしようとする意図もみられる。
- ・ 製造業については、同州産品を用いた製品加工などでの連携は考える。同州の意向としては、産業界間の連携、もしくは同州への投資が想定されているが、人材開発・職業訓練を入口とした取り組みも有効ではないか、という意見あり。

## 2) ウッタラカンド州

### ■ 州の目指す全体的な方向性と、注力する分野

- 1) 注力分野：観光、中小企業振興と雇用の創生。特に雇用が大きな問題
- 2) 注力産業：観光。製造業では食品加工（州産品利用）、自動車関連、近年では医療機器・エレクトロニクスにも注力。これら産品の輸出促進にも積極姿勢
- 3) 研究開発：国有数の森林研究所（国営）、農業大学が存在
- 4) エネルギー分野：小規模水力と太陽光、最近では、森林火災防止の観点から、バイオマス発電（常緑樹使用）に焦点が当たっている
- 5) 人材育成：高等教育機関の充実、職業訓練等に政府が注力しており、育成は行われているものの、その先の雇用が少なく様々な職業レベルでの人材が余っている状態。スタートアップ育成はこれからの段階

### 【特徴】

- ・ 州の大部分を森林が占める丘陵地であり、土地の可用性が少ない一方、水資源が豊富。自然環境保護の意識も強い。
- ・ インド屈指の観光地であり、国内外からの観光客に恵まれている。さらなる観光振興のため、中央政府とも連携しながら観光資源開発を積極的に行っており、アドベンチャー、スポーツ、エコツーリズム、ウェルネスなどの新しいツーリズム開発への意欲が高い。ホームステイなどを活用した分散型観光にも取り組みを始めている。インド大都市部、特にデリー近郊からの交通アクセス向上のため、ヘリタクシーの導入にも意欲的。
- ・ 一方、中小企業振興や製造業分野での産業振興や企業誘致、同州産品の輸出促進などにより、雇創出しようとしているものの、なかなか実現しておらず、若者の州外流出が続いており、農村過疎化などが問題になっている。農業振興は JICA 等の支援で行われているものの、丘陵地のため農地も少なく、農産物そのものよりも、加工による付加価値付与に焦点を当てている。特に注力しているのはリンゴ栽培と加工（アップルワインなど）。
- ・ 産業振興については、使用できる土地の限界もあり、州都デラドゥーン他数都市および周辺に限定されるものの、これら都市部へのインフラが徐々に充実、大都市部からの交通アクセスも改善されているため、今後の投資増に期待を寄せている。
- ・ 研究開発については、自然環境に根付いたものが多く見受けられる。薬用植物や水資源開発、地震工学や災害対応など。バイオマス発電への取り組みも、環境保全の観点から。最近では AI など先端技術の研究もおこなわれているが、農村部で低価格で使用可能なものが中心。IIT ルールキー校は、日本との関係性が深く、複数の大学と MoU を交わしている。丘陵部のため、ドローン技術にも注目している。

## ■ 海外連携・支援等の状況と内容

※ 日本も含めた諸外国との政府レベル間の連携は、まだ存在していない

## ■ 日本との連携

- 一部の日本企業の進出（パナソニックなど）、医療系の人材育成など、少数の民間レベルの関係
- JICA：観光振興・農業振興のためのインフラ開発支援
- IIT Roorkee 校：京都、埼玉、東京、新潟、北海道大学と MoU 締結。他大学・日本企業とも共同研究（地震防災）を実施。JICA とのプロジェクトのメンバーにもなっている
- 日本語教育は主要大学にコースあり。職業訓練などのための政府が関与する日本語学校はない模様

## ■ 日本以外との海外連携

- 観光関連：英国とのビートルズコラボ、数学博物館の設立計画。バリ島、オーストラリアとの文化交流プロジェクト（パンデミックで中断中）等。JICA 同様、世界銀行やアジア開発銀行、ドイツ国際協力公社（GIZ）などからも、支援を受けている
- 投資関連：湾岸諸国・シンガポールにおける、投資セミナーの開催
- 製薬・医療機器分野：英国との協力関係あり
- 農業関連：
  - ◇ オーストラリア・ニュージーランド：羊の提供→高品質ウール生産の技術供与
  - ◇ ニュージーランド：動物血清バンクの設立
- 学術研究：台湾企業との半導体デバイス開発等、主要国との国際研究が実施

