

農林水産省委託

平成 28 年度フードバリューチェーン構築推進事業

(うちアジアにおける二国間事業展開支援委託事業)

インドにおける進出戦略策定支援及び食品加工団地比較調査

【報告書】

平成29年3月

(2017年)

受託者:株式会社大和総研

調査担当: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

#### 注意事項

- ・ 本事業は、農林水産省大臣官房国際部の委託により、株式会社大和総研および株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズが実施したものであり、本報告書の内容は農林水産省の見解を示すものではありません。

#### 免責事項

- ・ 農林水産省及びその委託事業者である株式会社大和総研および株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負うものではありません。これは、たとえ、農林水産省及び委託事業者である株式会社大和総研および株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズがかかる損害の可能性を知らされていた場合も同様とします。
- ・ 本報告書の記載内容は、委託事業者である株式会社大和総研および株式会社インフォブリッジマーケティング&プロモーションズによる聞き取りによるものですが、その正確性、完全性を保証するものではありません。

## 目次

### 調査概要

1. インドにおける進出戦略策定支援調査
  - 1) 野菜(トマト、マンゴー、チリ)
  - 2) 穀物(米)
  - 3) 海産物(エビ)
  - 4) 畜産(乳及び卵)
  - 5) 食品流通構造
  - 6) インドへの進出可能性および提言
  
2. 食品加工団地比較調査
  - 1) メガフードパーク
    - ① 概要
    - ② インタビュー結果
  - 2) 日本企業向け工業団地
    - ① 概要
    - ② インタビュー結果
  - 3) 食品加工業のインド進出にあたっての工業団地比較検証
  
3. インドとタイの食品セクターに対する政策、工業団地等の違い(比較)
  - 1) インドとタイとの政策上の主な違い
  - 2) インドとタイの工業団地・サイエンスパークの違い

### 巻末資料

- 1) インドにおけるメガフードパーク事業の概要
- 2) 日系工業団地比較表

## 調査概要

### 調査の目的と概要

1. 日本企業の更なる進出促進のため、以下農業 4 分野・計 7 品目に焦点を当て、現況および課題の整理から、日本企業の進出可能性や戦略的な日本企業(技術)の売込・展開方法を検討する。
  - ① 野菜(トマト、マンゴー、チリ)
  - ② 穀物(米)
  - ③ 海産物(エビ)
  - ④ 畜産(乳及び卵)
2. 日本企業の進出先候補として、インド政府の推進するメガフードパークや、JETRO や日本の民間ディベロッパーが手掛ける日本企業向け工業団地について、インセンティブなどのメリットや、デメリットの比較検証を行う。

### 調査方法

- (1) インターネット等による二次情報の収集・分析
- (2) 現稼働中のメガフードパークおよび工業団地へのインタビュー
  - ① Integrated Mega Food Park(カルナタカ州)
  - ② Indus Food Mega Food Park(マディヤ・プラデシュ州)
  - ③ スリ・シティ(アンドラ・プラデシュ州)

## 1. インドにおける進出戦略策定支援調査

## 1. インドにおける進出戦略策定支援調査

### 1) 野菜(トマト、マンゴー、チリ)

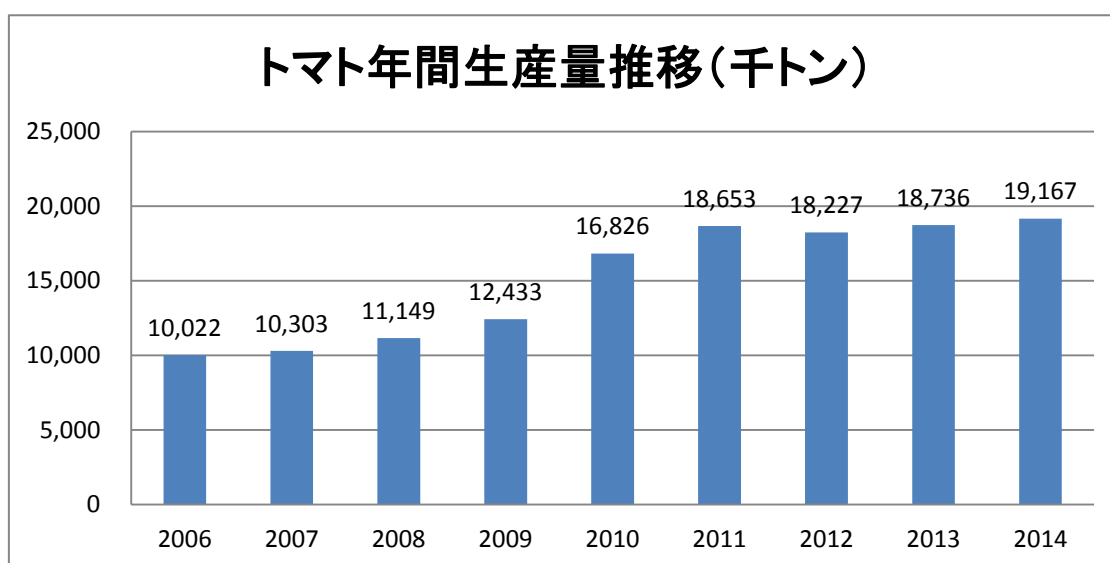
#### トマト

##### 1. 生産状況

##### 年間生産高とその推移

インドにおいて、トマトは重要な農作物の一つと位置付けられており、インドの野菜生産量のうち、じゃがいも(27%)、玉ねぎ(12%)に次ぎ、第3位、野菜総生産量の11%を占める。

トマトの年間生産量は2006年の1,002万2千トンから2011年は1,865万3千トンと順調に増加したものの、以降は1,800万トン台とほぼ横ばいで推移、2014年には1,900万トン台に上昇したが、その伸び率は前年比2%であった。



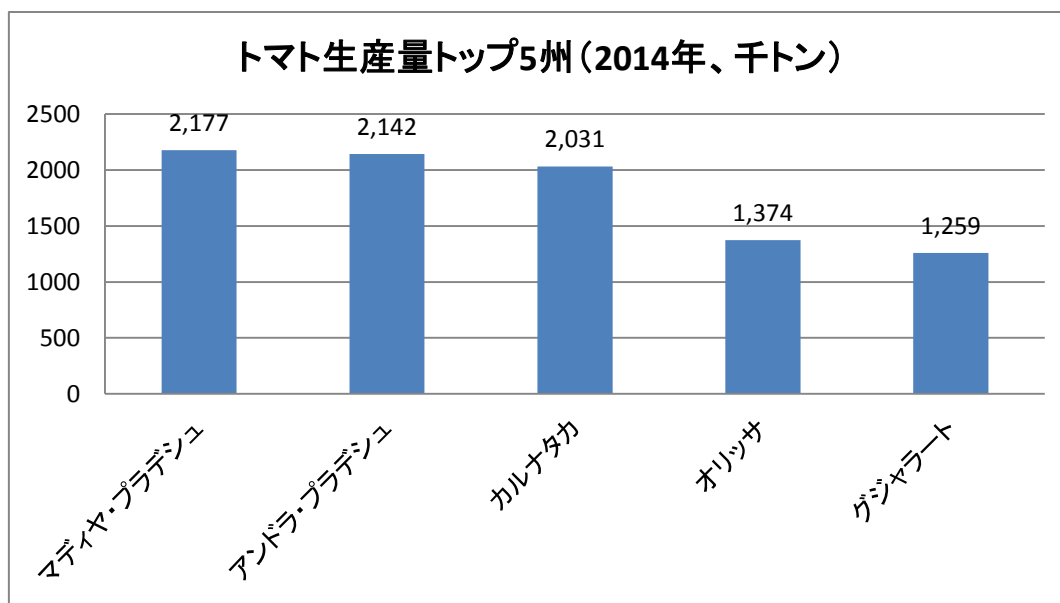
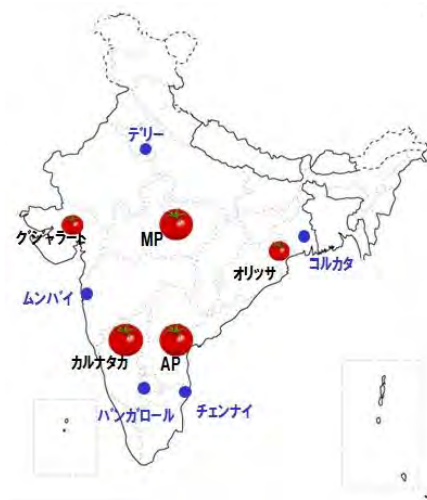
出典: 農民福祉農業開発局<sup>1</sup>

<sup>1</sup> [http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural\\_Statistics\\_At\\_Glance-2015%20E-book/book.swf](http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural_Statistics_At_Glance-2015%20E-book/book.swf)

## 州別生産高

トマトの生産量が最も多いのはマディヤ・プラデシュ州で217万7,000トン、2014年総生産量の11.4%を占める。次いでアンドラ・プラデシュ州214万2,000トン(11.2%)、カルナタカ州203万1,000トン(10.6%)と、これら3州がほぼ横並びとなっている。

さらに詳細な産地を見ていくと、10ディストリクトのうち8つがアンドラ・プラデシュ州もしくはテランガナ州(注:テランガナ州は2014年に分離する前はアンドラ・プラデシュ州に含まれていた)に所在している。



出典: 農民福祉農業開発局<sup>2</sup>

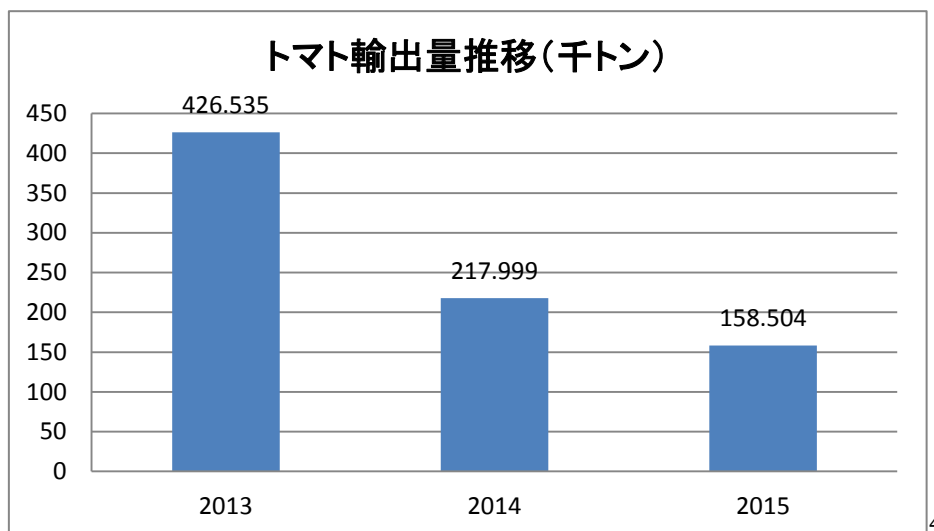
<sup>2</sup> [http://agricoop.nic.in/imagedefault/hortstat\\_glance.pdf](http://agricoop.nic.in/imagedefault/hortstat_glance.pdf)

### トマト生産トップ 10 ディストリクト(2013 年)<sup>3</sup>

順位	ディストリクト	州	生産量(トン)
1	Kurnool	アンドラ・プラデシュ	599,040
2	Kolar	カルナタカ	547,753
3	Chittoor	アンドラ・プラデシュ	491,760
4	Medak	テランガナ	455,740
5	Rangareddy	テランガナ	370,800
6	Shadol	マディヤ・プラデシュ	315,000
7	Nalgonda	テランガナ	314,400
8	Anantapur	アンドラ・プラデシュ	293,800
9	Mahbubnaga	テランガナ	292,840
10	Nasik	マハラシュトラ	296,311

### 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

トマトの輸出量は 2013 年 42 万 6,535 トン、2014 年 21 万 7,999 トン、2015 年 15 万 8,504 トンと推移し、近年は減少傾向にある。2015 年の輸出先国トップ 5 は、1 位がパキスタンの 11 万 8,360 トン、次いで UAE 3 万 571 トン、ネパール 4,983 トン、バングラデシュ 2,183 トン、モルディブ 1,023 トンと続いた。



<sup>3</sup>

[https://avrddc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ\\_India-Processed-Tomato-Study\\_16Sept2016.pdf](https://avrddc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ_India-Processed-Tomato-Study_16Sept2016.pdf)

<sup>4</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description.aspx?hscod=07020000](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description.aspx?hscod=07020000)

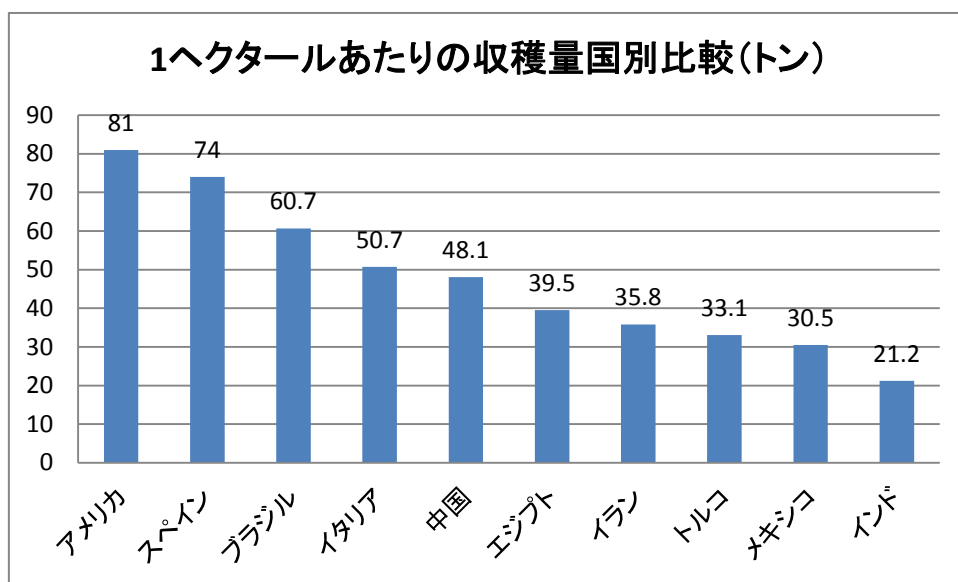


インドへのトマトの輸入量はきわめて少なく、2015年はゼロとなっている(2014年もゼロ、2013年はタイから3.26トン、オランダから0.27トンの計3.53トンとなっている。<sup>5</sup>

### 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

2016年6月、マハラシュトラ州西部で疫病発生、収穫高減により小売価格が高騰<sup>6</sup>。対策として、疫病に強い品種開発が急務となっている。政府はToLCV、BW、EBの3ウイルスに耐性のある「F1 hybrid Arka Rakshak」の開発に成功している。<sup>7</sup>

1ヘクタールあたりの収穫量が各国と比較すると低い。世界平均は32.8トン、インドは21.2トン。小規模農家が主流のため、生産性拡大のための設備投資資金がない。



出典:ドイツ国際協力公社(GIZ)レポート、2016年8月発表<sup>8</sup>

<sup>5</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description.aspx?hscode=07020000](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description.aspx?hscode=07020000)

<sup>6</sup> <http://scroll.in/article/810139/tomato-price-rise-failed-seeds-have-hurt-production-not-just-extreme-heat>

<sup>7</sup> <http://www.iihr.res.in/content/india%E2%80%99s-first-triple-disease-resistant-tomato-f1-hybrid-arka-rakshak%E2%80%9D-brings-back-smile>

<sup>8</sup> [http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ\\_India-Processed-Tomato-Study\\_16Sept2016.pdf](http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ_India-Processed-Tomato-Study_16Sept2016.pdf)

## 2. 加工状況

### 概況

インドは有数のトマト生産国にも関わらず、加工されるのは1%にも満たず、その量は2014年で13万トンである。生産量トップ10か国の平均26%と比較しても極めて少ない数字。トップのアメリカは加工率33%、中国14%、イタリア13%などとなっている。

インド国内におけるトマト加工食品はトマトジュース、トマトパルプ、トマトペースト、トマトケチャップ、ピクルス、ピザソースなど。ただ上述の通りそもそも加工されている量が少ない。<sup>9</sup>

### 主な加工業者とその概要

以下に、主要トマト加工会社を挙げる。インド企業もみられるが、Field Fresh、Hindustan Uniliver、Heinzなどのグローバル大手が、ケチャップ、トマトピューレなどのトマト加工品を製造している。<sup>10</sup>

	企業名	創業	資本	本社	工場	売上高	主な生産物
1	Field Fresh	2008	外資	グルガオン	不明	不明	「デルモンテ」ブランドのケチャップ、フルーツジュース、フルーツ缶詰等
2	Hindustan Uniliver	1931	外資	ムンバイ	コルカタ、マハラシュトラ、ラジャスタなど	3,017億ルピー	masala / mixed spice、冷凍食品(アイス)、飲料、ジャム、ケチャップ、乾麺 トマト加工品は「Kissan」ブランドで展開。
3	The Kraft Heinz Company	1994	外資	ムンバイ	パンジャブ州(OEM)	不明	「ハインツ」ブランドのケチャップ。その他健康食品、チーズ、ギーなどの乳製品も手掛ける
4	Nestle India	1912	外資	グルガオン	パンジャブ、タミルナド、カルナタカなど国内8カ所	不明	masala / mixed spice、乳製品、ケチャップ、カップ麺、チョコレート菓子など
5	Capricorn Foods	1998	インド	チェンナイ	AP、タミルナド、マハラシュトラ	不明	トマト、マンゴー、パパイヤ、ザクロ、オクラ、きゅうりなど野菜果実加工
6	Cremlina	1978	インド	デリー	不明	不明	ケチャップ、マヨネーズ、ドレッシング、ソースなど
7	Dabur	1884	インド	ガジヤバード	国内29カ所	843億6千万ルピー	masala / mixed spice、powder mix、トマトピューレ、ジュース、はちみつ、健康食品
8	G. D. Foods	1984	インド	デリー	不明	不明	ケチャップ、ピクルス、ジャムなど野菜果実加工
9	SSP	1977	インド	ファリダバード	ファリダバード、マハラシュトラ、ウッタラカンド	不明	トマトペースト、ケチャップ、ココナッツミルク、その他野菜加工、卵、乳製品など食品加工全般
10	Varun Agro	1996	インド	ナシク	ナシク	不明	トマトペースト、マンゴーパルプ、グアバパルプ

### 主な加工製品の輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

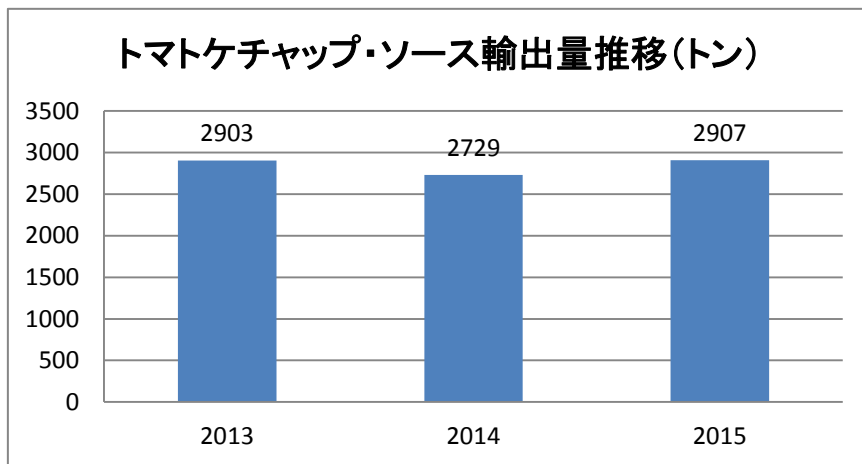
トマト加工品の輸出量は、トマト生産量に対し、加工の割合が非常に少ないため、わずかであり、加工品の中でも最も多いトマトケチャップ・ソースの輸出は2013年2,903トン、2014年2,729トン、2015年2,907トンと、3,000トン弱で推移している。2015年の輸出先国トップ5は、1位がア

<sup>9</sup>

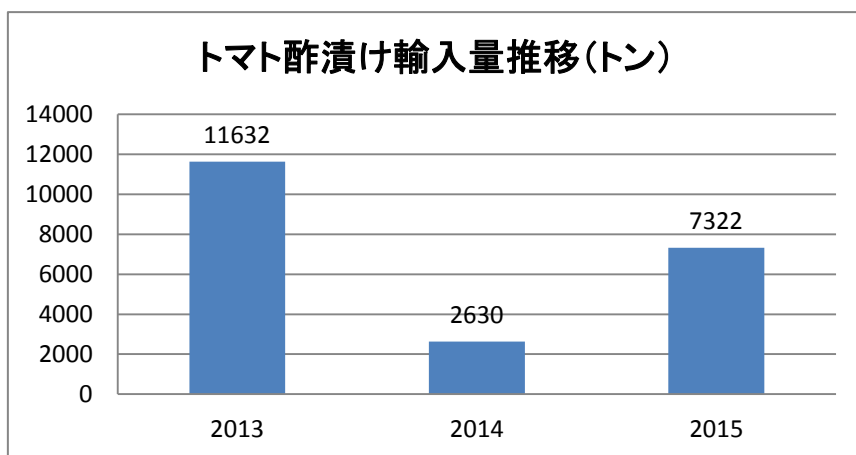
[http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ\\_India-Processed-Tomato-Study\\_16Sept2016.pdf](http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ_India-Processed-Tomato-Study_16Sept2016.pdf)

<sup>10</sup>各社HP等よりインフォブリッジ編集

アメリカで 808 トン、次いでフィリピン 431 トン、ネパール 395 トン、マレーシア 232 トン、イスラエル 64 トンと続いた。その他の輸出加工品としてはトマトジュース(2015 年の輸出量 321 トン)、酢漬け(2015 年の輸出量 192 トン)などがある。<sup>11</sup>



トマトの酢漬けの輸入は 2013 年 1 万 1,632 トン、2014 年 2,630 トン、2015 年 7,322 トンと推移している。2015 年の輸入先国トップ 5 は、1 位がアメリカで 2,087 トン、次いでオランダ 130 トン、ロシア 121 トン、イタリア 81 トン、ブータン 55 トンと続いた。その他の輸出加工品としてはトマトジュース(2015 年の輸入量 59 トン)、ケチャップ(2015 年の輸出量 2,545 トン)などがある。<sup>12</sup>



<sup>11</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description.aspx?hscode=21032000](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description.aspx?hscode=21032000)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/product\\_directory.aspx?letter=T](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/product_directory.aspx?letter=T)

<sup>12</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description.aspx?hscode=20029000](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description.aspx?hscode=20029000)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/product\\_directory.aspx?letter=T](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/product_directory.aspx?letter=T)

## 加工における課題・問題点

前述の通り、生産量に対し、トマトが加工に回る割合は 1%に満たない。トマトに限らず、インドにおいては農産物の廃棄率の高さが問題になっており、特に需要の高いトマトについては、さらなる加工品の生産を行うことで、安定的な価格による商品供給が実現できる。

しかしながら、新鮮な食品への信奉が高い文化もあり、加工食品は健康によくない(保存料などの化学品が含まれる、等)といった誤解を解き、利用を促進する必要がある。

加工に適した質の高いフレッシュトマトの安定供給が困難。収穫後の廃棄率は 13%に上る。加工メーカーは品質担保のためアメリカや東南アジアからの輸入に頼らざるを得ない。一方、トマトの加工品(ペースト、パルプ、ジュース)に対しては、関税が 30%かかるため全量を輸入に頼ることは難しい。農産物加工メーカー Cremica は加工トマトをインド産と輸入品の半々で使用することで、高品質で安価な商品を生産している。<sup>13</sup>