- ・ 現在進行・検討中：半導体生産（日本、ドイツなど）の民間企業との協議

## ■ 海外連携により期待する相乗効果

- ・ 全体的に見て、資金援助的な期待が強い。主要産業である観光についても、JICA や世界銀行、GIZ といった、グローバル・海外の開発支援機関の協力が大きい。
- ・ しかしながら、新たな観光資源開発など、海外からのノウハウ＝ソフト面での提供も求められている。製造業に当たっては、技術移転についても期待を寄せている。
- ・ もう一つは雇用創出。今後期待の大きい製薬・バイオテクノロジー、半導体といった分野での協力関係により、雇用増の促進につなげたいという意向が強い。ただし、インフラ整備が必要な産業には、土地の広さ、地勢の問題があり、限界がある。

■ 日本及び山梨県との協業の意向と考える可能性

- ・ 大学間人材交流：将来的な雇用創出につなげることが目的。学生時代から、日印のつながりができることで、日本での就職も含めたキャリアパスの拡大につながる可能性がある。
- ・ 観光開発での連携：ノウハウ移転を含めた連携は、同州からの期待が大きい。
- ・ 天然資源活用・自然保護・災害防止の観点での交流：これらを生かした観光開発だけでなく、環境保全の観点からの共同研究など。食品加工も含めた、農産物への付加価値付与→輸出促進なども含む。

### 3) テランガナ州

#### ■ 州の目指す全体的な方向性と、注力する分野

- 1) 注力分野：IT 産業を中心とした産業誘致と、人材育成
- 2) 注力産業：IT、ライフサイエンス（医薬品、医療機器等）、エレクトロニクス、テキスタイル、防衛関連。IT、ライフサイエンス、テキスタイルから従来強い分野。ライフサイエンスについてはインド屈指の集積地「Genome Valley」を抱える。エレクトロニクスは近年注力分野。
- 3) 研究開発：世界の研究開発ハブとして、あらゆる産業の R&D センターを積極的に誘致。また、州政府は 2020 年より「The Year of AI」として、AI へ本格的な取り組みを開始。新産業創造に向け、ブロックチェーン（インターネット上の取引記録を暗号技術によって 1 本の鎖のようにつなげてデータを管理する仕組み）、ドローンなどの最新技術研究を、産学巻き込んで実施。最新技術研究の注力分野は農業、ライフサイエンス、エネルギー（モビリティ含む）。
- 4) エネルギー分野：EV の独自州政策を持ち、廃棄物処理への取り組みなど、エネルギー・環境関連には積極的な州。エネルギーについては太陽光発電が中心。水素については燃料電池の製造・試験をする施設がなく、浸透膜やアノード（燃料極）等の研究にとどまる。
- 5) 人材育成：産業別のスキル開発プログラムの実施、IIT Hyderabad 校を中心とした各種業界や女性などターゲットを絞り込んだスタートアップ育成、州政府の「TASK」による、同州投資企業向けの技術養成→送り出しのシステムが構築。

#### 【特徴】

- ・ 国内外、特に外資系企業の誘致を積極的に実施。かつての IT ハブから、最近では、世界の研究開発ハブとしての地位を確立するため、あらゆる産業の研究開発施設の誘致を行っている。
- ・ 産業誘致については、インド各州で窓口の一本化やシステムの自動化などによる迅速化・簡易化が進められているが、テランガナ州はかなり先行した事例といえる。「TS-iPASS」という自動承認システム、「TASK\*」による適切な人材供給など、システム化が進んでいる。  
※ 「TASK」：同州進出企業に対し、必要とする人材を、企業ごとの要望にあわせて事前養成を行う仕組み。これにより、産業側は同州での事業スタートの一層のスピードアップが図れ、州側は雇用機会の創出ができる。
- ・ 研究開発についても同様であり、新たな事業創造や、社会課題解決など、事業化につながる研究開発に注力。大学側も、国内外企業など産業と連携した、実務的な共同研究開発を積極的に行っている。

#### ■ 海外連携・支援等の状況とその内容

- ・ 日本との連携
  - IIT Hyderabad 校は、ドローン分野で日本と連携。同校は 3 年前から Japan Day を毎年開催、日本企業のリクルーティングに貢献。

- 同州にインド防衛分野の研究開発機関である DRDO と、つくば物質材料研究機構との共同研究センターがあり、学術交流を実施。
- IIT Hyderabad 校内に AI センターが開設、マルチスズキのイノベーションセンターが設置される予定。日系企業への 6-7 か月のインターンシップも実施中。
- IIT Hyderabad 校内には、コンピュータサイエンスの日本人教授が運営する日本語コースあり。JICA も同校に日本語および文化コースを設置することを計画。

#### ■ 日本以外との海外連携

- オランダ:サイバーセキュリティ分野
- エストニア政府：E-ガバナンス、ヘルスケア分野等複数
- スイス：ブロックチェーン、暗号ポリシー等
- ドイツ：AI（可用オープンデータ）、自動車関連
- 米国：AI 技術研究＋人材育成、自動車・EV 関連、エネルギー
- イギリス：エネルギー、自動車関連
- カナダ（州）：グリーン技術・産業
- IIT Hyderabad 校内には、外資系企業を含めた産業コラボレーションセンターがあり、米半導体 NVIDIA を皮切りに多くの産業が入居。
- オーストラリア（大学間）：共同博士課程プログラム
- その他、個別企業との連携も多数—Hyundai の R&D センターへの人材供給、グローバル IT 企業とのプラットフォーム構築、サイバーセキュリティなど

#### ■ 海外連携により期待する相乗効果

- ・ すでに多くの産業誘致に成功しており、個別企業も含めた積極的な国内外の連携を行っているため、欠けているところを補う、といった余地は少ない。
- ・ しかしながら、先端技術研究、特に環境関連や新エネルギー分野など、まだ開発の余地がある分野での連携は可能性があり、特に技術開発→特許獲得といった、産業に貢献する分野への関心は高い。
- ・ また、人材育成については、まだ開発・展開の余地があるとしており、とくに職業トレーニングと知識共有、特に製造業方面が弱いため、この部分の強化が必要、とされている。

#### ■ 日本及び山梨県との協業の意向と考える可能性

- ・ 製造業、特にエレクトロニクス・医療機器などの最新技術や、Industry 4.0 といった最新技術についての技術移転、共同開発や人材育成
- ・ 水素エネルギー、燃料電池分野での実用化に向けての共同研究（研究設備・施設の構築も含め）  
※ ただし、いずれも明確な分野・領域を提示したうえでの検討が求められている点に注意。
- ・ IT・ライフサイエンス分野での山梨県への人材提供—ただし英語ベース  
山梨県の大学間との博士課程の共同プログラムの検討

#### 4) タミルナドゥ州

##### ■ 州の目指す全体的な方向性と、注力する分野

- 1) 注力分野：製造業振興、輸出促進、人材育成と活用（特に高等教育レベル）。製造業については、国内外の大手企業のさらなる誘致を図り、中国のようなグローバル製造拠点としての地位を確立しようとしている。
- 2) 注力産業：製造業は、自動車関連中心から、防衛、エレクトロニクス（EV 関連含む）、農産物・食品加工等へ拡大したい意向。皮革・テキスタイルも注目産業。
- 3) 研究開発：IIT のインドトップ校である、IIT マドラス校などの高等教育機関は充実しているものの、産業分野での研究開発エリアとして、バンガロール・ハイデラバードに後れを取っているという認識があり、強化したい意向はある。
- 4) エネルギー分野：インドの中でも風力発電が発達している地域。独シーメンスやデンマークの企業が投資を行っている。水素についてはこれからであり、州としての方向性を決めていく段階。
- 5) 人材育成：数多くの高等教育機関からの人材を、人材流出を防止する目的で、同州内でのさらなる活用を図ろうとしている。雇用とビジネス創出のため、AI やディープテック、AR/VR などの最先端技術の開発＋スタートアップ育成の強化を行っている。高等教育以外の職業訓練についても、製造業の自動化・Industry4.0 の導入などによる高度化に合わせ、様々なプログラムを展開しており、これには同州の大手企業等が支援を行っている。