## 加工にかかわる日本企業の取り組み

2013 年 4 月、カゴメ、三井物産、インドの大手食用油脂・大豆粕メーカーである Ruchi Soya Industries Limited が共同でトマト加工品の製造・販売事業会社を設立。カゴメが培ってきたトマトの研究成果や加工技術を強みとし、インドの市場開拓に臨む。<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup>

[http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ\\_India-Processed-Tomato-Study\\_16Sept2016.pdf](http://avrdc.org/download/publications/technical-reports/reports/GIZ_India-Processed-Tomato-Study_16Sept2016.pdf)

<sup>14</sup> <http://www.kagome.co.jp/company/news/2013/04/001505.html>

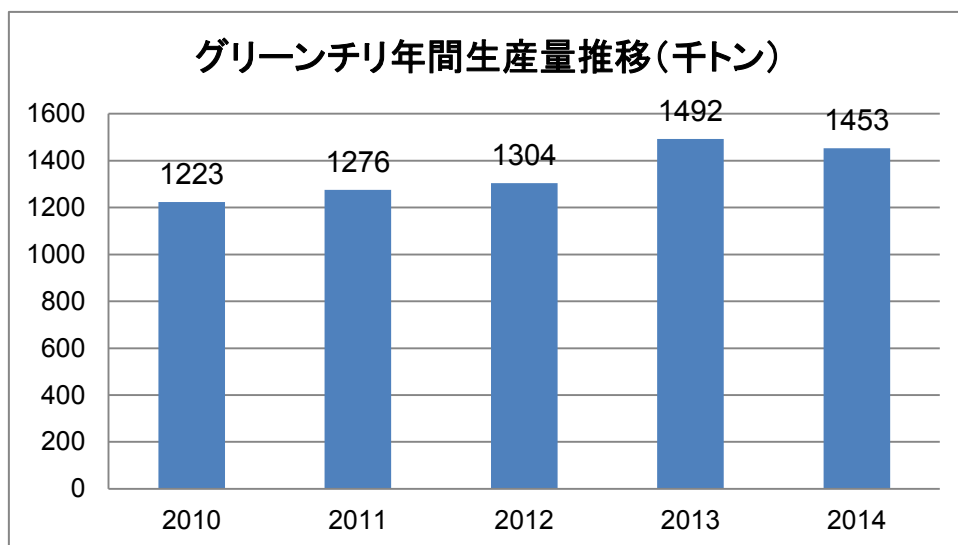
<http://money.livemint.com/news/company/news/ruchi-soya-sells-entire-stake-in-ruchi-kagome-foods-india-for-rs-63-crore-456462.aspx>

## チリ

### 1. 生産状況

#### 年間生産高とその推移

グリーンチリの年間生産量は2010年に122万3,000トン、2013年は149万2,000トンと伸長していたが、2014年は145万3,000トンと前年比を若干割る結果となった。

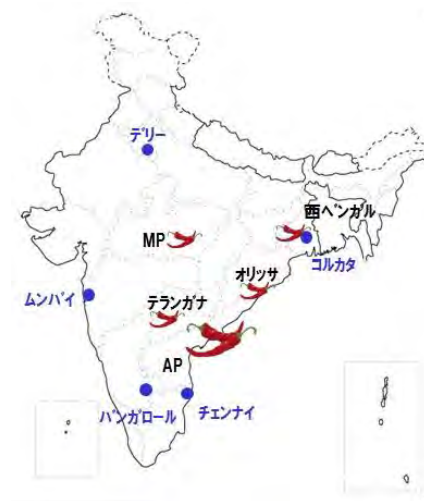


出典: 農民福祉農業開発局<sup>15</sup>

#### 州別生産高

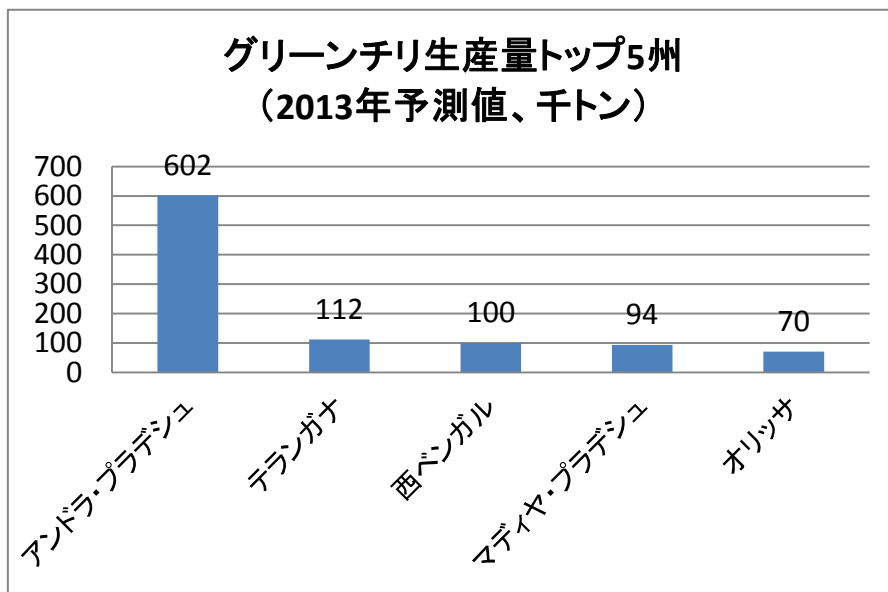
グリーンチリの生産が最も多いのはアンドラ・プラデシュ州の60万2,000トンであり、チリ生産量全体の44%と圧倒的。その他、テランガナ州、西ベンガル州、マディヤ・プラデシュ州、オリッサ州が10万トン前後で続く。<sup>16</sup>

※州別データの%は2013年予測値(合計137万6,400トン)ベースで計算



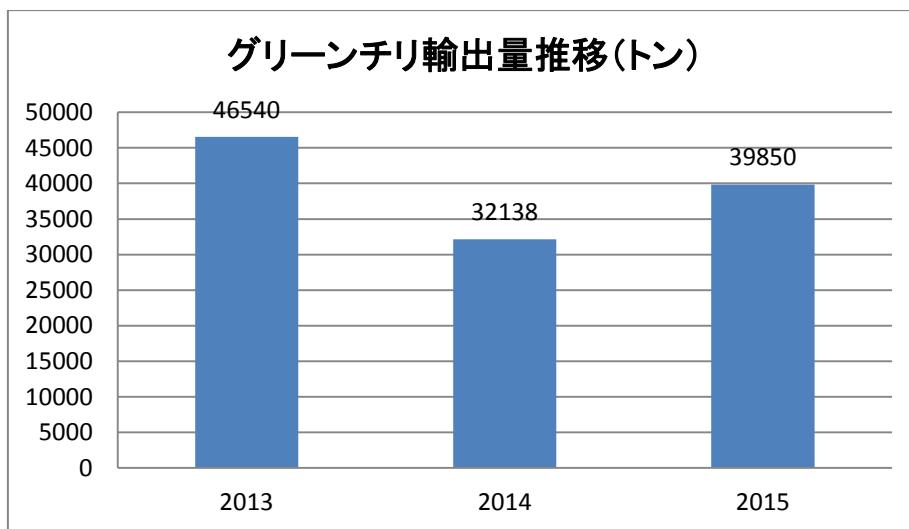
<sup>15</sup> [http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural\\_Statistics\\_At\\_Glance-2015%20E-book/book.swf](http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural_Statistics_At_Glance-2015%20E-book/book.swf)

<sup>16</sup> <http://indianspices.com/sites/default/files/Major-spice-state-wise-area-production-web-2015.pdf>



#### 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

グリーンチリの輸出量は 2013 年 4 万 6,540 トン、2014 年 3 万 2,138 トン、2015 年 3 万 9,850 トンと推移している。2015 年の輸出国トップ 5 は、トップ UAE で 2 万 2,436 トン、次いでバングラデシュ 9,051 トン、イギリス 2,630 トン、カタール 2,590 トン、バーレーン 1,162 トンと続いた。<sup>17</sup>



インドへのグリーンチリの輸入量はきわめて少なく、2015 年、2014 年ともにゼロ、2013 年はバングラデシュから 48 トン、タイから 0.41 トンの計 48.41 トンだった。<sup>18</sup>

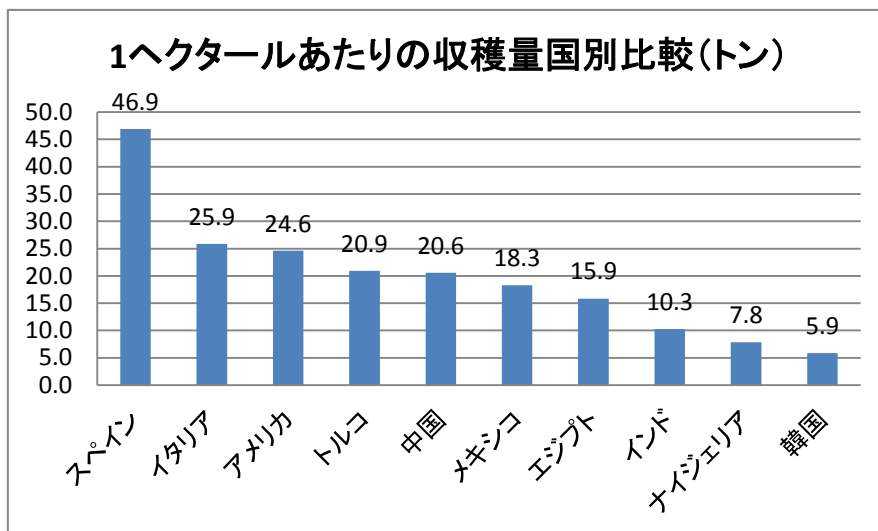
<sup>17</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/index/Product\\_description.aspx?hscode=07096010](http://agriexchange.apeda.gov.in/index/Product_description.aspx?hscode=07096010)

<sup>18</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description.aspx?hscode=07096010](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description.aspx?hscode=07096010)

## 生産における課題・問題点と企業の対応

### 課題・問題点

・1ヘクタールあたりの収穫量が各国と比較すると低い。世界平均は14.9トンに対し、インドは10.3トン。小規模農家が主流であるため、生産性向上のための設備投資を行う資金が調達できていない。<sup>19</sup>



・インド産乾燥とうがらし(チリが原料)については、頻度は不明なものの、残留農薬等の問題で、一時的な輸入禁止措置が各国で取られている。以下にいくつかの例を挙げる。

- 2007年12月:インド産とうがらし及びその加工品インド産とうがらし及びその加工品(簡易な加工に限る。)から基準値を超えるトリアゾホスが検出されたため、食品衛生法第26条第3項に基づく検査命令の実施が発効された。<sup>20</sup>
- 2011年:医薬食品局食品安全部監視安全課 輸入食品安全対策室は、「平成23年度輸入食品等モニタリング計画」における輸入時の自主検査において、インド産唐辛子から基準値を超えるエチオンが検出されたため、残留農薬に係るモニタリング検査の頻度を30%に引き上げて対応する、と発表。<sup>21</sup>
- 2015年:英国環境・食料・農村地域省(DEFRA)が公表した食品中の残留農薬に関する専門委員会(PriF)による年間報告書によると、検査対象となった3,614検体の42.86%で、1種類以上の残留農薬が検出され、さらなる検査により法律違反とされたそのうちの64.43%の中に、インド産とうがらしが含まれていた、という。<sup>22</sup>

<sup>19</sup> <http://agriexchange.apeda.gov.in/market%20profile/one/green%20chilly.aspx>

<sup>20</sup> <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/12/h1227-2.html>

<sup>21</sup> <http://www.forth.go.jp/keneki/kanku/syokuhin/tsuuchi/2011/9/21-1.pdf>

<sup>22</sup> <https://www.fsc.go.jp/fscis/foodSafetyMaterial/show/syu04530380328>

## 企業の対応

・インド産チリの収量および品質安定、ならびに残留農薬(アフラトキシン)の低減を行い、より品質の高い輸出向けチリの生産を目標に、独医薬品メーカーBayer はインドスパイスメーカー Jayanti グループ(カルナタカ州)と組み、The Indian Hot Pepper Project を立ち上げた。プロジェクトは600の選抜された農家を対象に、その地域に合った品種の選定から、害虫駆除などの農業技術を指導し、さらに栽培、収穫、加工までの一貫したトレーサビリティの実現を図った。その結果、1ヘクタール当たりの農家収入が14%増加し、より品質が高く安全性の高い材料の入手、および消費者への提供が実現できた、という。

また、同様のプロジェクトを、他スパイスメーカーと組み、アンドラ・プラデシュ州およびカルナタカ州の同社契約農家1,300を対象に行っている。(いずれも時期記載なし)<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> [http://www.jayanti.com/subpages/BCS%20\\_JayantiTestimonial.pdf](http://www.jayanti.com/subpages/BCS%20_JayantiTestimonial.pdf)

[http://www.foodchainpartnership.cropsscience.bayer.com/Brochures/SearchResults/Asia/the\\_indian\\_chili\\_project.aspx](http://www.foodchainpartnership.cropsscience.bayer.com/Brochures/SearchResults/Asia/the_indian_chili_project.aspx)



## 2. 加工状況

主に、スパイス原料として使われる他、加工食品の原材料として使われる。

### 主な産地

以下は、チリに限定したものではないが、インドスパイス委員会 (Spice Board) のもと、いくつかのスパイスパークが存在する。

#### インドスパイスパーク所在地<sup>24</sup>

	州	ディストリクト
1	ウッタール・プラデシュ	Raebareli
2	ラジャスタン	Jodhpur, Kota
3	マディヤ・プラデシュ	Chhindwara, Guna
4	アンドラ・プラデシュ	Guntur
5	タミルナドゥ	Ivaganga
6	ケララ	Puttady

### 主な加工業者とその概要

以下に、主なスパイス加工会社を挙げる。インドは地域によって使うスパイスやそのバランスが異なるため、スパイス(チリ)の産地にかかわらず、各地域で強いブランドが存在する。<sup>25</sup>

企業名	創業	資本	本社	工場	売上高	スパイスブランド スパイス以外の生産物
S Narendra Kumar & Company	1985	インド	ムンバイ	ムンバイに3カ所+グジャラート、海外にも保有	不明	Everest ハーバル系パーソナルケア商品
Mahashian Di Hatti	1919	インド	デリー	ナグプールなど国内5カ所	不明	MDH
Dharampal Satyapal Group	1929	インド	ノイダ	ノイダなど国内11カ所	770億ルピー	農業食品等のコングロマリット。Catchブランドで飲料とスパイスを提供。その他乳製品、菓子なども手掛ける
Desai Brothers	1901	インド	ブネ	ブネ	不明	Mother's Recipeブランドでマサラペーストの他、ピクルス、パバド、RET等を製造
Krishna Chandra Dutta	1846	インド	コルカタ	コルカタ、バンガロール	不明	Cookmeブランドで、スパイスの他、RTE、RTCなどを製造
Ushodaya Enterprises	1980	インド	ハイデラバード	ハイデラバード	不明	Priya RTE、ミックス粉、ピクルス等
Pushp Masale	1974	インド	インドール	インドール	不明	Pushpブランドで、スパイスの他、粉末飲料、スープなどを製造。業務用スパイスブランドMunimjiも保有
Ramdev Food Products	1965	インド	アーメダバード	アーメダバード	不明	Ramdevブランドで、スパイスの他、パバド、スナックなどを製造
Nilon's Enterprises	1962	インド	ブネ	マハラシュトラ4カ所、北東部1カ所、計5カ所	不明	NiLon'sブランドで、スパイスの他、ジャム、ピクルス、ソース、パスタ類などを製造

<sup>24</sup> <http://www.teacoffeespiceofindia.com/spice>

<sup>25</sup> <http://infobharti.com/indias-top-10/top-10-spice-brands-of-india.php>

## 主な加工製品の輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

チリは主にスパイスとして輸出される。インドスパイス委員会(Spice Board)によると、2014年のインドからのスパイス輸出量は89万3,920トン、金額にして1489億9,680万ルピーに上り、そのうちチリの輸出量は34万7千トン(全スパイス輸出量の39%)、金額にして351億7,100万ルピー(輸出総額の24%)に上る、という。チリの輸出量は前年比11%、スパイス全体の8.5%を上回り、金額の伸び率は前年比29.2%と堅調な伸びを見せている。<sup>26</sup>

国別輸出量をみると、最も多い輸出先はマレーシア、次いでスリランカ、アメリカと続く。<sup>27</sup>

	2006-2008年度輸出量平均	比率(総量%)
マレーシア	45,341.07	28%
スリランカ	29,706.30	18%
アメリカ	16,187.97	10%
UAE	15,749.57	10%
パキスタン	11,326.73	7%
インドネシア	8,774.77	5%
タイ	4,243.57	3%
イギリス	2,732.27	2%
その他	27,183.97	17%
計	161,246.22	

その他チリを使った加工品としては、チリソースについて統計データがあるが、その量は少なく、輸出量は2013年で441トン、2014年440トン、2015年575トンと推移している。2015年の輸出先国トップはマレーシアで201トン、シンガポール87トン、アメリカ60トン、UAE58トン、イギリス53トンと続いた。<sup>28</sup>

<sup>26</sup> <http://www.deccanchronicle.com/150616/nation-current-affairs/article/chilli-rules-indian-spice-exports>

<sup>27</sup> [http://www.efymag.com/admin/issuepdf/chilli\\_sep11.pdf](http://www.efymag.com/admin/issuepdf/chilli_sep11.pdf)

<sup>28</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description.aspx?hscode=21039020](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description.aspx?hscode=21039020)

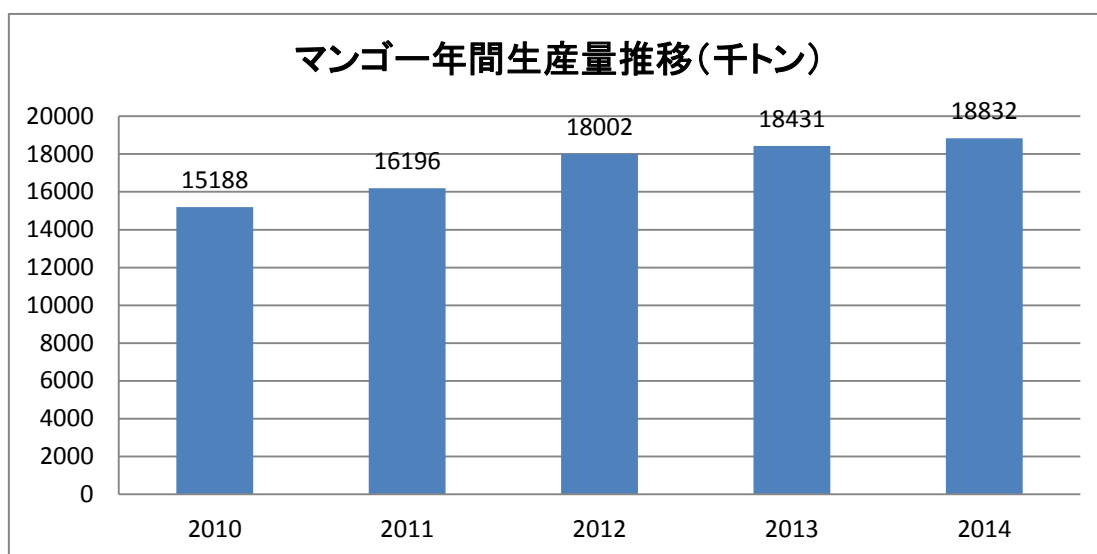
## マンゴー

### 1. 生産状況

#### 年間生産高とその推移

マンゴーは、インドの農作物の中でも非常に重要なもののひとつであり、マンゴー生産量は世界第1位、全世界のマンゴー生産量の約4割をインド産が占める。

年間生産量は2010年の1,518万8千トンから2014年は1,883万2千トンに増加と、堅調に推移している。

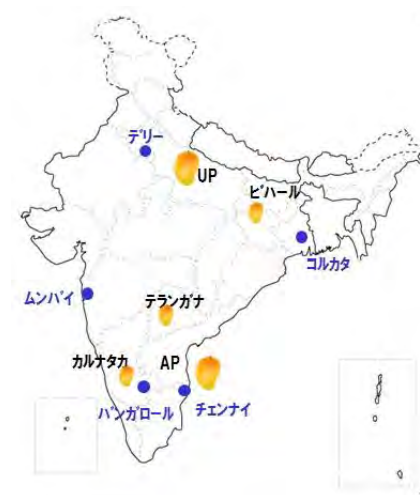


出典：農産物輸出開発局、農民福祉農業開発局<sup>29</sup>

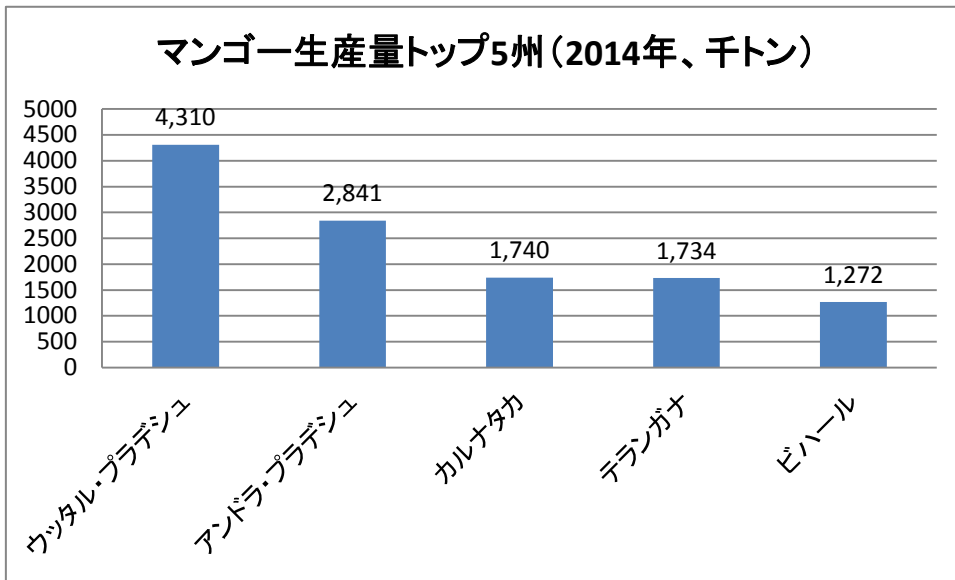
#### 州別生産高

マンゴーの生産が最も多いのはウッタル・プラデシュ州で431万トンで、2014年総生産量の23%、次いでアンドラ・プラデシュ州284万1千トン(同15.3%)と続く。

しかしながら、収量は天候により大きく左右され、2015年5月のAssochamの発表によると、季節外れの豪雨と雹が4か月間も続いた影響で、ウッタル・プラデシュ州の生産量が、2014年の半分近くに減少する、という予測をしている。(2015年の州別収穫量のデータは見当たらず)



<sup>29</sup> <http://agriexchange.apeda.gov.in/Market%20Profile/one/MANGO.aspx>  
[http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural\\_Statistics\\_At\\_Glance-2015%20E-book/book.swf](http://eands.dacnet.nic.in/Agricultural_Statistics_At_Glance-2015%20E-book/book.swf)