##### 【特徴】

- ・ テランガナ州同様、国内外、特に外資系企業の誘致を積極的に実施しているが、その中心は製造業。中でも自動車産業はインド州の中でトップであり、日本企業も含めた、グローバルの四輪・二輪メーカーおよび部品メーカーが数多く進出している。かつての投資環境は複雑で時間がかかっていたが、ここ数年大きく改善し、企業誘致が促進されている。
- ・ 製造業振興への注力は変わらないが、中央政府の PLI スキーム（製造業向けインセンティブ政策）で、対象分野となった EV やエレクトロニクス、医療機器などへの業種拡大を積極的に進めており、台湾 Foxconn などの大手の誘致に成功している。また、農産物・水産物の輸出も多く、これらを加工し付加価値を付け、輸出も強化しようとしている。
- ・ その一方、各種製造業の研究開発センターが、同州ではなく、バンガロールやハイデラバードなどに設置されていることに危機感を抱いており、海外大手企業などとの連携を、さらに強めようとしている。



## ■ 海外連携・支援等の状況とその内容

### ・ 日本との連携

- 日本企業による開発工業団地（ワンハブ・チェンナイ（日揮・みずほ銀行）、双日マザーソン、オリジンズ・チェンナイ（住友商事）—いずれもインド企業等との JV）で開発。大阪府とは双日マザーソンを含めた産業投資での連携あり
- （デスクリサーチより）横浜市との自動車産業での連携
- JICA：人材育成・文化交流活動
- JETRO：産業振興・企業誘致

## ■ 日本以外との海外連携

※ 2019 年以來、ドイツ、韓国、フランス、スイス、スウェーデン、デンマークに焦点。台湾や中国とも各国領事館を通じて連携・シナジー構築を実施

- デンマーク：風力エネルギーパートナーシップ—エネルギー関連企業による同州投資の実現
- USISTF（米国イスラエル科学技術財団）・IBC（米国インドビジネスカウンシル：スタートアップのサプライチェーンパートナーシップ
- シンガポール：物流インフラ構築
- 米 GE：航空宇宙分野
- デザイン開発・研修（皮革）：イタリアをはじめとする欧州企業との連携 + 留学
- 人材提供：看護師などの特殊技能人材の、シンガポール、マレーシア、中東諸国への送り出し

## ■ 海外連携により期待する相乗効果

- ・ 主に製造業を中心とする産業誘致を積極的に行った結果、自動車産業を中心とした諸外国の大手企業誘致を実現。最近はその領域を、エレクトロニクス、防衛、エネルギー分野に拡大しており、すでに台湾 Foxconn や米 GE、デンマークの風力発電企業などの誘致に成功している。
- ・ 比較的新しい動きとして、雇用及び事業創出のため、米国やイスラエルとのスタートアップのサプライチェーンパートナーシップなどが結ばれている。
- ・ 一方、産業分野での研究開発拠点誘致について、カルナタカ州、テランガナ州の後れを取っており、高度人材などが活躍できる場・機会の創出には高い関心を持っている。
- ・ しかしながら、投資以外の有効な海外連携を結ぶには、産業の特定や分野の指定が必要とされている。

■ 日本及び山梨県との協業の意向と考える可能性

- ・ すでに日本企業が数多く進出しており、JETRO や大阪府などの投資プロジェクトが進められているため、日本との新たな連携についての期待は高いとは言えない。また、産業誘致・投資を第一にとらえているため、文化的・人材交流については副次的産物としてとらえている。
- ・ 人材育成・職業訓練については、国内外の同州進出企業と連携をとりながら行っている。中心は同州内での人材還流ではあるものの、一部の特殊技能人材については、育成⇒海外への派遣、という実績はある。
- ・ 一方、皮革業界など、まだ海外協力が得られていない産業分野では、共同研究・技術移転など、より高品質・付加価値の高い製品や新素材の開発などへの意向は高い。

## 6. 総評

### 1) 連携可能性についての4州比較

	ラジャスタン州	ウッタラカンド州	テランガナ州	タミルナドゥ州
<b>デスクリサーチ結果</b>				
GDP	1,432 億 USD	374 億 USD	1,308 億 USD	2,476 億 USD
1 人当たり GDP	1,820 USD	3,250 USD	3,321 USD	3,184 USD
GDP 年成長率	7.0%	9.4%	11.1%	12.2%
FDI/インフラ投資	中/大	小/小	大/中	大/大
人口規模	6,855 万人	1,009 万人	3,520 万人	7,215 万人
デリーからの交通アクセス	可	可	良 国内線多数	良 国内線多数
訪問者数 (国内/海外)	5,222 万/161 万	3,759 万/15 万	8,304 万/32 万	49,487 万/687 万
日本自治体との連携	なし	なし	広島県 (DX) 広島県三次市 (姉妹都市)	横浜市 (自動車製造) 大阪府
日本企業拠点数	40	182	161	589
日本企業等との連携	・州政府開発の日本企業専用団地 ・JETRO が入居支援	・一部製造業が進出	・様々な産業・研究分野にわたる	・主に車産業 ・日本企業開発工業団地が複数
<b>ヒアリング結果</b>				
自治体間交流の可能性	○	○	△	△
上記理由	山梨県と親和性の高い分野—宝飾関係での連携が期待 製造業分野でのさらなる日本からの投資にも期待が高い	他国自治体との連携はこれから。援助も含めた他国からの協力を積極的な姿勢	日本を含む諸外国との共同研究開発・人材育成が、数多く進められており、日本企業の同州からの人材採用も始まっている	すでに多くの日本企業が進出、大阪府、横浜市との MoU もあり、新たな連携についての期待は高いとはいえない
特に連携可能性の高い分野	宝飾品を含めた工芸品関連の人材交流・開発	共通した自然環境、それを取り巻く課題を生かした分野での協業	先端技術関連のハードウェア開発での協力	製造業を中心とした先端技術提供・技術移転
産業分野	・宝石・宝飾品 ・観光 ・鉱物・農産品加工 ・エレクトロニクス等の製造分野全般	・観光 ・ヘルスケア・バイオ ・エレクトロニクス (半導体)	・先端技術 (エレクトロニクス、ライフサイエンス、エネルギー)	・エレクトロニクスおよび関連製造 ・テキスタイル ・食品加工
研究開発分野	特定できず	天然資源活用 環境保全	AI 等の最先端技術 (ドローンはすでに日本と	先端技術開発・共同研究

		災害対策 等	共同研究)	
人材分野	宝石加工も含めた製造業分野全般への技術指導、交換職業訓練	雇用創出 (育成→山梨県へ)	日本への IT 人材供給	人材開発 (高度人材 + IT) 一部の特殊技能者の日本派遣

## 2) 総評

### 1. ラジャスタン州

#### 州概況

- ・ インド最大の面積を持つ州であり、人口規模もタミルナドゥ州に次ぎ大きいものの、候補 4 州の中では一人当たり GDP が最も低く、経済発展はこれからの州。産業誘致を図っているものの、官民パートナーシップによるインフラ投資が中心で、海外からの投資が思うほど呼び込めていない。
- ・ ウッタラカンド州同様観光が盛んであり、歴史遺産を有する。伝統・文化、工芸品の産業も盛んで、宝石加工なども含め、職人が多くを占める。その流れもあってか、中等教育までの人材への職業訓練が盛んに行なわれており、湾岸諸国への育成人材の送り出し拠点にもなっている。
- ・ 製造業振興を狙っており、工業団地開発等に注力、日本企業向け工業団地も開発しているものの、隣接州であるグジャラート州（モディ首相の出身地。製造業振興・誘致で成功したといわれている）に比べ、うまくいっていない、という見解があり、さらなる投資呼び込みを図りたい意図がある。そのため、日本企業の誘致に非常に積極的。

#### 山梨県との連携の可能性

- ・ 都市開発や環境・エネルギー関連で、オーストラリア、シンガポールとの姉妹都市・連携はあるが、異なる分野での連携の可能性はある。特に宝石・宝飾品関連は、職人の育成や原料輸入⇒加工⇒輸出までのエコシステムを構築しようとしており、山梨県の職人との交流などは有効と思われる。
- ・ また、職業訓練の仕組みが多様な分野で確立されているため、この仕組みをうまく活用した、労働力育成と山梨県への供給、といった連携も考えられる。