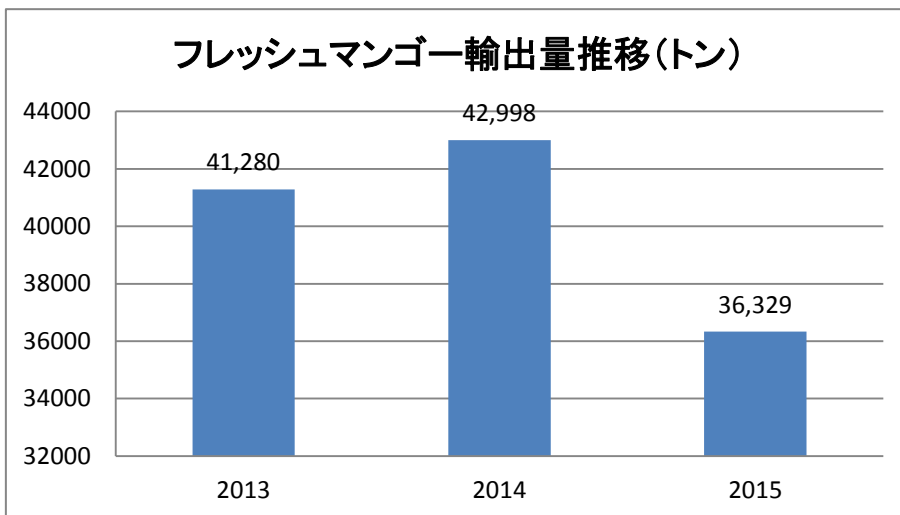


出典：農民福祉農業開発局<sup>30</sup>

#### 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

フレッシュマンゴーの輸出量は、2013年4万1,280トン、2014年4万2,998トン、2015年3万6,329トンと推移している。2015年の輸出国トップ5は、1位がUAEで1万9,973トン、次いでネパール8,723トン、イギリス1,496トン、サウジアラビア1,399トン、カタール1,016トンと続いた。

31



<sup>30</sup> [http://agricoop.nic.in/imagedefault/hortstat\\_glance.pdf](http://agricoop.nic.in/imagedefault/hortstat_glance.pdf)

<http://www.assochem.org/newsdetail.php?id=4945>

<sup>31</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0204](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0204)

インドへのマンゴーの輸入量はきわめて少なく、2015年はオランダから0.78トン、タイから0.17トンの計0.95トンとなっている。<sup>32</sup>

#### 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

農業技術が未発達のため、収量の安定化や品質の向上が必須である。2013年にインドの経営教育研究所(KLS)が、カルナタカ州のマンゴー加工会社を対象とした調査結果からも、高収量・疫病耐性の高い種苗の導入やその栽培・生産管理への農業指導や金銭的な支援が必要、と発表されている。

コカ・コーラなどグローバル大手は、自社のCSR活動の一環として、マンゴー農家の技術・資金的支援を行っている。コカ・コーラ インディアは、「Project Unnati」と称する農家支援プロジェクトを長年にわたり実施。アンドラ・プラデシュ州のマンゴー農家に対し、近代農業技術(細流灌がい、超高密度栽培等)の指導を実施。その後、印灌がいシステム会社 Jain Irrigation とのパートナーシップにより、10年以上にわたり、累計5億ルピーを投資を実施してきた。2014年には次の計画として、現プロジェクト対象農家を、その時点での2万5千から、倍の5万に今後数年間で拡大していく目標を掲げた。<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0204](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description_32head.aspx?gcode=0204)

<sup>33</sup> <http://www.kokannews.org/wp-content/uploads/2013/09/015.pdf>  
<https://prod-wp.pub.coke.com/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/Sustainability-Report-Coca-Cola-India.pdf>

## 2. 加工状況

マンゴーは、主にマンゴーパルプ、もしくは冷凍加工され、さらにマンゴージュースなど飲料や菓子の原料として利用される。マンゴーパルプは主に Alphonso、Totapuri、Kesar の3品種から作られる。<sup>34</sup>

インド国内でもマンゴーパルプは、飲料を中心に利用されている。インドではマンゴー飲料は非常に普及しており、飲料の大手であるペプシコ(ブランド名「Slice」)、コカ・コーラ(同「Maaza」)、インド大手の Parle Agro(同「Frooti」)、Dabur(同「Real」)など、数多くのブランドが存在し、また、近年は、より自然に近い高価格帯の100%ジュースブランドが登場しており、コカ・コーラの Minute Made、ペプシコの Tropicana などのラインナップにもマンゴーが含まれている。

### 主な生産地(生産州・工業団地など)

マンゴーパルプの加工会社はインド国内に65社ほど存在し、主な集積地はアンドラ・プラデシュ州 Chittoor、タミルナド州 Krishnagiri。その他マハラシュトラ州、グジャラート州にも数社加工会社が存在する。<sup>35</sup>

### 主な加工製品の輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

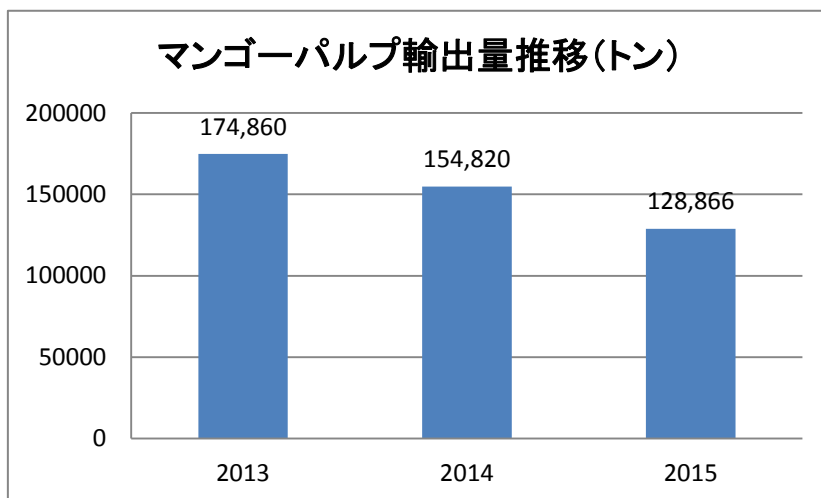
マンゴーパルプの輸出は2013年17万4,860トン、2014年15万4,820トン、2015年12万8,866トンと、漸減で推移している。2015年の輸出国トップ5は、1位がサウジアラビアで4万2,055トン、次いでオランダ1万2,004トン、イエメン1万793トン、クウェート8,891トン、UAE8,496トンと続いた。その他の輸出加工品としてはマンゴージュース(2015年の輸出量514トン)、塩漬け(2015年の輸出量188トン)などがあるが、その数はわずかである。<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> [http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead\\_Products/Mango\\_Pulp.htm](http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead_Products/Mango_Pulp.htm)

<sup>35</sup> [http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead\\_Products/Mango\\_Pulp.htm](http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead_Products/Mango_Pulp.htm)

<sup>36</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0303](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0303)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/product\\_directory.aspx?letter=M](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/product_directory.aspx?letter=M)



インドへのマンゴーパルプの輸入量はきわめて少なく、2015年はイギリスから13.38トン、オマーンから5.84トンの計19.22トンとなっている。<sup>37</sup>

### 主な加工業者とその概要

以下に主なマンゴーの一次加工メーカーを挙げる。

	企業名	創業	資本	本社	工場	売上高	主な生産物
1	Capricorn Foods	1998	インド	チェンナイ	AP、タミルナド、マハラシュトラ	NA	トマト、マンゴー、パパイヤ、ザクロ、オクラ、きゅうりなど野菜果実加工
2	Desai Brothers	1901	インド	ブネ	ブネ	NA	masala / mixed spice、powder mix、ピクルス、スパイス、パバド
3	Ezee Foods	2008	インド	ヴァドダラ	グジャラート	NA	ピクルス、冷凍野菜、マンゴーパルプ、ナムキン、パスタ、ピューレ、Spice
4	Foods and Inns	1971	インド	ムンバイ	ムンバイ、APなど国内5カ所	NA	加工果実（ピューレ、ドライフルーツ、フルーツパウダーなど）
5	Freshtrop Fruit	1992	インド	アーメダバード	ナシクなど国内4カ所	NA	加工果実
6	Mysore Fruit Products	1957	インド	バンガロール	マイソール	NA	加工果実、加工野菜。
7	Navya Food	NA	インド	チットール	チットール	NA	マンゴー、グアバ、パパイヤの加工
8	Paiyur Group	1996	インド	タミルナド	タミルナド	NA	マンゴー、グアバ、トマトの加工
9	Parle Agro	1984	インド	ムンバイ	国内14カ所	NA	果実飲料、スナック、飲料水
10	Shilma Hills	NA	インド	シムラ	シムラ、ノイダ、チットール	NA	冷凍果実、冷凍野菜

### 加工・流通における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

マンゴーは温度湿度管理が難しく、品質劣化を防止するための保管・貯蔵施設が不可欠。現状、収穫後の適切な貯蔵施設が不足していることが大きな問題となっており、品質を保ったままの流通がままならない、一次加工前の貯蔵場所が足りない、といった問題につながっている。<sup>38</sup>

<sup>37</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0303](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description_32head.aspx?gcode=0303)

<sup>38</sup> <http://agriexchange.apeda.gov.in/Market%20Profile/one/MANGO.aspx>

前出の研究所調査結果(2013 年発表)からも、マンゴー加工に関する課題として、収穫後の輸送、原材料の貯蔵、グレーディング、加工、包装、製品の販促活動など、全面において必要なインフラが不足していることが、深刻なボトルネックになっており、収穫後損失を最小限にするための適切なインフラの整備、ならびにその支援を農業従事者及び加工業者両社に対し、行っていくことが必要で、そのためには政府や NGO、業界団体などの協力が不可欠、としている。<sup>39</sup>

#### 果物・野菜加工全体における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

国内で生産される野菜果実のうち、76%が生鮮のまま取引され、20~22%は廃棄となる。野菜 2%、果実 4%のみが加工されている。他国の果実加工率(マレーシア 83%、フィリピン 78%、ブラジル 70%、タイ 30%)と比較しても低い数値。野菜・果実の加工に携わる企業はいずれも小規模企業が中心で、年間加工量は 250 トンにも満たない(大企業は 1 時間で 30 トンもの量を加工する)。

野菜・果実の加工品は国内需要だけでなく輸出需要も見込めるため、政府は食品加工および食品産業インフラ(フードパーク、コールドチェーン、醸造所)への外資企業の FDI100%自動認可ルートを設けており、新しい食品加工施設には 5 年間免税措置をとるなどの優遇措置を出し、企業誘致を行っている。<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> <http://www.kokannews.org/wp-content/uploads/2013/09/015.pdf>

<sup>40</sup> <http://foodprocessingindia.co.in/fruits-and-vegetables.html>



## 2) 穀物(米)

### 米

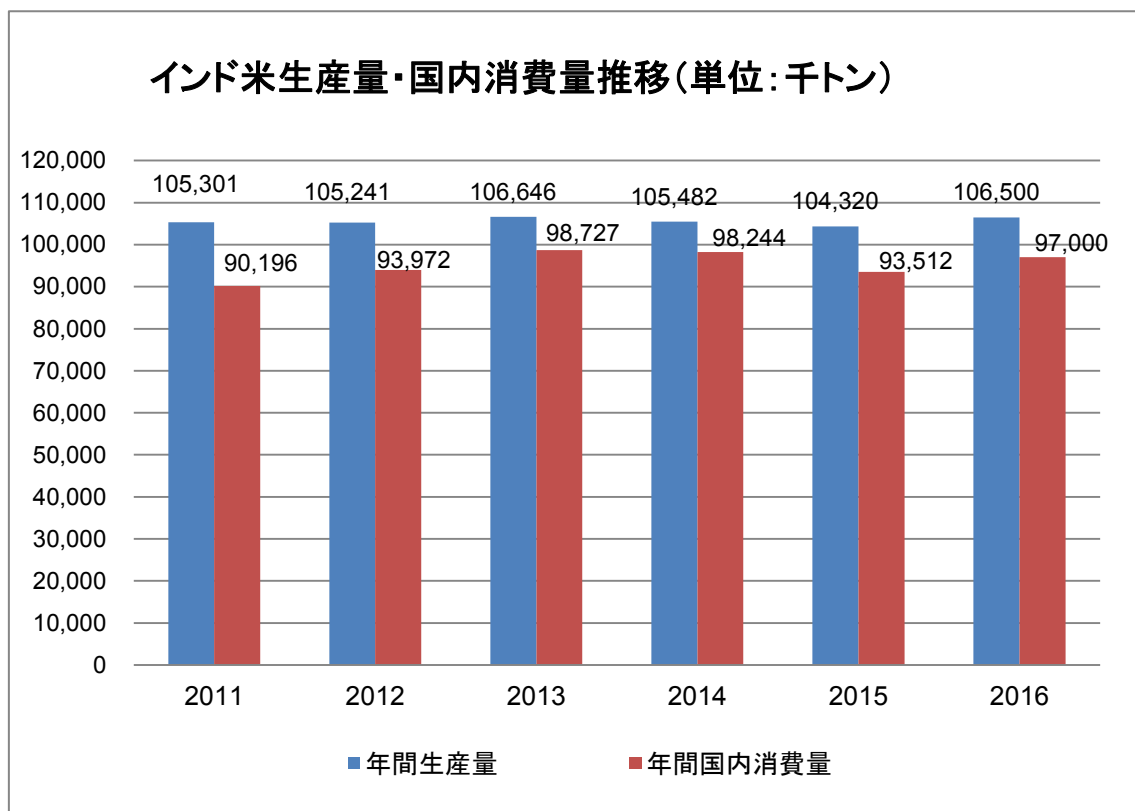
#### 1. 生産状況

##### 年間生産高とその推移

米の生産はインドほぼ全域 20 州以上で行われており、耕作面積は 4,000 万ヘクタールに達する。インドの白米・玄米の生産量は世界の米の生産量 20%を占める。

近年はブランド米が伸びており、インドにおける主要米生産加工会社の年間売上伸長率(CAGR)は 20-30%にも上る、という。<sup>41</sup>

インドの米生産量は 2016 年度で 1 億 650 万トン、ここ 5 年間は 1 億 400~600 万トンの間で推移している。国内消費は 2016 年度で 9,700 万トンと、自家消費率は約 9 割となっている。



出典: Index Mundi<sup>42</sup>

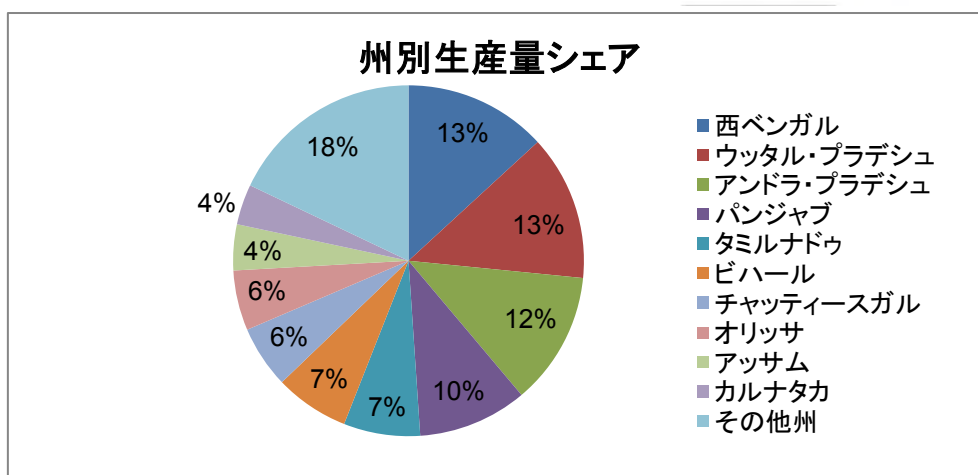
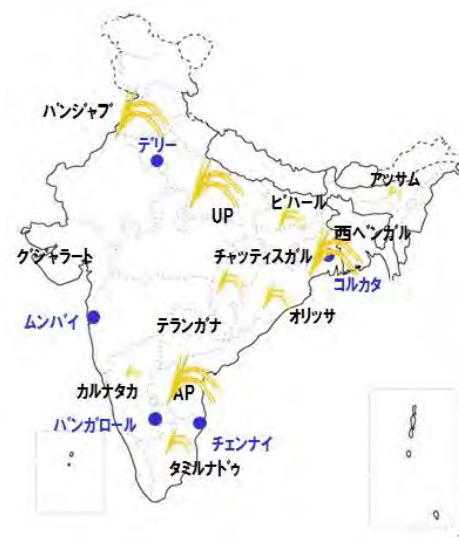
<sup>41</sup> <http://www.gktoday.in/blog/important-facts-about-rice-production-in-india/>

<sup>42</sup> <http://www.indexmundi.com/agriculture/?country=in&commodity=milled-rice&graph=production>  
<http://www.indexmundi.com/agriculture/?country=in&commodity=milled-rice&graph=domestic-consumption>

## 州別生産高

生産量が多い州は西ベンガル州、ウッタール・プラデシュ州・アンドラ・プラデシュ州、パンジャブ州、タミルナドゥ州と続く。

1ha 当たりの収量は州によりばらつきが大きく、北部パンジャブ州、南部タミルナドゥ州では 1ha 当たり 4,000kg 近い収量であるのに対し、東部のチャットーティースガル、オリッサ、アッサム各州ではその半分にも満たない 1,500 kg前後の収量となっている。



上位州詳細	生産量 (単位: 10 万トン)	生産エリア (単位: 10 万 ha)	1ha 当たりの収量 (単位: kg)
西ベンガル	146.05	54.33	2,688
ウッタール・プラデシュ	140.22	59.47	2,358
アンドラ・プラデシュ	128.95	40.96	3,146
パンジャブ	105.42	28.18	3,741
タミルナドゥ	74.58	19.03	3,918
ビハール	71.62	33.24	2,155
チャットーティースガル	60.28	37.73	1,597
オリッサ	58.07	40.04	1,450
アッサム	45.16	25.37	1,780
カルナタカ	39.55	14.16	2,793

2015 年 10 月 出典: Listz<sup>43</sup>

<sup>43</sup> <http://listz.in/top-10-rice-producing-states-in-india.html>

## 生産地域

米の主要生産地域は北部・北西部・西部・西部沿岸帯・東部・南部の5地域に分けられる。

米の栽培には大量の水が必要であり、年間降水量の多い西ベンガル州やタミルナド州など東部や南部、特に、降水量が多い沿岸地域、及び灌漑の普及が進んでいるパンジャブ州など北西部で多く栽培されている。米の耕作地域のうち灌漑された地域は59%である。

東部沿岸帯・三角州地帯・アッサム平野・低い丘に囲まれた地域・丘陵地帯・テライ地域(ヒマラヤ山脈沿い・西ベンガル州・ウッタプラデシュ州西部・アンドラ・プラデシュ州北部・ビハール州・マドヤプラデシュ州西部・オリッサ州)は米の栽培に適している地域であり、通年米の栽培が行われている。

カヴェリ川・カリシュナ川・ゴダヴァリ川・マハナディ川に囲まれた三角州地帯では川が灌漑の役割を果たすため、年2・3回の収穫ができる。

## 栽培品種<sup>44</sup>

栽培品種は時期により異なり、大きくは3つの季節に分けられる。

早期カリフ(雨季)米は5月—8月に田植え、9—10月に稲刈り。総生産量の7—8%を占める。

カリフ米は6月—7月に田植え、11—12月に稲刈り。この時期が最も収量が多く、総生産量の84%を占める。

ラビ(乾季)米は11月—2月に田植え、3月—6月に稲刈り。米の総生産量の8—9%を占める。

カリフ米はインドで最も多く栽培され、灌漑された地域と天水農法を行う地域の両方で栽培可能であることから、8割強と大きなシェアを誇るが、南西モンスーンの到来時期及び雨量から強い影響を受ける。一方、ラビ米はほぼ全てが灌漑用水で栽培され、単収はカリフ米を上回る。

---

<sup>44</sup> <http://www.gktoday.in/blog/important-facts-about-rice-production-in-india/>

[http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai\\_nogyo/k\\_syokuryo/h23/pdf/asia04.pdf](http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/h23/pdf/asia04.pdf)

[http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j\\_rep/annual/2015/pdf/iv\\_4.pdf](http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_rep/annual/2015/pdf/iv_4.pdf)

<http://www.airea.net/page/5/indian-rice>

州・季節別 田植え・稲刈り時期 <sup>45</sup>							
Sr.No.	地域・州	秋		冬		夏	
		播種	収穫	播種	収穫	播種	収穫
<b>I. 北部地域</b>							
1	ハリヤナ	6-7月	10-11月	-	-	-	-
2	パンジャブ	5-8月	9-11月	-	-	-	-
3	ウッタル・プラデシュ	6-7月	9-11月	-	-	-	-
	西部	カリフ					
4	ヒマチャルプラデシュ	6-7月	9-10月	-	-	-	-
5	ジャンムガシミール	-	-	4-7月	9-12月	-	-
<b>II. 西部地域</b>							
1	グジャラート	-	-	6-8月	10-12月	-	-
2	マハラシュトラ	-	-	6-8月	10-12月	-	-
3	ラジャスタン	-	-	6-8月	10-12月	-	-
<b>III. 北東地域</b>							
1	アッサム	2月中旬—4月	6-7月	6-8月	11-12月	12-2月	5-6月
<b>IV. 東部地域</b>							
1	ビハール	5-7月	9-10月	7-9月	11-12月	1-2月	5-6月
2	マディヤ・プラデシュ 東部	6-8月	9月中旬— 12月中旬	-	-	-	-
3	オリッサ	5-6月	9-10月	6-8月	12-1月	12-1月	5-6月
4	ウッタル・プラデシュ 東部	5-7月	9-11月	7-8月	11-12月	1-2月	4-6月
5	西ベンガル	3-6月	7-11月	4-6月	11-12月	10-2月	4-5月
<b>V. 南部地域</b>							
1	アンドラ・プラデシュ	3-4月	7-8月	5-6月	11-12月	12-1月	4-5月
2	カルナタカ	5-8月	9-10月	6-10月	11-3月	12-2月	4-7月
3	ケララ	4-6月	9-10月	9-10月	12-1月	12-1月	3-4月
4	タミルナド	3-4月	6-7月	7-8月	1-2月		
		4-5月	7-8月	9-10月	1-2月	11-12月	2-3月
				5-6月	8-9月	9-10月	2-3月

<sup>45</sup> <http://www.airea.net/page/5/indian-rice>

## バスマティ

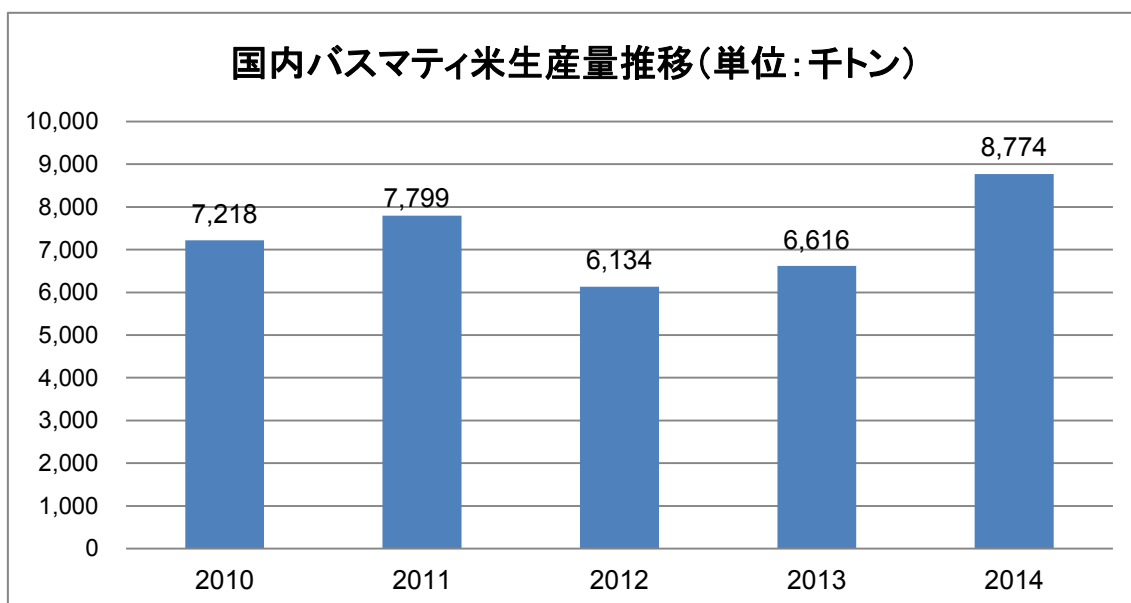
バスマティは「米の女王」または「米の真珠」と称される、香り高い長粒種であり、様々な政府の定める基準をクリアした品種が登録される。