#### 可能性分野

- ・ 宝石加工分野での相互の人材交流、技術移転もしくは交換、デザインなどのコラボレーション、輸出促進などの展開が考えうるが、まずは人材交流から開始し、そこからの具体的な協議を行ったうえでの展開が有効と思われる。
- ・ 職業訓練については、同州で不足・必要とされる、製造業系のトレーニングの提供、人材交換研修なども有効と思われる。同州は、海外への人材育成⇒送り出し実績を持つため、トレーニングを受けたインド人人材の山梨への派遣、といった方向性は考えうる。

#### 注意・懸念事項

- ・ 日本企業専用工業団地の存在が大きく、企業誘致に引っ張られる可能性がある。ヒアリングでも、投資環境や日本企業の入居状況などの話が中心になりがちなため、例えば、上記のような宝石加工関連、職業訓練や人材育成、といった、具体的分野の提示を行った上で、協議を進めることが肝要と思われる。

## 2. ウッタラカンド州

### 州概況

- ・ 一人当たり GDP は比較的高いものの、全体的な経済レベルはインド州の中でも低く、主要産業である観光に頼った経済展開をしており、雇用機会創出ができていない状況にある。中央政府、および世界銀行、JICA といったグローバル開発援助機関からの支援を受けつつ、経済やインフラ基盤を構築している。
- ・ 自然環境は山梨県に似通っており、豊富な水源など、自然資源が豊富。これらを保護しながらの経済発展を行っている。その一方で、利用できる土地が少ないこと、首都圏デリーから近いとはいえ、州都など一部都市以外からのアクセスはあまりよくなく、さらなる交通インフラの改善が望まれている。

### 山梨県との連携の可能性

- ・ まだ諸外国との姉妹都市的な関係性は構築されておらず、主に資金面も含めた支援的な協力関係が多いため、新たな視点での協力関係を築く余地が十分にあると思われる。

### 可能性分野

- ・ 一つは人材の山梨県への供給が挙げられる。雇用創出が同州の大きな課題だが、産業振興には利用できる土地の少なさなどの制約もあり、同州内だけでの十分な雇用創出は難しいと思われ、雇用機会を提供するという協力関係が考えられる。インドから日本の単なる一方通行ではなく、ノウハウを得た人材のインドへの還流により、将来的な州の産業発展に貢献することも考えられる。
- ・ もう一つは、共通する環境・観光資源を軸とした、中長期的な協力関係の可能性が考えられる。観光面では、共同観光開発や同州へのノウハウ供与だけでなく、双方の観光地でのスポーツ大会やイベントなどの共同開催などにより、両地域への観光客誘致の促進も図れるのではないかと。また、自然資源活用・自然保護・災害防止の観点での交流も有効と思われる。自然環境が類似していることから、これらをいかに双方で活用・保全するか、という視点の下、交流を行っていくことが考えられる。

### 注意・懸念事項

- ・ ウッタラカンド州はまだ発展途上の要素が多く、州政府のスピード感など、関係構築には時間がかかる可能性がある。また、資金援助や産業投資、といった方向への期待が大きいため、思惑のずれが最初から起きないような配慮が必要と思われる。

### 3. テランガナ州

#### 州概況

- ・ IT および研究開発のハブであり、官民含めて諸外国と多くの関係がある。以前から IT をはじめとする産業誘致を積極的に行っており、その結果、投資申請から人材供給までも含めたエコシステムが構築されており、候補 4 州の中では一歩抜きん出ている。
- ・ IIT Hyderabad 校をはじめとする数多くの IT・エンジニアリングの高等教育機関が、企業との共同研究開発など、新たな産業や雇用を創出するための個別共同研究を積極的に展開している。AI など最先端技術の研究にも積極的であり、ライフサイエンス、エネルギー・環境や気候変動といった、社会課題解決の分野など、その活動は幅広い。
- ・ IIT Hyderabad 校は日本との関係も強く、同校から日本企業への就職（英語話者）の実績もある。