現在登録されているのは以下 23 種。<sup>46</sup>

No.	種類	通知番号および 年月日	No.	種類	通知番号および 年月日
1	Basmati 217	不明	13	Improved Pusa Basmati 1(Pusa 1460)	1178(E)-20.07.2007
2	Basmati 370	361(E)-30.06.1973 786-02.02.1976	14	Vallabh Basmati 22	2187(E)-27.08.2009
3	Type 3( Dehraduni Basmati)	13-19.12.1978	15	Pusa Basmati 6 (Pusa 1401)	733(E)-01.04.2010
4	Taraori Basmati(HBC 19/ Karnal Local)	1(E)- 01.01.1996	16	Punjab Basmati 2	1078(E)-26.07.2012
5	Ranbir Basmati	1(E)-01.01.1996	17	Basmati CSR 30 After amendment	1134(E)-25.11.2001 2126(E)-10.09.2012
6	Basmati 386	647(E)-09.09.1997	18	Pusa Basmati 1509	2817(E)-19.09.2013
7	Punjab Basmati 1(Bauni Basmati)	596(E)-13.08.1984	19	Malviya Basmati Dhan	2817(E)-19.09.2013
8	Pusa Basmati 1	915(E)-06.11.1989	20	Vallabh Basmati	2817(E)-19.09.2013
9	Kasturi	915(E)-06.11.1989	21	Basmati 564	268(E)-28.01.2015
10	Haryana Basmati 1	793(E)-22.11.1991	22	Vallabh Basmati 23	268(E)-28.01.2015
11	Mahi Sugandha	408(E)-04.05.1995	23	Vallabh Basmati 24	268(E)-28.01.2015
12	Pusa Basmati 1121 After amendment	1566(E)-05.11.2005 2547(E)-29.10.2008			

<sup>46</sup> <http://www.airea.net/page/8/varieties>

バスマティの生産量は 877 万 4 千トン、総生産量の約 8%とわずかだが、2014 年は過去 5 年間のうち最も多い生産量を記録した。<sup>47</sup>



産地は主にインド北部であり、上位のパンジャブ州、ハリヤナ州で全体の 8 割以上を占める。

	州	生産量 (2014)	構成比
1	パンジャブ	3,499	40%
2	ハリヤナ	3,702	42%
3	ウッタル・プラデシュ	1,261	14%
4	ジャンム&カシミール	241	3%
5	ウッタラカンド	66	1%
6	デリー	3	0%
7	ヒマチャル・プラデシュ	2	0%
	計	8,774	100%

<sup>47</sup> <http://www.airea.net/page/60/statistical-data/state-wise-basmati-rice-production>

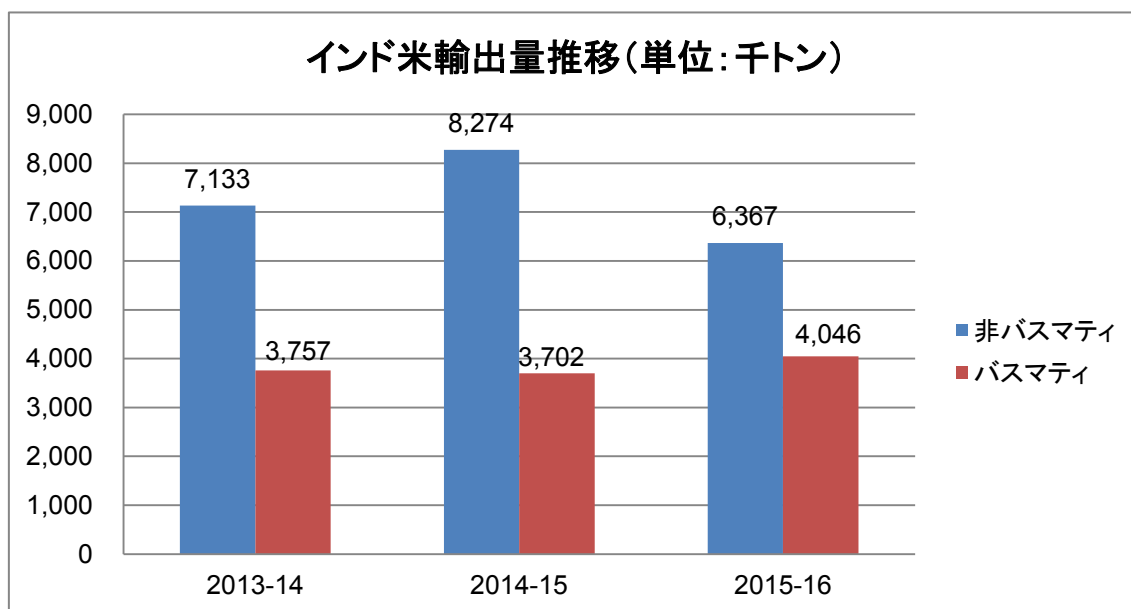
## 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

インドは米輸出において、金額ベースで世界第 1 位。シェアで見ると世界の約 3 割を占める米輸出大国である。

順位	国	2015 年輸出総額 (単位:10 億 USD)	世界シェア
1	インド	6.4	30.1%
2	タイ	4.5	21.4%
3	アメリカ	2.1	9.7%
4	パキスタン	1.9	9.1%
5	ベトナム	1.6	7.5%

2016 年 8 月 出典: World's Top Exports<sup>48</sup>

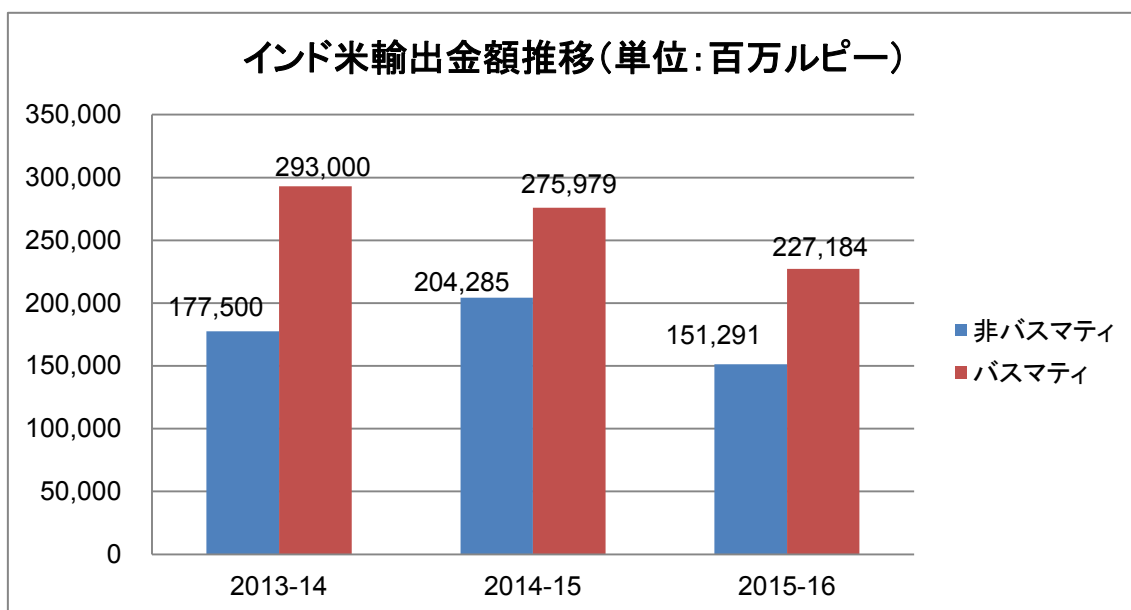
インドの米輸出量は、非バスマティ、バスマティ合わせて 2015 年度で 1,041 万 3 千トン、総生産量の 1 割程度を占める。その内訳をみると、バスマティが 404 万 6 千トンと輸出全体の 4 割強を占めている。



金額ベースで見ると、過去 3 年間は下降傾向ではあるものの、バスマティは非バスマティを上回る金額となっており、バスマティは高付加価値食材として、輸出に大きなウェイトを占めていることが

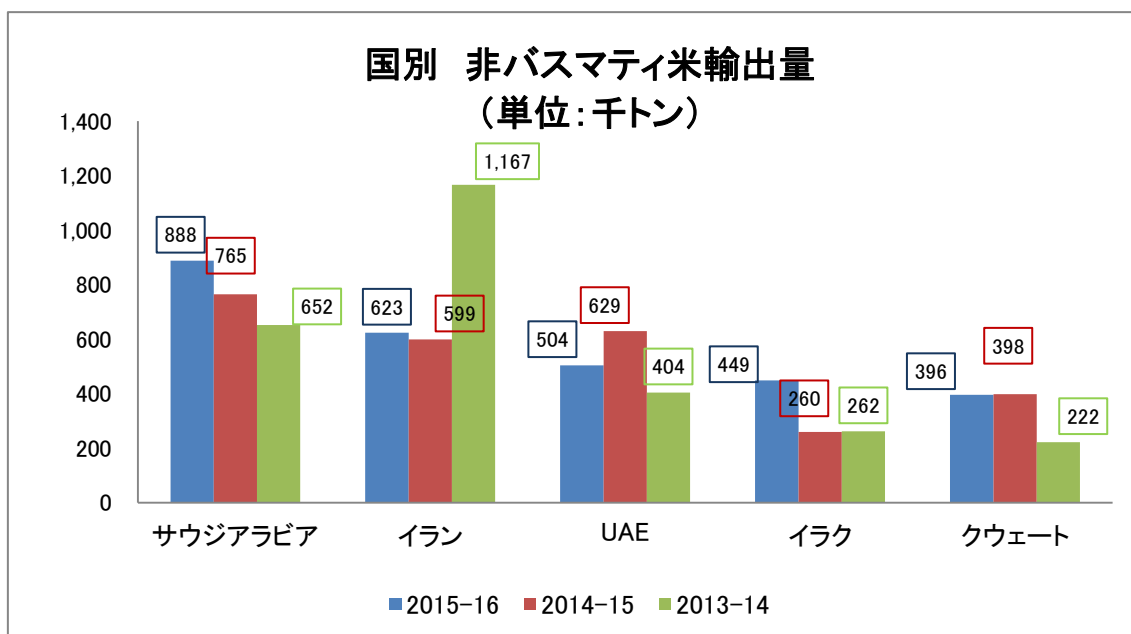
<sup>48</sup> <http://www.worldstopexports.com/rice-exports-country/>

わかる。



出典: APEDA<sup>49</sup>

非バスマティの主要輸出先国は、サウジアラビア、イラン、UAE などの中東諸国。米分野の総収入のうち、中東への輸出から生まれる外貨収入が 15%を占めている。

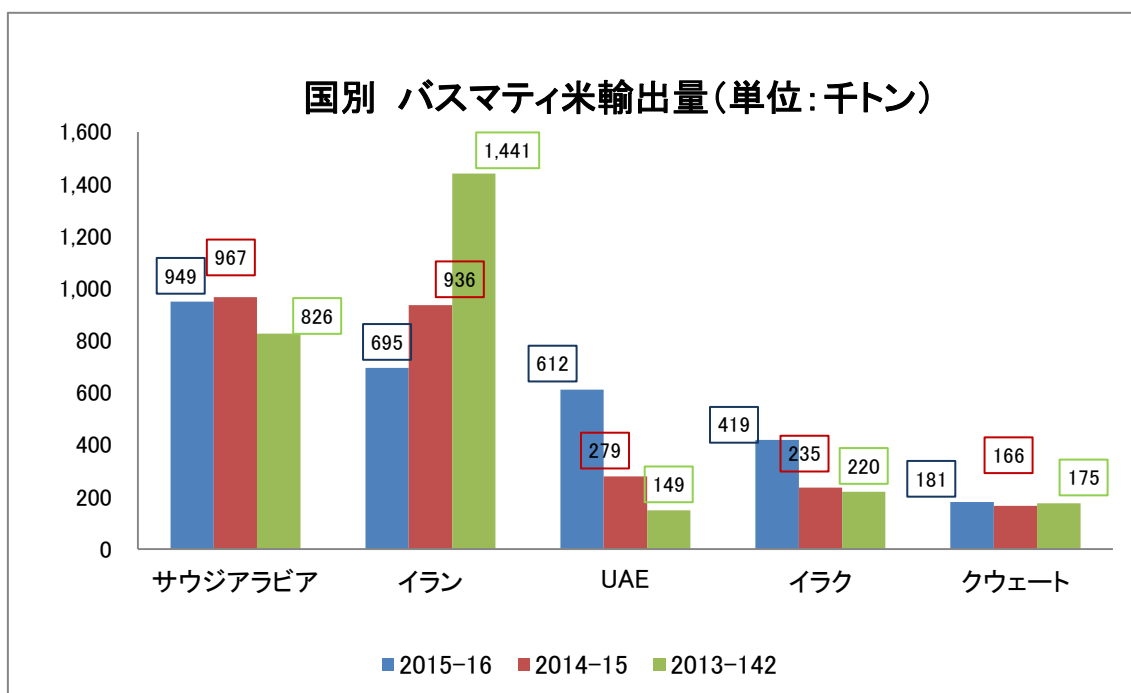


出典: World's Top Exports 2016年8月<sup>50</sup>

<sup>49</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0601](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0601)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0602](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0602)



バスマティの主要輸出先国は、サウジアラビア、イラン、UAE などの中東諸国。年度により変動は大きいものの、上位 5 か国のうちイラン以外への輸出は過去 3 年間で増加の傾向。



出典: 農作物・加工食品輸出開発局<sup>51</sup>

インドにおけるコメ輸入量は、2015 年度で 1,020 トン、金額にして 5,912 万ルピーと、生産量に比べると 1 割程度となっており、特にここ 2014 年から量は半減している。

主要国はスペインとタイだが、年次による変動が大きく、2 か国ともこの数年間は減少傾向にある。

<sup>50</sup> <http://www.worldstopexports.com/rice-exports-country/>

<sup>51</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0601](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0601)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0602](http://agriexchange.apeda.gov.in/indexp/Product_description_32head.aspx?gcode=0602)

国別 非バスマティ米輸入量・金額推移

輸入先国	2013-14		2014-15		2015-16	
	輸入量 (トン)	輸入価格 (十万里ピー)	輸入量 (トン)	輸入価格 (十万里ピー)	輸入量 (トン)	輸入価格 (十万里ピー)
スペイン	792.0	472.38	708.0	384.37	375.0	206.02
タイ	411.9	227.25	566.2	316.95	320.8	189.66
アメリカ	90.0	45.1	466.1	230.04	155.0	93.82
イタリア	98.9	56.86	107.6	81.85	108.5	65.87
UAE	0	0	49.6	26.53	50.3	27.50
スイス	0	0	0	0	10.3	7.40
中国	0	0	0.02	0.06	0.2	0.65
マレーシア	0	0	0	0	0.1	0.27
日本	2.2	14.63	1.1	6.49	0	0
オランダ	0	0	4.9	13.33	0	0
イギリス	48.0	13.01	0	0	0	0
合計	1,442.43	829.23	1,903.43	1,059.62	1,020.13	591.19

出典：農作物・加工食品輸出開発局<sup>52</sup>

生産にかかわる日本企業の取り組み

株式会社クボタと住友商事株式会社は、2008年12月にタミルナドゥ州チェンナイ市郊外に、トラクタ・コンバイン・田植機等の販売を行う現地合弁会社を設立。クボタは、日本の農業機械メーカーとして初のインド市場進出となる。大規模な水田市場を抱える南部地域を中心に農業の機械化に対する需要の高まりに応え、インドの食料生産基盤の整備への貢献を図る。<sup>53</sup>

ヤンマー株式会社・Coromandel International Limited・三井物産株式会社の3社は、2014年4月25日に、インドにおける田植機・コンバイン等の生産・販売・サービスについて合弁契約を締結。合弁会社の設立により、インド農機市場に本格参入して日本式農法を普及させ、農業の効率化、食料増産に貢献を目指す。<sup>54</sup>

<sup>52</sup> [http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product\\_description\\_32head.aspx?gcode=0602](http://agriexchange.apeda.gov.in/importtoindia/Product_description_32head.aspx?gcode=0602)

<sup>53</sup> <http://www.sumitomocorp.co.jp/news/detail/id=26324>

<sup>54</sup> [https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2014/1205594\\_6497.html](https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2014/1205594_6497.html)

## 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

### 米生産における課題<sup>55</sup>

- ・ 収量のばらつきが大きく、特に非灌漑で生産される約 4 割については、天候や自然災害の影響を大幅に受けやすい。効率的な耕作手法、および水・施肥管理等の栽培技術指導による全体的な収量アップと安定化が必要。
- ・ 同時に、自然災害の影響を軽減するための調査・改善策の検討および施策も課題である。
- ・ 生産量が今後拡大する見込みがある一方、米の生産・流通に対する投資が不足している。
- ・ 政府による米の流通管理がされておらず、農家に対する収益が十分に確保されていない。調達料金の固定、および政府が米を農家から直接購入し、市場へ販売を行うことが求められている。

### 政府の取り組み

- ・ 為替リスクを極力減少させる取り組みとして、インド政府はインド海外輸出規制 2015-20 を施行。他国からの籾(Paddy)の輸入を一切禁じている。
- ・ 外国直接投資に関する規制において、種子開発と米保管庫の設置に対し、外資出資比率 100%であれば自動認可される。
- ・ 米生産者の収益を保護する取り組みとして、インド政府は米生産者から公共配給制度の下、政府(インド食糧公社もしくは州政府調達部門)が最低支持価格(Minimum Support Price: MSP)を基に州政府として米を買い上げ、市場に販売するシステムを設けている。
- ・ 世界銀行から支援を受けるインド農業研究評議会(The Indian Council of Agricultural Research :ICAR)は National Agricultural Innovation Project に参加し、インドの農業開発に向けた取り組みを進めている。
- ・ インド農産物輸出開発局(APEDA)は、米の輸出拡大及びそのモニタリングの推進を行っている。また、米生産従事者に対する助成金の提供や、銀行のクレジット利息の減額などの金融支援にも取り組んでいる。

---

<sup>55</sup> <http://airea.net/>

## 2.加工状況

米の加工は大きく3段階に分けられる。

一次加工：選別・等級付け、精米等⇒主に米(乾燥米)として流通

二次加工：製粉・圧潰・乾燥等⇒米粉・ポハ(潰した乾燥米)・ライスパフとして流通

三次加工：二次加工品を使った食品への加工⇒麺・ミックス粉・各種菓子原料・ナムキーン(インドの甘くないスナック)として幅広く流通

一次加工の段階で、インドでは「パーボイル米」として加工・流通されるものがある。以下、パーボイル米についてのインドの現況を述べる。

### インドのパーボイル米<sup>56</sup>

インドでパーボイル米は「Ushna Rice」と呼ばれる。パーボイル米とは、収穫直後に籾のまま水に浸け、煮るもしくは蒸して、再び乾燥させた後に脱穀したものであり、その利点として1)脱穀・精米時の米の破損を軽減する、2)米のビタミンなどの栄養素の含有量が増える、3)糠の油分含有量が増える、4)虫がつくなどの品質劣化防止などが挙げられる。

パーボイル米は、そのまま使われるだけでなく、付加価値商品としてドーサ(インド風クレープ)およびイドゥリ(米粉でできた蒸しパン)のプレミックス粉の原材料として、また、ストリング・ホッパー(米粉からつくられる麺)、膨化米(Puffed rice)、フレーク米(Flaked rice)、焼き米(Parched rice)に加工される。

正確なパーボイル米の生産量と原料となる品種については不明だが、各種大学・研究機関が発表しているところによると、インドで生産される水稻の約60%がパーボイル米として加工されている、といわれている。生産地はアッサム州を中心とした北東部地区に集積している。<sup>57</sup>

米自体の加工は一次・二次加工であるが、この過程でもみ殻・米ぬかといった副次品が生産される。米ぬかについては、主に米ぬか油の原料として利用されており、近年は、インドの健康志向の高まりからの需要増で、政府も輸出入の規制緩和など、政策的支援を行い始めている。

---

<sup>56</sup> [http://smallb.sidbi.in/sites/default/files/knowledge\\_base/parboiled\\_rice\\_mill.pdf](http://smallb.sidbi.in/sites/default/files/knowledge_base/parboiled_rice_mill.pdf)

[http://agritech.tnau.ac.in/expert\\_system/paddy/phtc.html](http://agritech.tnau.ac.in/expert_system/paddy/phtc.html)

[http://agritech.tnau.ac.in/postharvest/pht\\_rice\\_valueaddtn.html](http://agritech.tnau.ac.in/postharvest/pht_rice_valueaddtn.html)

<sup>57</sup> <http://www.ricescience.org/fileup/PDF/2013-0095W.pdf>

<http://www.aira.net/page/62/statistical-data/all-india-area-production-and-yield-of-rice#>

## インドにおける米ぬか油製造法<sup>58</sup>

### 工業用米油(①~④)食用米油(①~⑨)

- ① 欠けたり、傷がついたりした米糠の風選別機による選別
- ② 米糠の水分の蒸発:リパーゼによる加水分解による米油の抽出を防ぐために、水分量を 12% から 6%まで引き下げる  
(手法 1) 摂氏 100 度以上の蒸気にあてる  
(手法 2) 対流式乾燥機により水分を蒸発させる  
(手法 3)天日干し
- ③ 油圧機または化学溶剤を用いた米油の抽出  
バッチ式、連続式抽出法のいずれか  
抽出器は 25Hg の真空状態に設定。フィルタとしてココヤシ繊維で作られたマットを使用。溶媒であるヘキサンを逆流多段階型の抽出器に入れ、高温で抽出
- ④ 抽出されたミセラをさらに摂氏 75-80 度での水蒸気蒸留し、溶媒を除去  
その後ストリップング塔に 2-3 時間保管され、水と油を分離させる
- ⑤ 脱ガム  
(手法 1) 中程度の温度で少量の濃リン酸または硫酸を使用し、濾過または沈降を行う  
(手法 2) 直接蒸気注入: 温度が 80~100°Cに達するまで熱し、不純物は遠心分離によって取り除く  
(手法 3) 酵素脱ガム: 遠心分離による非水和性レシチン(ガム)を水溶性リゾレシチンに分解
- ⑥ 脱ろう  
連続ワックス法が好ましい、と記載
- ⑦ 中和  
連続式またはバッチ式  
苛性ソーダ、水酸化ナトリウム等アルカリを使用して、脱ろう油から遊離脂肪酸を除去
- ⑧ 漂白  
連続式またはバッチ式で、真空もしくは通常の大気圧にて実施
- ⑨ 脱臭  
通常、油を高真空下で 200~250°Cまで加熱し、蒸気流中で望ましくない揮発性物質を除去

<sup>58</sup> [http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/8940/9/10\\_chapter%201.pdf](http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/8940/9/10_chapter%201.pdf)

<http://www.rkmp.co.in/sites/default/files/ris/research-themes/Post-Harvest%20Technology%20in%20Rice.pdf>

### 主な生産加工地

米産地がインド全域に広がっているため、主要な生産集積地というのは特定できないものの、昨今ブランド化の進んでいるバスマティ米については、産地が北部に限定されているため、主要米ブランドは北部に集積している。

### 主な加工業者とその概要

#### ・ 米一次加工会社

主な米一次加工会社を以下に挙げる。いずれも北部と拠点都市、主にバスマティ米ブランドに注力しており、欧米や周辺諸国への輸出も積極的である。<sup>59</sup>

	企業名	創業	資本	本社	工場	売上高	主な取扱商品・ブランド
1	LT food	1990	インド	デリー	ソネバト、アムリトサル、ポパールなど5カ所	30億9千万ルピー (2015年度)	65カ国へ輸出。Daawatブランドで米、米関連商材を展開。US向けRoyalブランドはバスマティ米を中心に展開。
2	KRBL Limited	1889	インド	ノイダ	UP州、パンジャブ州など3カ所	343億6千万ルピー (2015年度)	120年続く老舗ブランド。India Gateをはじめとする米及び米製品ブランドを多数保有し、中東・北米にもオフィスを持つ。
3	Chawal Wala	1950年代	インド	アムリトサル (パンジャブ州)	不明	10億ルピー (2005年度)	Lal Qillaブランドのバスマティ米を展開。その他大豆製品、緑茶も取り扱う。
4	Hanuman	1990	インド	ハリヤナ州	ハリヤナ州	不明	Hanumanブランドを展開。国内の他輸出にも積極的で、近隣の中東諸国を中心に、近年は南ア、マレーシア、シンガポール等他地域にも販路を拡大。
5	Kohinoor	1976	インド	デリー	ハリヤナ州	113億3,800万ルピー (2016年度)	バスマティ、非バスマティ米の他、レトルト、冷凍食品、菓子類などの加工食品全般を幅広く手掛ける。アメリカ、ヨーロッパにも拠点をもち、世界100か国以上へ輸出を行っている。

<sup>59</sup> <http://business.mapsofindia.com/top-brands-india/top-basmati-rice-brands-in-india.html>  
<http://companiesinindia.net/brands/top-10-rice-brands-in-india.html> 他各社 HP より

・ 米ぬか油製造会社

インドの米ぬか油市場は、2014 年において 6 億 USD と推計され、現在年間 90 万トンの生産実績に対し、140 万トンの生産ポテンシャルがある、と考えられている。また、現在の生産量のうち、1/3 の 30 万トンしか純粋な米油として消費されておらず、残りはブレンド油の原料として使われている、という。The Solvent Extractors' Association of India (インド溶媒抽出業界、以降 SEA)により、米油の健康効果を消費者にアピールしていくことで、この割合をあげていくことが期待されている。<sup>60</sup>

以下に主な米ぬか油製造会社を挙げる。大きくは、米ぬか油専門メーカーと、食用油専門メーカーに分けられる。<sup>61</sup>

	企業名	創業	本社	工場・生産能力	売上高	主な取扱商品・ブランド
1	Balgopal Food Products	2004	バルガル(オリッサ州)	AP州 抽出200t/日、 精製50t/日	不明	米ぬか油専門メーカー。米ぬか油および搾りかすである油かすの製造・販売を手掛ける。主な顧客は米カーギル社インド、近隣の乳製造組合等。
2	J.R.Foods Limited	不明	ボンディシエリ	ボンディシエリ	3億369万ルピー (2013年度)	米ぬか油専門メーカー。米ぬか油、ライスワックス、油かすの製造・販売を手掛ける。
3	Sethia Oils Limited	1986	バルドワン(西ベンガル州)	西ベンガル州	不明	米ぬか油専門メーカー。米ぬか油および油かすの製造・販売を手掛ける。米油ブランドはRiceGold。
4	Shivangi Oils	1997	ピラスプール(チャットイスガル州)	チャットイスガル州 250t/日	4億ルピー (年度不明)	米ぬか油専門メーカー。米ぬか油、ライスワックス、油かすの製造・販売を手掛ける。
5	SVROIL	1940	サマルコット(AP州)	AP州	不明	米ぬか油専門メーカー。米ぬか油、脂肪酸、油かすの製造・販売を手掛ける。
6	Agarwal Industries	1950	ハイデラバード	AP州	2,500万USD (年度不明)	食用油全般を手掛け、植物油だけでなく動物性油脂も取り扱う。米ぬか油はGold Moharブランド。
7	BCL Industries & Infrastructure Ltd.	1976	パティンダ(パンジャブ州)	パンジャブ州 1000t/日	52億7,817万ルピー (2015年度)	食用油メーカーからスタートしたが、現在は不動産、酒類醸造、KPO等他事業も幅広く手掛ける。食用油については1992年よりR.K. Exportsと組み、輸出入ビジネスも開始している。
8	Chaitanya Solvex	1990	ライプール(チャットイスガル州)	チャットイスガル州	不明	食用油専門メーカー。米ぬか油ブランドGangaを始め、大豆油CHETAK、様々な種類の食用油高級ラインDaysを持ち、Daysを中心に中東、欧州、オーストラリア等への輸出も手掛ける。
9	Kamani Foods	2015	ムンバイ	マハラシュトラ州	不明	食用油専門メーカー。創業は1995年だが、2015年に北欧の大手AKKグループに産業用油脂部門が買収され、消費者部門がスピンオフし、Kamani Foodsとなった。米ぬか油ブランドRISOを持ち、その他ココナツオイル、ひまわり油、ピーナツ油のブランドを持つ。
10	Vaighai Agro Products Limited	1981	マドゥライ(タミルナドゥ州)	タミルナドゥ州に 3か所 32万t/日	不明	家畜用品、クロム酸、ココヤシ材及び派生製品等。米ぬか油製造は1990年スタート。

主な加工製品の出・輸入状況と政府・企業の取り組み

・米製品

前章で述べた通り、インドにおける米の輸出量は総生産の約 1 割で、大半は米の一次加工品、特に高付加価値品としてバスマティライスが主に輸出されている模様。

<sup>60</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/rice-bran-oil-market>

<sup>61</sup>各社 HP より

#### ・米ぬかおよび米ぬか油

米ぬかおよび米ぬか油に関しては、近年の需要増を背景に、政府が様々な政策の変更により、輸出入規制が緩和の動きがみられる。

- 米ぬか関連の輸入関税の撤廃：インド財務省は、2013年8月、同年10月までに米ぬかおよび米ぬか油の関税撤廃（15%⇒0%）を発表。これにより、それまで関税によりほぼ輸入の見られなかったこれら製品が、輸入されることで、原料調達がより容易になると、大いに期待されていた。しかしながら、2014年7月にも同発表が同年12月までに施行という内容で行われており、現時点でもまだ撤廃はされていない模様。<sup>62</sup>
- 米ぬか油のバルク輸出の認可：2016年5月、インド商工省商務局・外国貿易部（略称GDFT）は、食用の米ぬか油の量的輸出規制を撤廃した。それまでは、5kg以下のサイズかつ1トン当たりの価格USD900を下限といった制限があったが、これが撤廃されたことにより、量・価格による制限を受けずに食用米ぬか油の輸出が可能となった。<sup>63</sup>

#### 加工にかかわる日本企業の取り組み

2014年2月、SEAは、タイ及び日本が、インドの米ぬか油輸入に興味を示していることを示唆。日本は、単なる輸入ではなく、インド企業との協業により、米ぬか油を用いた付加価値商品（健康に良いオイル）の生産を視野に入れていることも指摘。しかしながら、この時点においては、インド政府がこめ油のバルク輸出は禁止されていた。2016年5月のバルク輸出解禁により、これら高需要国への輸出の増加が期待される。<sup>64</sup>

#### 米加工における課題と方向性

・収穫された米の、保管方法も含めた品質管理システムの整備についても、より商品の高付加価値化・安定化のために必要とされる。

・かつ健康志向の高まり（日印いずれも）に伴い、需要の高まっている米ぬか油について、日印の協業の可能性を探る必要あり。廃棄物・ごみ処理もインドの大きな課題の一つであり、米加工の

<sup>62</sup> <http://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/govt-scraps-customs-duty-on-rice-bran/article4991522.ece>

[http://www.business-standard.com/article/markets/india-to-import-rice-bran-from-neighbours-11407110101\\_1\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/markets/india-to-import-rice-bran-from-neighbours-11407110101_1_1.html)

<sup>63</sup>

[http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/52331447.cms?utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/52331447.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst)

<sup>64</sup>

[http://www.business-standard.com/article/markets/thailand-interested-in-importing-rice-bran-oil-from-india-114020501078\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/markets/thailand-interested-in-importing-rice-bran-oil-from-india-114020501078_1.html)



副次産物である米ぬかの有効活用を提案するとともに、搾油・精製技術・ノウハウの提供により、インド側はより生産性の高い製造の実現、日本側にはより安価で品質の高く安定した米油の入手が可能になるのではないか。現状、米ぬか油の金額は、インドよりベトナムの方が安い、といった実態もあり、さらなる相互での需要喚起により、製造販売コストをより低減することも有効と思われる。

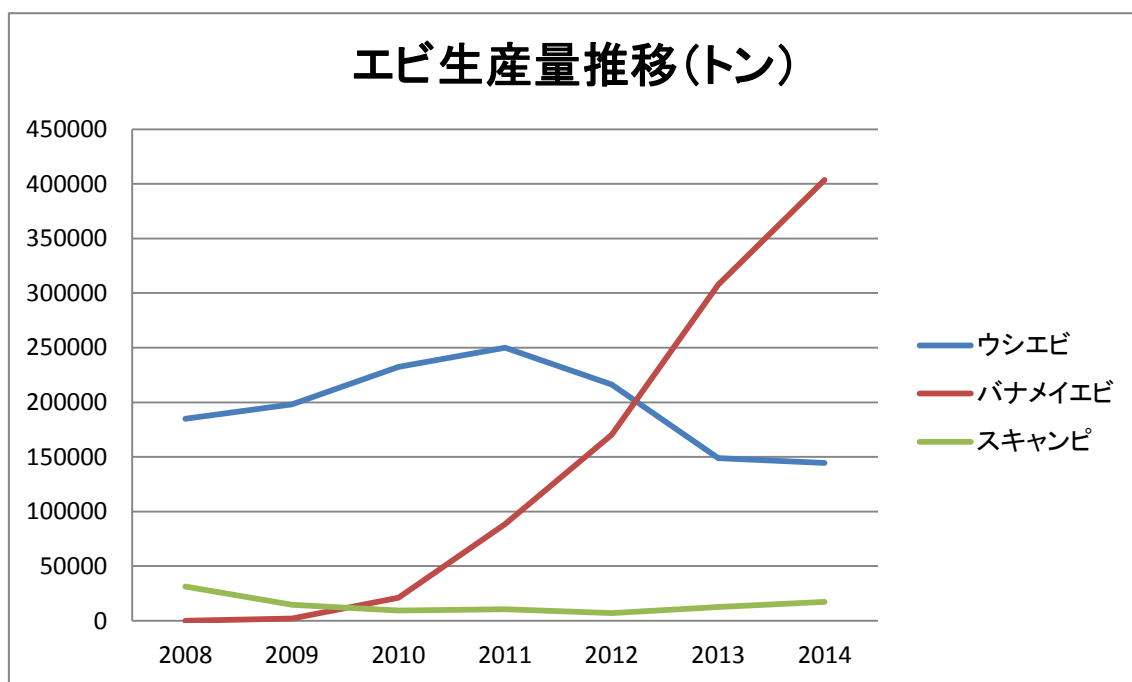
### 3) 海産物(エビ)

#### エビ

##### 1. 生産状況

##### 年間生産高とその推移

インドで生産されるエビの種類はウシエビ(ブラックタイガー)(Tiger Shrimp)、バナメイエビ(L Vannamei)、スキャンピ(Scampi)の3つがある。2008年以降の生産量(養殖)推移をみると、ウシエビ、スキャンピが下降もしくは横ばいの状況が続いている一方で、バナメイエビは右肩上がりの上昇、2014年度は40万トンを超えている。



単位:トン	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ウシエビ	184,785	198,178	232,428	249,836	216,413	148,975	144,555
バナメイエビ	0	2,014	21,178	88,554	170,232	307,774	403,653
スキャンピ	31,227	14,722	9,233	10,513	7,057	12,720	17,296

出典:海産物輸出開発局<sup>65</sup>

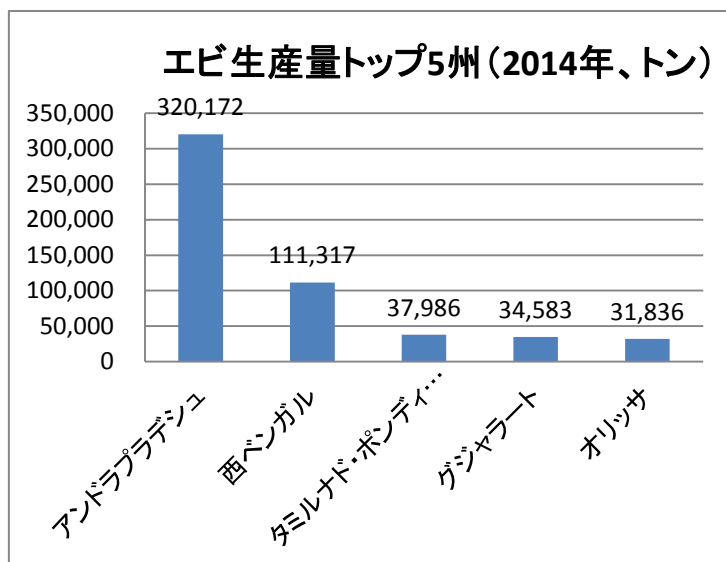
バナメイエビは、耐病性に優れた比較的育成期間の短い品種として、ウシエビにとって代わるもの

<sup>65</sup> <http://mpeda.gov.in/MPEDA/cms.php?id=eWVhci13aXNlLXNwZWNPZXMtd2lzZS1zdGF0ZS13aXNI#>

として2009年より導入され、特に輸出用製品としての需要が高い。エビの輸出要件として、CAAI (Coastal Aquaculture Authority of India、農業省沿岸養殖局)に登録された養殖場であることが必要とされており、<sup>66</sup>バナメイエビについては養殖場848カ所、  
 ふ化場249カ所が登録されている。<sup>67</sup>

### 州別生産高

エビの生産は、インド沿岸部、特に東の西ベンガル州～南のタミルナドゥ州の沿岸部が中心となっており行われている。エビの生産が最も多いのはアンドラ・プラデシュ州で 56.6%と全インドの半数を超える。次いで西ベンガル州 19.6%、タミルナドゥ州・ポンディチェリ 6.7%、グジャラート州 6.1%、オリッサ州 5.6%と続く。



出典: 海産物輸出開発局<sup>68</sup>

アンドラ・プラデシュ州のエビ養殖場集積地域(下図ブルー部分)は、West/East Godavari、Guntur、Prakasam、Nellore 地区で州沿岸部のかなりの部分にエビ養殖場が存在する。<sup>69</sup>

<sup>66</sup> <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/08india.pdf>

<sup>67</sup> <http://www.caa.gov.in/uploaded/doc/Farms25-10-2013.pdf>

<http://www.caa.gov.in/uploaded/doc/newlist26-04-2016.pdf>

<sup>68</sup> <http://mpeda.gov.in/MPEDA/cms.php?id=eWVhci13aXNILXNwZWNPZXMtd2lzZS1zdGF0ZS13aXNI#>

<sup>69</sup>

<https://www.apindustries.gov.in/APIndus/UserInterface/SingleWindowServicesApplication/Public/AboutAndhraPradesh.aspx#portion2>



インドのエビ養殖業者は零細規模が多く、平均面積が2ヘクタール未満であり、CAAIの登録業者の中には、複数の個人が共同して1つの養殖場もしくはふ化場を登録している状況も数多くみられる。<sup>70</sup>

#### 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

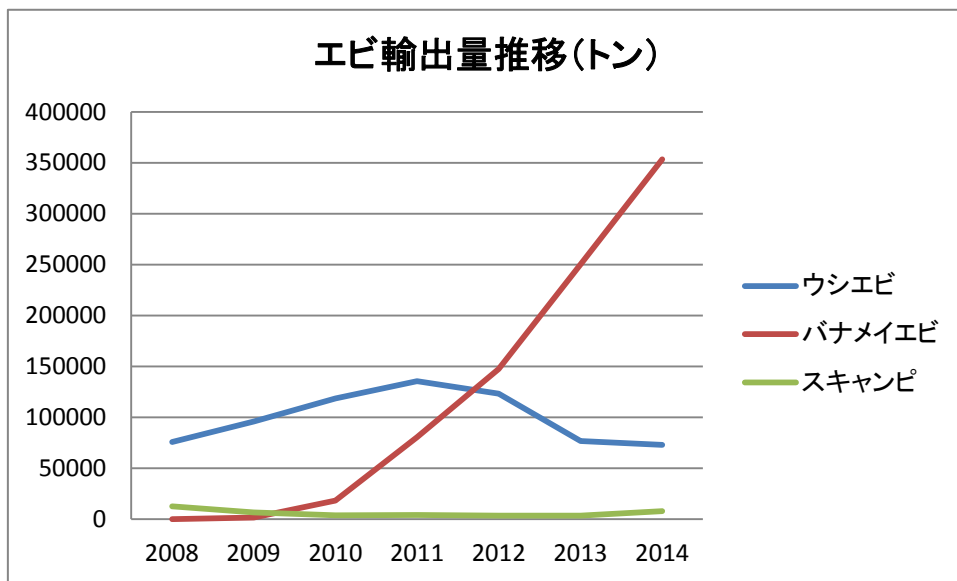
インドの水産物輸出の約7割をエビが占めており、輸出水産物としての重要な地位を占めている。

エビの輸出量は生産量と同様に、2008年以降ウシエビ、スキャンピが下降もしくは横ばいの状況が続く一方、バナメイエビは2014年度に35万トンを超えている。バナメイエビの年間生産量40万3,653トンのうち87%以上の35万3,413万トンが輸出されている。

---

70

<http://www.seafoodsource.com/blog/snippets-from-down-under/india-faces-shrimp-industry-growing-pains>



単位:トン	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ウシエビ	75,997	95,919	118,575	135,466	123,303	76,798	73,155
バナメイエビ	0	1,731	18,247	80,717	147,516	250,507	353,413
スキャンピ	12,806	6,568	3,721	4,269	3,625	3,545	7,989

出典:海産物輸出開発局<sup>71</sup>

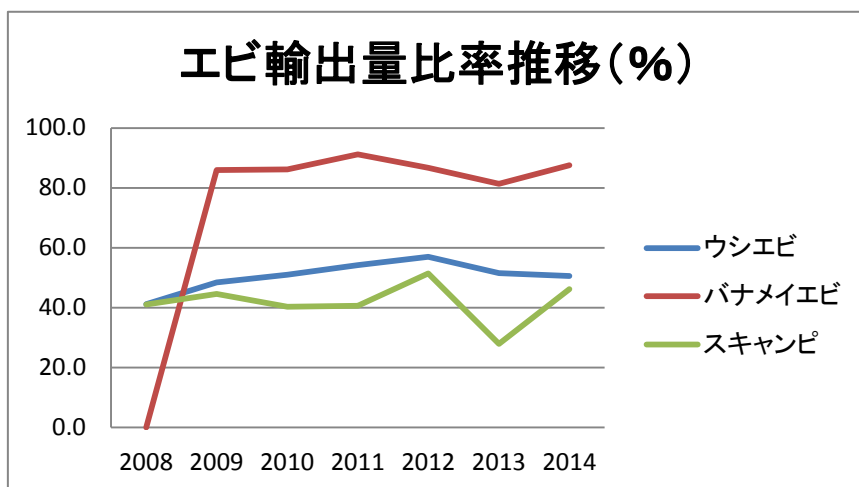
輸出総額トップはアメリカで半数以上を占めている。次いで東南アジア 16.1%、EU15.8%、日本 4.9%と続く。東南アジアへ輸出されたインド産のエビは、東南アジアでさらに再加工され、アメリカなどへ再輸出されている。<sup>72</sup>

生産されたエビは、ほとんどが冷凍で輸出されている。エビの生産量に対する輸出量比率は高く、ウシエビ、スキャンピで 40-50%台を推移、近年生産量の伸びているバナメイエビは 8 割を超えて推移している。

<sup>71</sup> <http://mpeda.gov.in/MPEDA/cms.php?id=eWVhci13aXNILXNwZWNPZXMtd2lzZS1zdGF0ZS13aXNI#>

<sup>72</sup>

<http://www.seafoodsource.com/blog/snippets-from-down-under/india-faces-shrimp-industry-growing-pains>



#### 【生産量に対する輸出比率】

単位: %	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ウシエビ	41.1	48.4	51.0	54.2	57.0	51.6	50.6
バナメイエビ	0.0	85.9	86.2	91.2	86.7	81.4	87.6
スキャンピ	41.0	44.6	40.3	40.6	51.4	27.9	46.2

出典: 海産物輸出開発局データより算出

2016年は特に1kgあたり60~80尾サイズのエビの輸出需要が高まっており、前年度比30-40%増の260-310ルピー/kgで取引されている。<sup>73</sup>

#### 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

・ウシエビにとって代わり、大いに生産量を伸ばしたバナメイエビだが、2015年、様々な要因から生産量が10%減となった。その要因の一つとして、白斑病(White spot syndrome virus)、微胞子虫(enterocytozoon hepatopenaei)、早期死亡症候群(EMS)など様々な病気が発生したこと、それに加え、夏季の海水温度の異常上昇により、養殖区域の塩分の低下やミネラルの不均衡が発生し、エビの生息に不適切な環境になったことも影響した。

・これを受け、耐病性・環境耐性が高く、インド環境により適した品種の開発・改良の研究を行うとともに、様々な養殖技術の導入の検討、未開発汽水域での養殖の可能性の検討が必要、とされている。<sup>74</sup>

<sup>73</sup>

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/small-sized-shrimps-finding-big-global-takers-may-lead-to-better-production-this-year/articleshow/52788039.cms>

<sup>74</sup>

## 2. 加工状況

### 主な生産地(生産州・工業団地など)

エビをはじめとする水産加工地は、現状産地近くの沿岸部に存在するものの、まとまったフードパーク的な生産集積地は存在しない。

メガフードパーク計画(詳細は第2章1)メガフードパーク参照)により、2016年8月時点の認可・稼働37パークのうち、水産品に特化したパークは2か所、現在はまだ運用開始前の段階である。

名称	州	ロケーション	総面積 (エーカー)	総開発費用 (千万ルピー)
Kerala State Industrial Development Corporation Limited (KSIDC)	ケララ州	コチ空港から約70km コチ港から約30km	65	129.15
Odisha Industrial Infrastructure Development Corporation (IDCO)	オディシヤ州	ブバネシュワルより約50km	152	134.13