#### 山梨県との連携の可能性

- ・ 上記を踏まえると、テランガナ州とは、最先端技術の共同研究、特に産業方面での新技術・ソリューション開発・研究といった部分での連携の可能性は高い。IIT Hyderabad 校は、インドの IIT 全体の日本窓口にもなっており、アプローチも容易と思われる。
- ・ 注力分野としてライフサイエンス、テキスタイル、エレクトロニクスが挙げられているが、特にハードウェアの製造については、技術や製造ノウハウなど、外部からの協力が必要とされている。

#### 可能性分野

- ・ 産業分野では、エレクトロニクス・医療機器の共同開発・研究等。これから山梨県が注力しようとする分野でもあり、インド政府の国内生産振興を背景に、生産だけでなく、新技術やソリューションなどの研究開発の仕組みの構築が進んでいる州都ハイデラバードとの連携は、国内のエレクトロニクス・医療機器分野振興にも貢献する。また、日本の強みである製造に関する技術やノウハウの供与と、同州における IT 技術やノウハウの供与といった、相互を補う形での協力による、相乗効果の可能性もある。
- ・ IT 人材も豊富であり、今後日本で不足するといわれている IT、特に AI などの最先端技術分野の人材の、日本への供給先として有望である。また、最先端技術研究の場としても有効であるため、大学間の共同研究も考えられる。

#### 注意・懸念事項

- ・ すでに多くの国内外企業や、日本企業との連携（ドローン研究）が実施されており、実績もあるため、具体的な成果への期待が高い。山梨県として、開発や連携の目的や目標、マイルストーンなど、具体的な道筋を提示する必要があると思われる。
- ・ なお、水素研究については、中央政府が 2021 年 3 月に「国家水素ミッション」を発表しており、それに応じて、各州が具体的な施策を出してくる可能性があり、テランガナ州がその先陣を切る可能性はある。しかしながら、エネルギー関連政策は中央政府が中心になって行っていることもあるため、州ではなく、特定大学との共同研究などの方が、今後の展開を考慮すると有効かもしれない。

## 4. タミルナドゥ州

### 州概況

- ・ 製造業を中心とする外資系企業の誘致・投資を成功させ、インド屈指の自動車産業ハブに成長しており、自動車以外の製造業誘致による、さらなる製造業振興を図ろうとしている。国内外からの企業誘致・投資については、複雑だった手続きの簡素化がここ数年で実現しており、エレクトロニクス、防衛、エネルギー分野など、新たな投資や企業誘致に成功している。
- ・ 製造業については、農水産物加工やテキスタイル・皮革など、強みを持つ分野がまだ多くあり、これらについては輸出による市場拡大も視野に入れた取り組みを行おうという意図を持つ。
- ・ その一方で、企業の研究開発拠点の誘致については、カルナタカ州やテランガナ州に後れを取っているという意識がある。将来的な産業育成や人材活用につなげるため、米国やイスラエルといった、スタートアップ先進国との連携で、起業家の育成・新事業の開発などを実現しようとしている。

### 山梨県との連携の可能性

- ・ 日本企業がすでに数多く進出、また工業団地開発などで、日本の自治体や商社などとの連携が行われており、投資・産業振興以外の、例えば文化交流や人材交流といった分野での日本との連携への意向は高いとは言えない。人材開発については、高度人材を中心に、州内での活用を主眼に置いてはいるものの、看護師や特殊技能職などの職業訓練後、海外への人材提供も一部ではみられるため、この部分の可能性を検討する余地はあるかもしれない。

### 可能性分野

- ・ しかしながら、同州が注力しようとしている食品加工やテキスタイルといった分野は、おそらく製造業振興⇒輸出産業としてのエコシステムを構築しよう、という方向性はあると思われ、製造における新素材開発、技術連携、輸出向けの高付加価値製品の創造、といった形での連携はありうと思われる。

### 注意・懸念事項

- ・ すでに大阪府、横浜市が同州投資において連携を行っているため、後発となる。また、日本に限らず様々な国や政府との産業面での連携があるため、具体的な目標や提供できるメリットを提示しない限り、連携が進まない可能性は高い。