### 主な加工業者とその概要

主な水産加工会社を以下に挙げる。加工は冷蔵・冷凍が主であり、一部シーフードを使ったスナック類(ケバブ、パコラなど)もあるが、これらも冷凍品である。

	企業名	創業	資本	本社	工場	売上高	主な生産物
1	Ananda Group	1939	インド	AP州	AP州	NA	米、野菜、畜産、シーフードなど農業コングロマリット
2	Aquaseafood	NA	インド	コチ		NA	シーフード全般。Fresh Chilled, Blast/Tunnel Frozen, Plate Frozen and IQF Products (Raw, Balanced & Cooked)の加工が可能
3	Bell Foods	1968	インド	コチ	コチ	NA	シーフード全般。冷蔵、冷凍の加工が可能
4	Liberty group	1988	インド	チェンナイ	チェンナイ、AP	1億5千万米ドル	シーフード全般。冷蔵、冷凍の加工が可能
5	S.A. Exports	1970	インド	コルカタ		4千万米ドル	シーフード全般。冷蔵、冷凍の加工が可能
6	Seasaga Group	1961	インド	ムンバイ	ケララ	25億ルピー	シーフード全般。Raw/Cooked/Blanched IQF, Semi IQF, Block Frozenなどの加工が可能
7	Suryamitra Exim	2006	インド	AP州		NA	シーフード全般。冷蔵、冷凍、オーダーメイドの加工が可能
8	Ulka Seafoods	NA	インド	ムンバイ	ゴア、マハラシュトラ	NA	シーフード全般。冷蔵、冷凍の加工が可能
9	Waterbase	NA	インド	チェンナイ	AP州	NA	シーフード全般、野菜、魚のえさ。
10	West Coast Frozen Foods	1997	インド	ムンバイ		NA	冷凍シーフード、冷凍野菜、シーフードスナック(ケバブ、パコラなど)
11	BMR Group	1991	インド	AP州	AP州	NA	エビの養殖+冷凍加工(IQF、ブロックフリージング)

※インフォブリッジ調べ

<https://www.undercurrentnews.com/2016/09/08/indian-shrimp-sector-must-tackle-vannamei-production-challenges-to-grow-again/>

## 加工にかかわる外国および日本企業の取り組み

2016年3月、タイ水産加工大手タイ・ユニオン・グループは、インドのエビ加工会社アバンティ・フローズン・フーズの株式40%を取得することを発表。エビ需要の堅調な増加の一方で、タイではEMS等の影響で、生産量が低下している中、原料調達強化が目的。<sup>75</sup>

## 加工における課題・問題点

全般的に、エビ養殖にかかわる課題が数多くあげられる。<sup>76</sup>

- ・EIA(環境アセスメント)承認の研究施設の少なさ
- ・設備投資、生産コストの高さ
- ・衛生的な設備、高品質の氷やパッケージ材料の少なさ
- ・養殖等従事者が零細、安定的な価格での販売が困難(輸出業側が価格をコントロール)

さらに、水産加工会社が主に輸出を念頭に冷凍加工を行っている中で、国際基準で定められた品質・薬品等の基準を守らない養殖業者がおり、安定した原料仕入れが難しい、という声も聞かれる(AP州政府より)

## インド政府・企業の取り組み

2016年、国内の水産業振興政策として、畜産酪農漁業庁は「Neel Kranti Mission (Blue Revolutions)」を発表。最新技術の導入を進め産業の近代化を図ること、Eコマースを含む技術で収穫後のインフラ改善などを掲げている。2015年～2020年の期間で300億ルピーの予算が充てられている。<sup>77</sup>

---

<sup>75</sup>

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/thai-union-group-to-buy-40-stake-in-avanti-feeds-shrimp-processing-unit/articleshow/51599940.cms>

<sup>76</sup> <http://www.fisheriesjournal.com/vol3issue2/Pdf/3-2-34.1.pdf>

<sup>77</sup> <http://dadf.gov.in/sites/default/files/Guidelines.BR-30616.Fisheries.pdf>



#### 4) 畜産(乳及び卵)

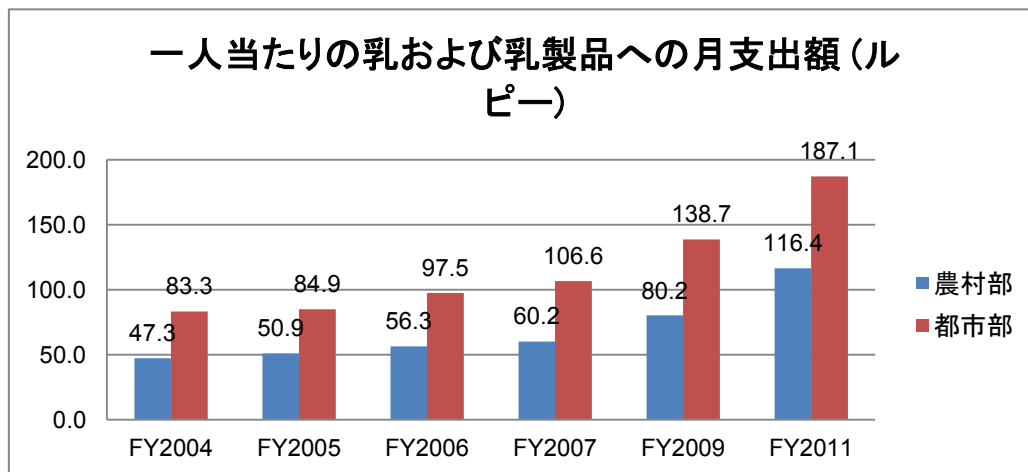
##### 乳製品

###### 1. 乳及び乳製品市場規模

乳及び乳製品全体の市場規模は約5兆ルピーといわれており、平均年成長率15-16%と推測されている。1日あたりの牛乳生産量は約4億リットル、そのうちの40%にあたる1億6,000万リットルは生産地で消費され、残り60%にあたる2億4,000万リットルのうち1億7,000万リットル(全体の42.5%)は、自転車を使つての牛乳販売業者などの非組織化部門を経由して販売され、乳加工企業などの組織化部門で使用されるのは7,000万リットルと、全体の17.5%にすぎない。

若干古いデータにはなるが、2006年度における総生乳生産量のうち35%が乳製品として加工、組織化部門による乳製品加工はわずか13%となっており、全体に占める組織化部門の乳製品加工に使用される乳の割合は、約10年間で5%伸びたこととなる。<sup>78</sup>

インド国民一人当たりの乳および乳製品への月支出金額は上昇傾向にあり、2011年度は農村部116.38ルピー、都市部は187.14ルピーであった。全食費支出に占める割合は、2011年度で農村部18.7%、都市部では20.3%を占める。



出典: インド酪農開発委員会 (NDDB)<sup>79</sup>

<sup>78</sup>

<http://www.businessstoday.in/magazine/cover-story/indian-dairy-market-is-on-a-tear-due-to-new-players/story/232545.html>

<http://allindiadairy.com/Dairy-Industry-In-India.aspx>

<sup>79</sup> <http://nddb.coop/information/stats/percapitacomsp>

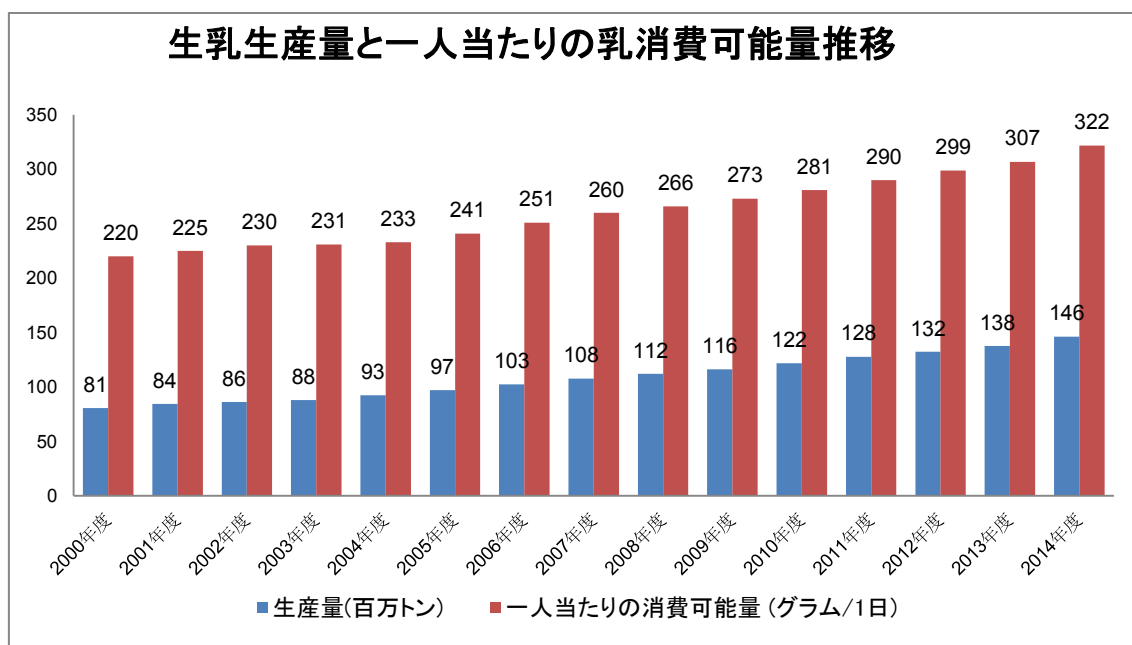
## 2. 生産状況

### 年間生産高とその推移

インドの生乳生産量は、世界の生乳生産量の 18.5%を占め、世界最大の生産規模を誇る。2014年度の年間生産高は前年比 6.3%増、1 億 4,630 万トンに達した。

国内の一人当たりの 1 日の乳消費可能量は、2000 年度年はずか 220g だったが、2013 年度には 300g を突破、同年度の世界平均量 294g を上回る生乳生産量となった。

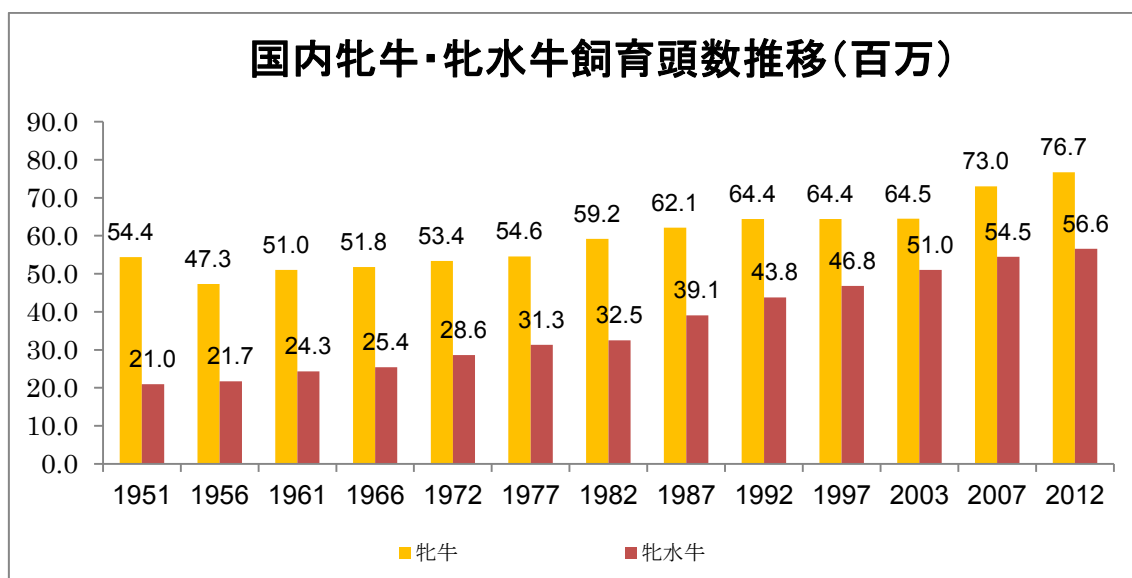
今後 2020 年度までの平均年成長率は 4%と、現状の平均年成長率と同等と予測され、生乳生産量は 2020 年度には 1 億 8,000 万トンに上るとされ、その世界シェアは 21%にまで上昇する見込み。



出典：インド酪農開発委員会 (NDDB)<sup>80</sup>

<sup>80</sup> <http://www.nddb.org/information/stats/milkprodindia>

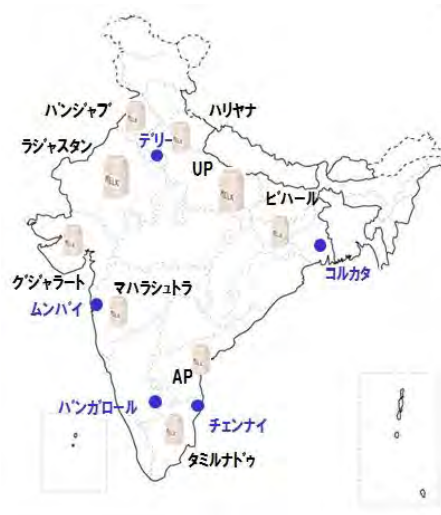
インドでは、乳を牛および水牛から採取している。2012年の牝牛の頭数は7,670万頭、牝水牛は5,660万頭。2003年と比較し、牝牛は5%増、牝水牛は4%増。1970～90年代に牝水牛の頭数は牝牛に比べ伸び率が高かったものの、2000年代に入り、牝牛が伸びを見せている。生産能力も過去30年間(1982～2012年)の間に上昇しており、牝牛は1.9kg/日から3.9kg/日に、牝水牛は3.7kg/日から6.2kg/日にまで増加している。<sup>81</sup>



出典：インド酪農開発委員会(NDDB)<sup>82</sup>

#### 州別生産高

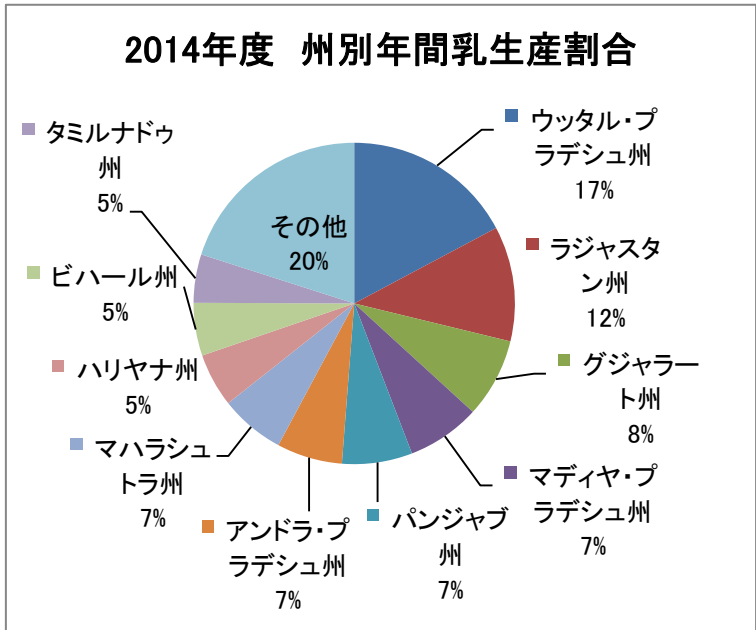
年間生乳生産量が最も多い州はウツタル・プラデシュ州でインド全土の17%を占める。次いでラジャスタン州12%、グジャラート州8%、マディヤ・プラデシュ州、パンジャブ州7%と続く。



<sup>81</sup>

<http://www.thehindubusinessline.com/news/variety/making-small-dairy-farming-globally-competitive-myth-or-reality/article6735953.ece>

<sup>82</sup> [www.nddb.org/information/stats/pop](http://www.nddb.org/information/stats/pop)



出典：インド酪農開発委員会 (NDDB)<sup>83</sup>

2014 年度 州別年間乳生産量			
順位	州	生産量(千トン)	国内シェア率 (%)
1	ウットタル・プラデシュ州	25,198	17%
2	ラジャスタン州	16,934	12%
3	グジャラート州	11,691	8%
4	マディヤ・プラデシュ州	10,779	7%
5	パンジャブ州	10,351	7%
6	アンドラ・プラデシュ州	9,656	7%
7	マハラシュトラ州	9,542	7%
8	ハリヤナ州	7,901	5%
9	ビハール州	7,775	5%
10	タミルナドゥ州	7,132	5%
	その他	29,353	20%
	合計	146,312	

<sup>83</sup> <http://www.nddb.org/information/stats/milkprodstate>

以下は、上位 3 州の乳生産概要をまとめたものである。<sup>84</sup>

年間生乳生産量第一位のウッタル・プラデシュ州の年間生産量は、2014 年度で 2,519 万 8 千トン。インド全体の 17%を占める。牝牛と水牛の飼育数も国内トップで 1 億 8,000 万頭(牝牛含む)。飼育されている牛の種類は Kherigarh、Ponwar、Gangatiri、Kenkatha 等多品種であり、高品質の牛乳が取れることでも有名である。州内には 40 以上の酪農組合が点在し、他州への出荷も盛んに行っている。

第二位のラジャスタン州の生産量は 1,693 万 4 千トン／年であり、州内に 15 以上の酪農組合が点在。これらの酪農組合の中で最も生乳の買い取りをしているのは Bikaner Zila Dugdh Utpadak Sahakari Sangh Ltd.であり、1 日当たり平均 9 万リットルを購入。

第三位のグジャラート州の生産量は 1,169 万 1 千トン／年であり、インド最大の酪農グループである Amul の本拠地。Amul は 1946 年、乳買取中間業者の搾取を止め、適正価格による取引を実現し、酪農従事者の生活と生産を安定させるために設立された組合であり、そのモデルは Amul モデルとして他農産物の流通に応用しようという動きが、インド政府で起こり始めている。(※詳細は「流通」ページ参照)

#### 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

##### 課題

生産では、交雑種などによる品種改良がおこなわれている中、生乳生産量は増加傾向にある一方、酪農家自身の知識不足や、飼育のための原資が限られている等から、健康管理や飼育環境の整備が十分に行われておらず、1 頭当たりの収量の低い状態が続いている。更に季節や地域、生乳の種類(牛・水牛・ヤギ等)の違いにより、乳供給量が不安定となり、乳業界全体への経済的影響が大きい。

また、前述の Amul のように、流通を組合化してスムーズに行うという試みは見られるものの、未だ多くは中間業者を介した販売が行われており、酪農家の収益の向上が図られていないのが現状である。<sup>85</sup>

---

84

<http://www.trendingtopmost.com/worlds-popular-list-top-10/2017-2018-2019-2020-2021/agriculture/highest-milk-producing-states-india/>

<http://agrinasia.com/archives/539>

<sup>85</sup> <http://indianeconomyissues.blogspot.in/2011/09/main-problems-faced-by-dairying-farmers.html>

## インド政府の取り組み

畜産酪農漁業省は遺伝子による性別操作技術を持つアメリカの遺伝子化学技術会社と協議。牝牛の繁殖を目的に、2年以内に性別操作技術の導入を農業研究委員会に要請。<sup>86</sup>

### 3. 加工状況

生乳の加工は、大きく3段階に分けられる。

一次加工：等級分け、冷蔵、梱包—生乳として消費もしくは原料として二次・三次加工に使用される

二次加工：パニール(カッテージチーズ—発酵を伴わない)、クリーム、加熱殺菌処理乳、乾燥ミルク

三次加工：加工乳、バター、チーズ、ヨーグルト

乳製品の食品加工業は、主に二次・三次加工品の製造を行っている。以下は、「乳製品」として、これら二次・三次加工品について述べる。

インド乳および乳製品市場全体規模約5兆ルピーに対し、乳加工企業などの組織化部門の市場規模は8,000億ルピー、全体に占める割合は16%とまだわずかである。しかしながら、乳製品の年平均成長率は約25%と高推移を続けており、この成長は2019年度まで続くと予想されている。

この背景として、液体乳以外の、チーズ、バターやアイスクリームといった、いわゆる付加価値商品の需要が高まっており、さらにこれら付加価値商品の利益率は12-18%と、液体乳4-5%に対し、非常に高いことが、この動向に拍車をかけている。

この需要増により、インド酪農開発委員会(NDDB)は、2022年には原料となる生乳の需要が年間2億トンにまで上昇する、と予測している。

特に近年増加が著しいのは、液体乳でもUHTと呼ばれる超高温殺菌乳、液体乳以外では、ヨーグルトおよびヨーグルト飲料、アイスクリーム、フレーバーミルク、パニール以外のチーズ類であり、年平均伸長率30%前後で推移している。

これら分野には、インドおよび外資系大手が様々な新商品を投入しており、高級ラインのブランドなども登場している。<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup>

[http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/52787849.cms?utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/52787849.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst)

<sup>87</sup>

<http://www.businesstoday.in/magazine/cover-story/indian-dairy-market-is-on-a-tear-due-to-new-players/story/232545.html>

乳製品の市場規模(2008・2015年)および伸長率<sup>88</sup>

カテゴリー	市場規模 (千万ルピー)		年平均伸長率(%)
	2008	2015	
ビニールパック乳	12,826	35,996	16
ギー	2,541	5,275	11
ヨーグルト	896	5,038	28
ベビーフード	1,324	2,974	12
UHT(超高熱殺菌乳)	414	2,896	32
アイスクリーム	800	2,500	30
バター	812	2,467	17
フレーバーミルク	430	2,466	28
クリーム	967	1,454	6
チーズ(小売向け)	253	997	22
粉末クリーム	350	600	8
チーズ(業務用)	87	416	25
パニール	148	399	15
ヨーグルト飲料	29	179	32

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/dairy-milk-product-market-likely-to-see-25-per-cent-growth-by-2019-20/articleshow/38426704.cms>

88

<http://www.businesstoday.in/magazine/cover-story/indian-dairy-market-is-on-a-tear-due-to-new-players/story/232545.html>

## 主な加工業者とその概要

主な乳製品加工会社を以下に挙げる。圧倒的な売上高を誇るのは、Amul であり、その売上高は 2015 年度で 2,300 億ルピー。他も大都市および近郊に位置し、大きな市場を狙っている。<sup>89</sup>

	企業名	創業	資本	本社	売上高	主な生産品
1	Amul	1946	インド	アナンド (グジャラート州)	2,300億ルピー (2015年度)	バター・ギー・バニール・粉末ミルク・チーズスプレッド・ホイップクリーム・チョコレート
2	Mother Dairy	1974	インド	ノイダ (UP州)	718億6,000万ルピー (2015年度)	牛乳・ギー・バニール・ヨーグルト・ラッシー・フレイバードミルク・アイスクリーム
3	Kwality Limited	1992	合弁(米:KRR)	ニューデリー	457億8,000万ルピー (2013年度)	牛乳・ギー・バニール・カード・ラッシー・アイスクリーム
4	Orissa State Cooperative Milk Producers Federation	1985	インド	ブバネシュワル (オリッサ州)	65億ルピー (2014年度)	トーンミルク(脂肪分3%の牛乳)・バター・ギー・チーズ・カード・ラッシー・アイスクリーム
5	Andhra Pradesh Dairy Development Cooperative Federation Ltd.	1960	インド	ララバット (テランガナ州)	不明	牛乳・バター・ギー・カード・バニール
6	Karnataka Co-operative Milk Federation	1974	インド	バンガロール (カルナタカ州)	不明	トーンミルク(脂肪分3%の牛乳)・粉末ミルク・ギー・カード・ラッシー・アイスクリーム・チョコレート
7	Dynamix Dairy	1995	合弁(米:Schreiber Foods)	ムンバイ (マハラシュトラ州)	不明	高温殺菌牛乳・粉乳・粉末クリーム・スキムミルク・チーズ・フレイバードミルク・ヨーグルト・離乳食・カゼイン/乳糖/ホエイ製品・ジュース・ホエイプロテイン製品
8	AAVIN	1958	インド	チェンナイ (タミルナドゥ州)	448億ルピー (2015年度)	トーンミルク(脂肪分3%乳)・ダブルトーンミルク(脂肪分6%乳)・クリームミルク・フレイバーミルク・バター・ギー・チーズ
9	MILMA	1980	インド	ティルバナナタプラム (タミルナドゥ州)	210億ルピー (2015年度)	バター・ギー・チーズ・ヨーグルト・ラッシー
10	Dudhsagar Dairy	1963	インド	メーサナ (グジャラート)	419億ルピー (2015年度)	乳・粉乳・ギー・ヨーグルト・アイスクリーム・フレイバーミルク

上記以外にも、インドの外資系食品大手であるヒンドウスタン・ユニリーバ、ネスレ、ダノンなども、ミドル・アッパークラスを狙った高付加価値新商品を続々とインド市場に投入している。

- ・ ヒンドウスタン・ユニリーバ(HUL)<sup>90</sup>

2013 年 4 月、HUL は高級バーアイス「Magnum」をローンチ。価格は 1 本 75 ルピーと、従来のアイスクリーム価格 20-40 ルピーの倍の値段設定でチェンナイから販売開始。2014 年にはムンバイ、ハイデラバード、バンガロール、プネの 4 都市に、2015 年にはデリー、コルカタにその販路を拡大し、2016 年には 6 本入ミニマルチパック(330 ルピー)の販

<sup>89</sup> <http://www.wlivenews.com/top-10-best-dairy-companies-in-india.html>

<http://top10indiancompanies.in/dairy-companies-in-india/>

<http://top10companiesinindia.co.in/dairy-companies-in-india/>

<sup>90</sup>

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/hindustan-unilever-to-roll-out-magnum-ice-cream-in-india/articleshow/19268476.cms>

<http://www.thehindubusinessline.com/companies/hul-takes-magnum-to-delhi-kolkata/article6913476.ece>

<https://www.hul.co.in/brands/brand-stories/magnum-ice-cream-announces-the-launch-of-magnum-mini-mul-tipack.html>



売を開始した。

- ・ ネスレ・インド<sup>91</sup>

ネスレ・インドは近年、「a+」ブランドで、健康・栄養をキーワードとした高付加価値乳製品(UHLミルク、ヨーグルト)を相次いでインド市場に投入している。2016年4月には、ギリシャヨーグルト「a+ Grekyo」をローンチ。米国を中心にブームとなっているギリシャヨーグルトブームに乗った格好。ギリシャヨーグルトは、2008年創業のインド新興の乳製品メーカーDrums Food Internationalの「Epigamia」が、2015年に市場にローンチし、この2社がしのぎを削る格好となっている。

2016年8月には子供向けプロテイン強化乳飲料「a+ PRO-GROW」を発表。子供の成長のため20%のプロテイン強化を行った商品。

- ・ ダノン・インド<sup>92</sup>

ダノン・インドは2017年1月、乳幼児用粉ミルクのインターナショナルブランドである「Neocate」「Aptamil」の2ブランドを同年7月中頃にローンチすることを発表。「Neocate」は乳牛アレルギーの乳幼児向けの粉ミルク。この2商品の投入により、2020年の売上を売上高の倍増を目標に掲げている。

---

<sup>91</sup> <https://www.nestle.in/media/pressreleases/nestle-India-launches-nestle-a-grekyo-yoghurt>

<https://yourstory.com/2016/07/drums-food-international-funding/>

<https://www.nestle.in/media/pressreleases/nestle-India-launches-nestle-a-pro-grow-containing-20percent-higher-milk-protein>

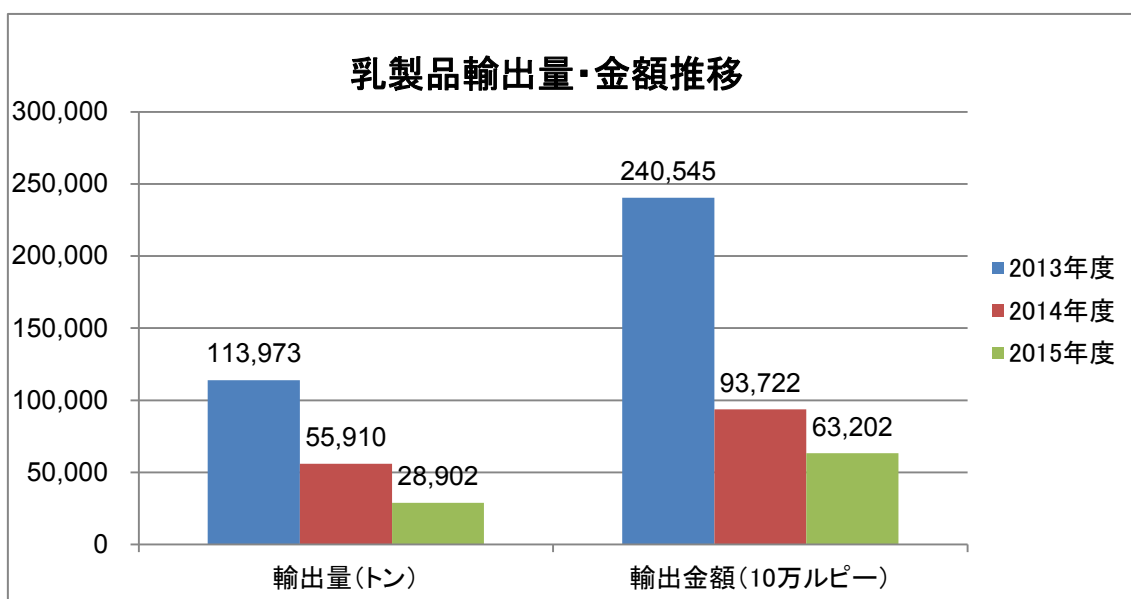
<sup>92</sup> <http://www.mydigitalfc.com/news/danone-launch-two-more-dairy-products-445>

## 主な加工製品の輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

### ・輸出

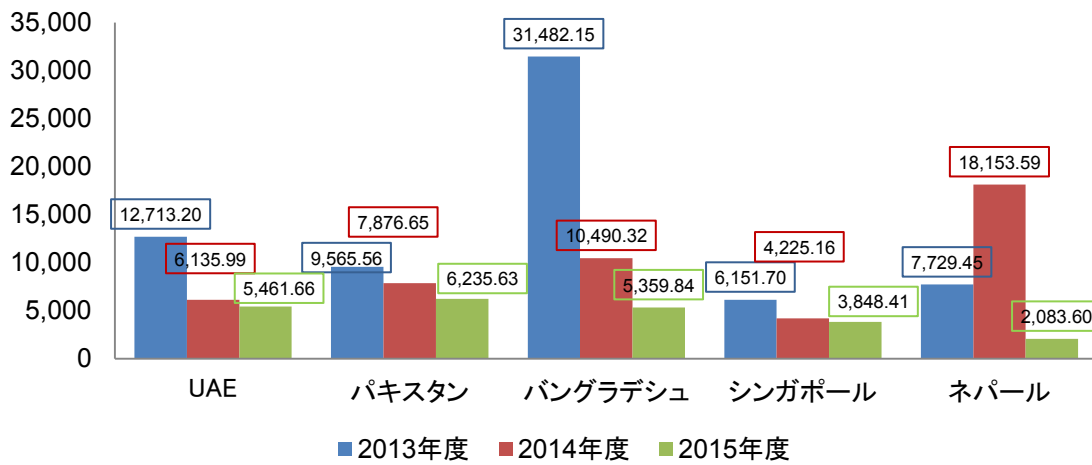
2015年度の乳製品総輸出量は28,902トン、取引総額は63億2,025万ルピーとなっている。2013年度より量・金額ともに減少傾向にあり、この背景として国内需要の増加があげられる。また、政府も国内物価上昇を背景に、粉乳およびカゼインの輸出停止措置から、粉乳の関税割当数量の増加など、輸出促進とは逆方向の措置を続けていることも影響していると思われる。

主に輸出されている乳製品は、ギー、バター、バターミルク・オイル、フレッシュチーズ、各種粉乳、乳幼児用粉ミルク等。

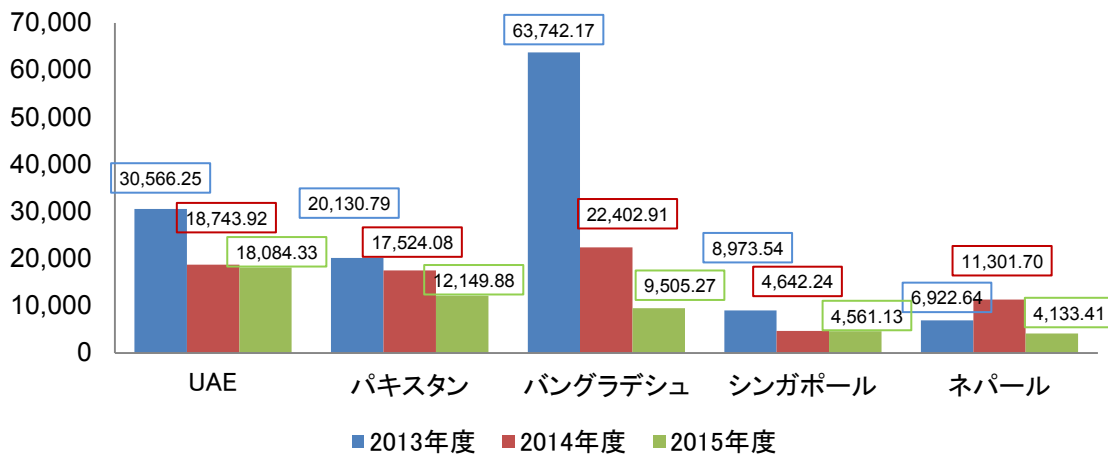


2015年度の輸出先国トップ5はUAE、パキスタン、バングラデシュ、シンガポール、ネパールと近隣諸国が中心。UAE、パキスタンは過去3年間トップ5に入っているが、その他は都市による変動が大きい。バングラデシュは2013年には3万トン強と群を抜いて多かったが、その後は減少、2015年は最も多いUAEでも5千トン強となっている。

### 主要輸出国別乳製品輸出量推移(トン)



### 主要輸出国別乳製品輸出額推移(十万里ピー)



データ出典：農産物輸出開発局<sup>93</sup>

#### ・輸入

インドにおいて、乳製品の輸入は現状わずかである(2010年で40万トン)。宗教・食習慣的に乳製品が貴重かつ重要なタンパク源であり、その需要をまずは国内で賄う必要がある、といった考え方や、宗教的に牛が非常に神聖なものであるため、乳牛の飼料に動物性の原料が使われていない、通常チーズ製造に用いられるレンネット(哺乳動物の胃で作られる酵素)が使用できない、等の様々な条件のため、粉乳および乳製品の輸入制限がかけられており、他食品に比べ輸入が

<sup>93</sup> [http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead\\_Products/Dairy\\_Products.htm](http://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead_Products/Dairy_Products.htm)  
[http://agriexchange.apeda.gov.in/product\\_profile/exp\\_f\\_india.aspx?categorycode=0407](http://agriexchange.apeda.gov.in/product_profile/exp_f_india.aspx?categorycode=0407)

困難であることがあげられる。<sup>94</sup>

また、2008年9月以降、インドはメラミンの含有量の問題から、中国の乳及び乳製品の輸入禁止措置を取っており、以降毎年この期限を延長しており、2016年6月、さらに2017年6月までの延長を発表した。<sup>95</sup>

---

---

<sup>94</sup> <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2012/mar/wrepo02.htm>

<http://www.thehindu.com/news/No-import-of-U.S.-dairy-products-for-now/article15687028.ece>

<http://indonews.jp/2008/09/post-1476.html>

<sup>95</sup> <http://economictimes.indiatimes.com/news/economy/foreign-trade/ban-on-import-of-milk-items-from-china-extended-till-june-2017/articleshow/52907615.cms>

## 乳加工における課題と企業の取り組み

### 付加価値商品の需要増に伴い、組織化部門への投資が加速<sup>96</sup>

- ・ 未だに組織化が進んでいない乳製品業界だが、ここ数年間で大きく投資が進む、という予測を、インド初の格付け会社 CRICIL が発表。2018 年までの、オーガナイズドと呼ばれる組織化部門において、計 3 年間の投資額は 1,500 億ルピーであり、この投資額の約 1/3 は Amul によりなされるであろう、と試算されている。可処分所得の上昇と、消費者の品質に対するこだわりの上昇から、大手の乳製品・加工メーカーを中心に、付加価値商品生産・流通への投資が進み、この投資増加により、組織化部門の市場に占める割合は、2018 年には 25%になる、と予測されている。

### 乳業界へのプライベート・エクイティ・ファンドの投資も活発化<sup>97</sup>

- ・ こういった中、新規参入や民間企業による乳業界への関心も高まりつつある。プライベート・エクイティ・ファンドは乳業界において 2010 年から計 15 デール、総額 1 億 3,885 万 USD を投資。その中には、IDFC Alternative が 2012 年に Parag Milk Foods Pvt. Ltd に対し投資した 2,880 万 USD、The Carlyle Group が 2010 年に Tirumala Milk Products Pvt. Ltd に対し投資した 2,230 万 USD も含まれる。
- ・ 2014 年 1 月には乳製品業界最大企業 Groupe Lactalis SA が Tirumala Milk Products に対し総額 2 億 7500 万 USD の出資を行っている。

### FSSAI(インド食品安全基準局)の品質管理強化に伴い、コールドチェーンへの投資も加速<sup>98</sup>

- ・ インド地場の乳業メーカー各社は、伸長する乳製品市場に対応するため、設備投資を加速している。インド食品安全基準局(以下 FSSAI)のミルク品質管理強化による影響と消費者の付加価値商品への需要増加が考えられる。2015 年 FSSAI は乳製品へ微生物規格基準をインド全土で導入を開始。一定量の食品中の微生物の検出または検出数、あるいは

---

96

<http://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/indias-milk-processing-capacity-set-to-jump-by-2018-crisil/article8014130.ece>

97

<http://www.livemint.com/Companies/6SCP3b7sL0VvY7LkAxCO/Everyone-wants-a-taste-of-Indias-white-gold.html>

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/dairy-milk-product-market-likely-to-see-25-per-cent-growth-by-2019-20/articleshow/38426704.cms>

<http://www.thehindu.com/business/Industry/lactalis-acquires-hyderabadbased-tirumala-milk/article5553805.ece>

98

<http://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/food/dairy-companies-invest-big-to-milk-gains-from-rising-demand/articleshow/55025021.cms>

は毒素または代謝産物の検出量が一定値を超える製品名、販売メーカー名を FSSAI は公開し、商品が一定の品質を保った状態で流通する流れを作っている。また、都市化や共働き家庭が増加し、一世帯当たりの収入が増加しつつある中、消費者の食品衛生に対する意識が向上。乳製品メーカーは付加価値商品の需要に対応する必要が出てきた。

- ・ これらの流れを受け、チェンナイ拠点の Hatsun Agro はコールドチェーン設備新設のため 17 億ルピー、ハイデラバード拠点の Dodla Dairy もコールドチェーン整備に前年比 2 倍の 1 億 5 千万ルピーを投資する。ムンバイ拠点の Prabhat Dairy は年間支出の 30-40% を冷蔵設備に投資しているという。冷蔵物流に占める、アイスクリームを含む乳業製品の割合は 15-20% に上る。インド人が日常的に飲むチャイ(ミルクで作る紅茶)やパニール(カッテージチーズ)など、乳業製品はインド人には欠かせないものとなっている。

補足:

乳製品業界に参入するためのライセンスは存在しておらず、産業補助局へメモランダム提出とミルクと乳製品規律(MMPO)に基づく登録証明書の取得が義務づけられている。

乳製品規律(MMPO)は、1992 年、インド政府が乳及び乳製品の品質向上と生産・調達・配給システムの統括を目的として交付されたものであり、1 日に 1000 リットル以上の乳を扱う、または 1 年に 500 トンの乳を販売する場合は中央政府指定の登録機関に登録する必要がある。

MMPO は現在も改正されており、最近の更新項目は以下の通りである。<sup>99</sup>

- ・ ミルク保管庫の割り当てと提供の廃止
- ・ ミルクの質・衛生の管理の義務化
- ・ 乳製品工場調査規定の柔軟化
- ・ 指定機関への企業承認登録期間は 45 日以内に完了させる
- ・ 州登録機関への登録義務は、1 日あたりミルク生産量 10 万リットルから 20 万リットルに引き上げ

---

<sup>99</sup> <http://fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/mmpo.pdf>

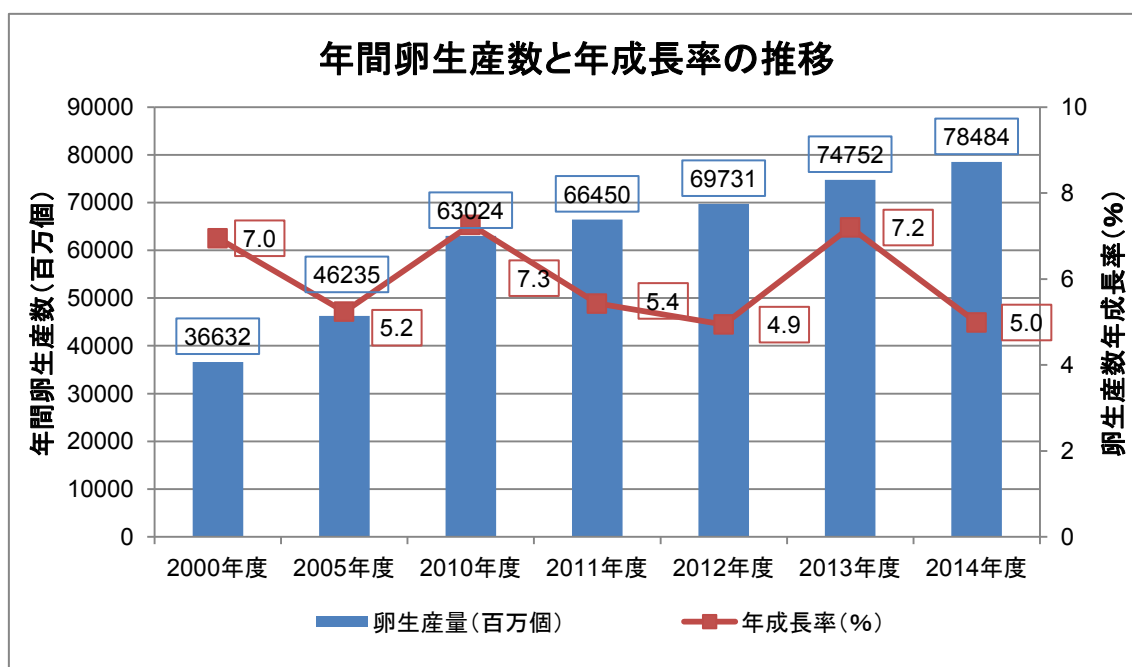
## 卵

### 1. 生産状況

#### 年間生産高とその推移

インドの卵生産高は世界第5位を誇る。インドの鶏卵生産量の年平均成長率は5-7%で推移しており、農作物の年1.5-2%を大きく上回る成長率を見せている。

2014年度の卵生産量は784億8,400万個、2015年度予測は800億個、年成長率5%となっている。一人あたり消費可能数は2014年度には63個と推計されており、2020年にその数は100個にまで至る見込み、という。<sup>100</sup>

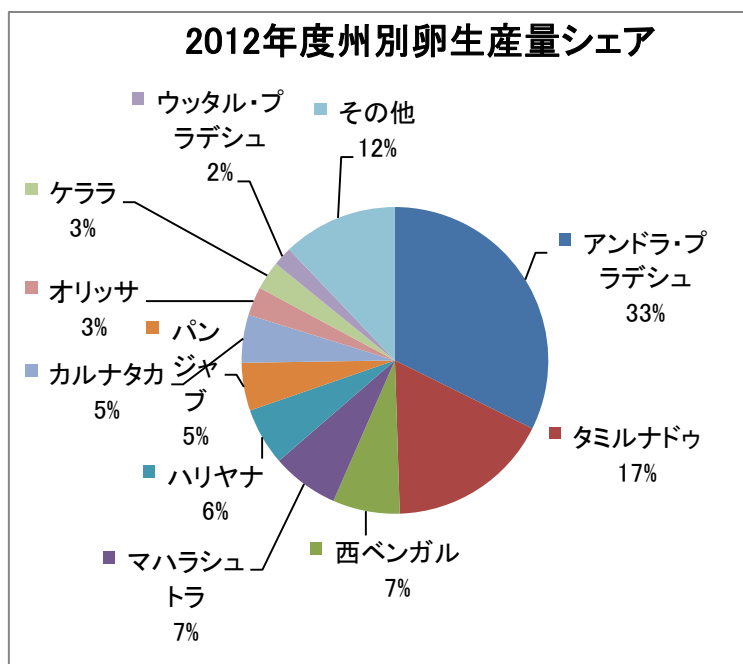
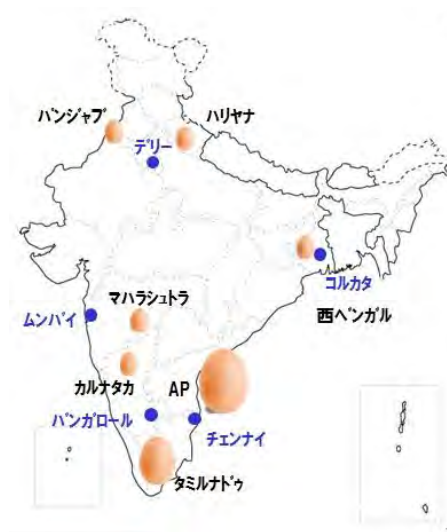


<sup>100</sup> <http://aipvt.vci.nic.in/REPORT.pdf>

<http://timesofindia.indiatimes.com/india/Egg-production-to-cross-9500-crore/articleshow/17611919.cms>

## 州別生産高

卵の生産の60%近くは南部地域で行われている。2012年度の生産量で見ると、アンドラ・プラデシュ州はインドの卵生産量全体のおよそ3分の1の市場を占め、同じく南部のタミルナドゥ州では17%と、この2州で市場の約50%を占めている。





2012 年度 州別卵生産量 <sup>101</sup>			
順位	州	生産量(10 万個)	国内シェア率 (%)
1	アンドラ・プラデシュ	222,973.83	33%
2	タミルナドゥ	119,333.55	17%
3	西ベンガル	47,114.91	7%
4	マハラシュトラ	45,661.07	7%
5	ハリヤナ	42,342.66	6%
6	パンジャブ	37,911.01	5%
7	カルナタカ	36,773.33	5%
8	オリッサ	23,229.84	3%
9	ケララ	22,375.28	3%
10	ウッタル・プラデシュ	17,073.67	2%
	その他	82,518.02	12%
	合計	697,307.17	

昨今では、輸送コストの上昇を抑え、品質管理プロセスを向上させるため、家禽関連企業は都市化が進んだエリアの近くに家禽農場を増やしており、現在収量がさほど多くないウッタル・プラデシュ州、ビハール州、チャットーースガル州において、近郊の都市部の著しい需要増に伴う農場増が顕著である。<sup>102</sup>

#### 輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

インド商工会議所連合会(Assocham)の事務総長(2012年12月当時)によると、インドは冬季をピークに年間5,000万ダース(6億個)、金額にして25億ルピー強の卵を輸出している、という。ただしこの量は総生産量(2012年度697億3,100万個)に対し、0.86%とごくわずかである。インドの卵輸出ハブはタミルナドゥ州ナマッカルであり、2011年の卵輸出総額の9割以上を占める。2011年の国際卵委員会のデータによると、主な輸出先国としてアフガニスタン23,316トン、中東7,184トン、西アフリカ2,395トンが輸出されている、という。<sup>103</sup>

<sup>101</sup> <https://community.data.gov.in/estimates-of-egg-production-during-2008-09-to-2012-13-2/>

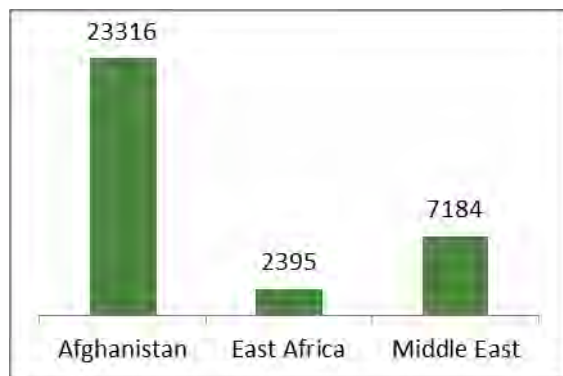
<sup>102</sup>

[https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Poultry%20and%20Poultry%20Products%20Annual%202015\\_New%20Delhi\\_India\\_9-30-2015.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Poultry%20and%20Poultry%20Products%20Annual%202015_New%20Delhi_India_9-30-2015.pdf)

<sup>103</sup>

[http://www.business-standard.com/article/markets/production-of-eggs-to-rise-27-by-2015-112121500072\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/markets/production-of-eggs-to-rise-27-by-2015-112121500072_1.html)

2011年 卵輸出先国(トン)



出典: 国際卵委員会<sup>104</sup>

---

<sup>104</sup> [http://www.internationalegg.com/wp-content/uploads/2015/08/atlas\\_2013\\_web.pdf](http://www.internationalegg.com/wp-content/uploads/2015/08/atlas_2013_web.pdf)

## 生産における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

### 卵生産における問題点<sup>105</sup>

- ・ 他の農作物と同様、零細農家が生産の中心であるため、農業技術や防疫、生産コントロールなど統制された生産体制に至っていない。そのために、需要とのバランスが取れず、価格変動が非常に大きい。
- ・ 飼料価格の高騰や、設備投資の必要性などにより、生産コストが上昇している。また、飼育環境が未整備、かつ薬剤入手ルートがすべての養鶏場に確保されていないことにより、鳥インフルエンザをはじめとする感染症を引き起こす可能性が高い、度重なる同種内での交配による一羽あたりの生産量が増加しない、などの問題が重なり、生産効率の低下に影響を与えている。
- ・ 畜産等に比べ比較的安価な初期投資で開始できるため、都市部近郊など、今までに製造が盛んでなかったエリアでの生産が行われるようになり、競争環境が厳しくなりつつある。
- ・ 2010年以降、卵の輸出金額は下降の一途をたどっている。タミルナドゥ州ナマツカル地区においては、2010年度の月平均輸出額が4,463万ルピーから2014年度には1,653万ルピーまで低下した、という。この背景として、農家から輸出するまでのルートの未整備及び農家支援の不足があり、それに加え、鳥インフルエンザなど感染症の脅威などが影響し、多くの卵輸出業者が廃業しつつある。

### 政府の取り組み

- ・ インド畜産酪農漁業庁は、卵の栄養価の高さおよび国民へのタンパク源供給に有効な食材、という観点から、より普及を広めるために様々な活動を行っている。
  - 2013年より、毎年10月第2週金曜日と設定されている「世界卵デー」において毎年イベントを開催。各地イベントには州畜産部門の他、畜産にかかわる各種業界団体が協賛し、卵の栄養価とその効果についての認知度を上げる活動が行われている。2015年はラクナウ（北部）、プバネシュワル（東部）、プネ（西部）、ビジャヤワダ（南部）の計4都市で実施されている。年1回のイベントだけでなく、畜産酪農漁業庁から各州および直

---

<sup>105</sup> <http://www.newsintrends.com/source/businessstandard-1750434.html>

<http://www.thehindu.com/news/national/tamil-nadu/export-value-of-eggs-at-10year-low/article6931576.ace>

轄市に向け、「卵を昼食に食べよう」というキャンペーンや、Integrated Child Development Scheme(統合的な児童発達スキーム)の活動の一環として、卵の有用性のアピールを行っている。<sup>106</sup>

- 家禽業に携わる農家や業者に向け、バイオセキュリティ(防疫対策)のガイドラインをインド中央家禽開発機構(Central Poultry Development Organization—以下 CPDO)が2015年9月に改訂し発表。同時に家禽農場マニュアルも発行された。<sup>107</sup>

---

<sup>106</sup> [http://dahd.nic.in/sites/default/files/World%20Egg%20Day\\_English%20Compiled.pdf](http://dahd.nic.in/sites/default/files/World%20Egg%20Day_English%20Compiled.pdf)

<sup>107</sup> <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=127017>

## 2. 加工状況

### 主に加工されている製品

- 大きくは、卵液(Liquid egg)もしくは卵粉(Egg powder)に加工され、主に食品加工業および飲食業などで使用される。それぞれの生産高についてのデータはないが、印コンサルタント会社 Niir Project Consultancy Services の試算によると、インド全体で卵粉製造工場は5か所あり、年間製造能力は15,000トンだという。卵粉については、主に全卵粉、卵黄粉、卵アルブミン粉の3種類が製造されている模様。<sup>108</sup>

### 主な加工業者とその概要

以下に主な卵加工会社を挙げる。

	企業名	創業	資本	本社	売上高	工場・生産能力	主な生産品等
1	Balaji Foods & Feeds Ltd.	1974	インド	ハイデラバード	不明	不明	インド家禽コングロマリットUttara Food and Feedsグループの1会社であり、100%輸出向け卵粉製造を実施
2	Indo-Dutch Proteins Ltd.	不明	インド	ハイデラバード	不明	不明	全卵粉、卵黄粉、冷凍アルブミン、冷凍卵液(全卵、卵黄) EUおよび中東諸国への輸出も実施
3	Egg Way	2009	インド	ハイデラバード	不明	不明	全卵粉、卵黄粉、アルブミンパウダー、冷凍卵液
4	Ovobel Foods Ltd.	1995	インド	バンガロール	11億5,130万ルピー(2016)	卵粉生産量2,500トン/年	ベルギー Ovobel N.Vとの合併企業。全卵・卵黄・アルブミンの粉末・液(冷凍)
5	S K M Egg Products Export (India) Ltd.	1996	インド	Erode (タミルナドゥ州)	28億2,686万ルピー(2016)	卵処理量:180万個/日、卵粉生産量6,500トン/年	ロシア、オランダに支社を持つSKMはインド卵粉分野における日本との戦略的パートナーを築くことを理念に日本に支社を設けている
6	Western Foods Ltd.	1992	インド	Ambala (ハリヤナ州)	不明	卵粉生産量772トン/年	全卵粉、卵黄粉、アルブミンフレーク製造。デンマークの卵製造加工会社Sanovo Engineeringと技術供与および卵液製造プラント輸入を実施
7	Taj Agro International	2004	インド	ムンバイ	不明	不明	様々な農作物の加工を手掛けている。卵関連では卵粉、卵液(冷凍)を製造。中東、アジア、アメリカ、オーストラリアなど30か国以上とも取引あり

※インフォブリッジ調べ

### 主な加工製品の輸出・輸入状況(年間輸入・輸出量とその推移)

加工製品はヨーロッパ、日本をはじめとするアジア諸国に輸出。

2008年における輸出先国は、以下の通りであり、日本はインドにとって卵粉の最大輸出先国となっている。<sup>109</sup>

<sup>108</sup>

<https://npcsblog.wordpress.com/2016/11/16/demand-for-powdered-egg-rising-egg-powder-dehydrated-egg-s-dried-foods-manufacturing-plant/>

<https://vibrantgujarat.com/writereaddata/images/pdf/project-profiles/Egg-Powder-Unit.pdf>

<sup>109</sup> <http://agritrade.iift.ac.in/html/Training/Product%20study/Egg.pdf>

卵加工品	輸出先国と割合
卵粉	日本:16%、ポーランド:14.5%、UAE:8.9%、ベルギー:5.5%
卵液(冷凍)	UAE:83%、オマーン:5%、クウェート:4%

卵加工品の具体的な輸出入にかかわるデータについては、International Egg Commission 発表の“Atlas of the Global Egg Industry”の世界比較を参照されたい。<sup>110</sup>

乾燥卵(粉末)の輸出は比較的多くされており、アメリカ、フランスなどに次ぐ規模感だが、輸入はなし、卵液については輸出、輸入ともに少ない。

※具体的数値の記載がないため、おおよその規模感を図にて表記

<sup>110</sup> [http://www.internationalegg.com/wp-content/uploads/2015/08/atlas\\_2013\\_web.pdf](http://www.internationalegg.com/wp-content/uploads/2015/08/atlas_2013_web.pdf)

## 加工製品における課題・問題点とインド政府・企業の取り組み

### 卵加工における問題点

卵及び加工品の需要は、世界的な鳥インフルエンザの流行などにより高まってはいるものの、卵加工品においては欧米、日本等における輸入の品質基準が非常に高く、特に日本はその基準の高さから、多くのインド企業が参入に二の足を踏んでいる、という。実際に輸出向け卵粉工場はインド国内に3-4程度しかないといい、多大な設備投資が伴うビジネスとしてとらえられている模様。

### インド企業の取り組み

前述の、日本にも進出している SKM Egg Products においては、高い輸入品質基準を満たすため、自社工場に多大な投資を行い、EU および日本向けの各種卵粉を製造している。<sup>111</sup>

### インド政府の取り組み<sup>112</sup>

グジャラート州は、2017年1月10日～13日に開催された同州の投資サミット「バイブラント・グジャラート 2017」において、農業・食品加工振興の一つとして“Egg Power Unit”を設立。国内外で重要なタンパク源として高まる需要と、インドが家禽卵の生産地として有望（規模、成長率、生産コストの安さなど）であることを踏まえ、グジャラート州の食品加工振興の重要軸の一つとして立ち上げた。グジャラート州で最も卵生産の盛んなスーラト近郊のメガフードパーク Gujarat Agro Mega Food Park Pvt. Ltd を中心に、工場誘致を実施。実際に必要な資金、マンパワー等の解説や、工場設立条件などを提示した。

工場設立においては、州および国の食品管理局だけでなく、輸出先国の食品医薬品局（FDA）への登録が必要、かつ各国の FDA および Codex 基準に合わせる必要がある、等様々な条件があるものの、食品加工省、農産物輸出開発局（APEDA）、インド開発銀行（RBI）などに申請することでインセンティブを受けられるほか、以下のようなグジャラート州特有のインセンティブも設けている。グジャラート政府の“Ari Business Policy – 2016”に従い、農産物の包括的なバリューチェーン構築のために提供されるインセンティブは以下の通り。

- ✓ コールドチェーン、食品照射加工、パッケージング設備に対する投資額の 25%、最大 5,000 万ルピーの補助金
- ✓ 農業および食品加工における投資について、最大 4,000 万ルピー・最長 5 年間のローン金利 7.5%
- ✓ 中小企業（MSME）に対する貨物補助金（具体的金額記載なし）

<sup>111</sup> <https://www.thedollarbusiness.com/magazine/eggs---not-so-fragile-profits-/39583>

<sup>112</sup> <https://vibrantgujarat.com/writereaddata/images/pdf/project-profiles/Egg-Powder-Unit.pdf>

- ✓ スキル向上のための財政援助(同上)
- ✓ 登録料、印紙税の払い戻し(同上)
- ✓ VAT、売上税の払い戻し(同上)
- ✓ 電気料金等の優遇措置(同上)
- ✓ その他業務推進に関する支援(サンプルテスト、品質認証マーク取得、研究開発、特許登録など)

また、彼らが特に推す Gujarat Agro Mega Food Park については、以下のメリットが記述されている。

- ✓ MFP はインド農業加工省の認可済みプロジェクトのため、補助金のリリースされるタイミングがより簡易
- ✓ 土地リース代の印紙税免除
- ✓ MFP 限定の、国家農業農村開発銀行(NABARD)からの長期融資に対する譲許的金利での資金提供
- ✓ 工場設備機械の輸入に関する輸入関税の緩和
- ✓ 操業開始から5年間の所得税免除
- ✓ グジャラート政府の提供する「製造業向け援助スキーム」の適用
- ✓ 操業開始までのスピードアップに最適-すでに用意された工場用プロット・倉庫などが利用可能



## 5) 食品流通構造

インドでは国内食品流通に対する一括された規定が存在せず、各州や市、地方自治体によって異なる調達規定が設けられている。穀物、砂糖、食用油の三品目に関してはインド政府機関である消費分配省消費者局が正規の値段での取引を元に調達・管理されるよう、食品調達規定を設けているが、このような規定が設けられている食品は一部である。また食品流通経路は未組織であるため、食品分野ごとにフード・サプライチェーンが複雑に細分化されている。

### インド食品流通全体の大きな流れ

- ① 農村または漁村→消費者への直送
- ② 農村または漁村→加工食品メーカー→卸売業者→レストラン等への業者向け(オーガナイズドリテール・モダンリテール)販売
- ③ 農村または漁村→加工食品メーカー→卸売業者→小売業者(アンオーガナイズドリテール)への一般消費者向け

### 農産品

農産品の流通経路は大きくわけて2ルート存在する。

1 ルート目は農家から仲介業者が農産物を買上げ、マンディという農産物販売センターに卸売し、食品加工企業や卸売業者がマンディから農産物を購入。それぞれの商品は加工業者により加工されたり、小売業者によって消費者に販売されたりする。

2 ルート目として小売業者が個人的に農産物を仕入れることが多くなってきている今日において、生産者と小売業者の取引がより直接的なサプライチェーンが生まれてきている。まず農産物生産者が一つの組織となり、生産品を農産物出荷集約センターに集める。集められた農産品は仲介業者を通すことなく直接ターミナルマーケットといわれる枠組みで各セクターに販売され、消費者の元へ商品が届けられる。

### 酪農品(牛乳)

村の酪農家によって生産された牛乳は村の牛乳工場に集められ、牛乳の重さや脂肪分を測定し、牛乳の原価が決定される。その後4℃以下に保たれた牛乳貯蔵冷蔵庫へトラックで運ばれ保管される。加工処理工場へは断熱タンクを搭載したトラックにより運ばれ各々の商品に加工製造される。製造された商品は保管温度にわけて工場や仲介業者から特定卸売業者へと取引されていく。

#### ※Amul 方式<sup>113</sup>

Amul は 1946 年、酪農業者からの中間業者の搾取を止めるために設立された酪農協同組合であり、現在はインド最大の乳製品および加工企業になっている。

当組合の仕組みは、酪農業従事者で組織される各農村の協同組合から、さらに広範囲の県(ディストリクト)乳業組合、そして州の乳業組合で安定的な価格で購入され、州の組合から直接小売店などに販売される。州の組合からは、売上金額の他、家畜の飼料の提供など、付加的補助も行われ、品質並びに価格の安定化に貢献している。

最近では、この方式を他農産物(野菜・果物等)にも応用し、農家の収入増と安定化を図ろう、という動きが出てきた。インド政府は、この方式を農家の収益増に役立つであろうとし、野菜・果物にも応用するように、民間企業にアグリゲーターとして、農家からの直接買い付けならびに消費者への E コマースなどを使った直接販売を行うよう、奨励すべき、という論文が発表され、国はその企業に対しインセンティブを提供することで、モデルの展開が容易になるようにすべき、という提言がなされた、という。<sup>114</sup>

#### 加工食品

インドの加工食品は農業、漁業従事者から直接、または卸売業者を仲介して食材を購入。食品加工メーカーが包装/梱包会社と組んでインスタント食品や冷凍食品の加工を行う。食品メーカーによって生産された商品は、運送エージェントあるいは特定卸売業者(C&FA)に引き渡される。運送エージェントあるいは特定卸売業者は、工場－倉庫間の商品運送と製品の保管と配送に責任を持ち、欠品が生じないように補助保管場所として機能する。メーカーの規模、あるいは商品ロットが少数など、流通量が少ない場合は、運送エージェントあるいは特定卸売業者を介さずに物流業者・下位特定卸売業者に配送を依頼するケースもある。運送エージェントあるいは特定卸売業者は、物流業者・下位特定卸売業者からの請求書と引き換えに商品を引き渡す形で商品が流通網に流れる。<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup> <http://www.amul.com/m/about-us>

<sup>114</sup>

<http://economictimes.indiatimes.com/news/economy/agriculture/amul-model-may-be-adopted-to-market-agri-produce/articleshow/50317806.cms>

<sup>115</sup> [https://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000963/india\\_foodindustry.pdf](https://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000963/india_foodindustry.pdf)

<http://www.manage.gov.in/studymaterial/scm-E.pdf>

## 現状考えられる課題

インドの食品流通は販売データの統合、需要/供給予測、情報共有、製品輸送の同期化が必要とされている。技術導入やインフラ整備が遅れているため、商品流通の管理や取引情報を効率よく関係者の間で共有、交換できない。そのため、農家の交渉力は極めて弱く、作物の売却は仲介業者に依存せざるを得ない。また、小売体制の組織化が進んでいないため、需給状況を管理し、サプライチェーンと流通活動を調整できる企業が存在しない。特に問題視されているのは商品の品質を管理するための低温貯蔵倉庫・施設の整備である。

2016年コールドチェーン国際サミットは2013年から2017年間にインドのコールドチェーン業界は、複合年間成長率約28%を記録すると予想。2017年までに、インドのコールドチェーン市場は130億米ドルに到達するとされている。

低温貯蔵施設と冷蔵輸送が不足していることから、2014年時点でインドにおける果物、野菜、穀物の廃棄物ロスは年間4,400億ルピー、インドの年間の農産品の40%、水産品の20-30%にも上る。

2015年7月時点でインドには、7129の低温貯蔵施設が国内に点在しており、未組織部門と小規模零細企業はそのうち80-85%、コールドチェーンサービス市場の70-75%を占める組織部門・卸売業者はわずか10-15%と低いシェア率に留まっている。低温貯蔵施設総容量は3,304万トン。そのうち88%が低温貯蔵倉庫、残り12%が低温輸送倉庫とされている。大容量低温冷蔵庫に関しての設営は順調である一方、小型冷蔵庫、保冷車の供給が大きく追いついていない状態である。また低温貯蔵施設従来の使用目的がジャガイモの保管であったこともあり、容量の75%はジャガイモにとられ、残りの25%で他の農産物や加工食品が納められている。更に、業者の温度管理に対する意識の低さも課題として残っている。<sup>116</sup>

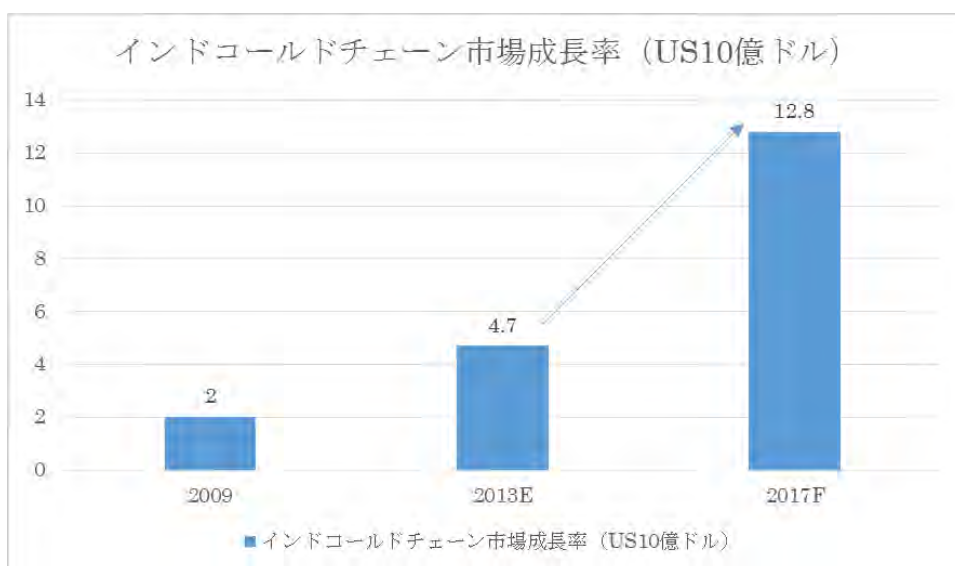
---

<sup>116</sup> <http://www.onicra.com/images/pdf/Publications/ColdChainIndustryReportJune2014.pdf>

<http://nccd.gov.in/PDF/ReportCold-chain2016.pdf>

<http://indiacoldchainshow.com/Cold-Chain-Industry-in-India-A-Report.pdf>

[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/jfile/report/07001642/in.rev.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/07001642/in.rev.pdf)



(Cold chain Industry India:2016)<sup>117</sup>

コールドチェーン設備	必要数	現有数	不足数	不足数比率
パックハウス	70,080	240	69,831	99.6%
保冷車	62,826	9,000	52,826	84.1%
大容量低温貯蔵倉庫	34,164,411MT	31,823,700MT	3,276,962MT	9.3%
ハブ低温貯蔵倉庫	936,251MT			
熟成倉庫	9,131	812	8,319	91.1%

(CNND:2016 Report on Cold-chain rationalising concept & requirements)

冷蔵倉庫数(2015年7月時点)

州	容量(MT)	シェア
ウッタル・プラデシュ	13,835,743	42.1%
西ベンガル	5,913,222	18.0%
グジャラート	2,323,175	7.1%
パンジャブ	2,063,007	6.3%
アンドラプラデシュ	1,652,737	5.0%
ビハール	1,411,395	4.3%
マディヤプラデシュ	1,168,321	3.6%
その他	4,499,858	13.7%
総容量	32,867,458	100.0%

(CNND:2016 Report on Cold-chain rationalising concept & requirements)

<sup>117</sup> <http://www.nccd.gov.in/PDF/ReportCold-chain2016.pdf>

## コールドチェーンの主な参入企業と取り組み

### ・ColdEX Limited

デリーに拠点を置くコールドチェーン企業。スターバックス、SUBWAY、ケンタッキーなどを取引相手に持つ他、医薬品の取り扱いも行う。すべての商品はマイナス 18℃～プラス 25℃までの温度管理が可能。2016 年 2 月 ColdEX Limited は総事業費 25 億ルピーをかけて、新しく容量 5,000 パレットのコールドチェーン用低温貯蔵倉庫を 3 年以内に製造することを発表。この事業ではアジアクライメットパートナーによって集められた義援金が事業費と輸送ネットワーク構築費用に使用される。<sup>118</sup>

### ・Gati Kauser India Limited

デリーに拠点を置く ColdEX Limited と肩を並べるコールドテーブル企業。月に 700 万以上のコールドチェーン商品を取り扱っている。2016 年 7 月、温度調節機能を搭載した倉庫施設をデリー近郊に初めて建設。施設規模は 4 エーカー以上で総容量は 5000 パレットを超えるとされている。部屋ごとにマイナス 25℃～プラス 25℃まで温度調節が可能となっている。この倉庫は多目的倉庫として食料品から医療薬まで収納することができ、すでに 220 台の冷凍輸送トラック運送とともに利用されている。<sup>119</sup>

### ・Snowman Logistics Limited

カルナタカ州を中心にコールドチェーン事業を展開。2015 年、バンガロールにファストフードレストラン向けのサンドイッチの製造販売を行うことで、コールドチェーン市場に新たな付加価値を与える試みを行っていることが発表された。すでにハイデラバードに類似した加工工場と低温貯蔵倉庫を保有しており、今回の総事業費はそれぞれ低温貯蔵倉庫の温度調節と空調機能の設置に 13 億ルピー、運用費は 8000 万ルピーに上るとされている。<sup>120</sup>

### ・Suri AgroFresh Pvt Ltd

Suri Agro Fresh Private Limited はデリーに本社を持つ果物の卸業者。国内外 300 の果物を扱う企業の商業・貿易組織の母体組織企業。2016 年 8 月にインド商工会議所によって開催された表彰式で Suri Agro Fresh Private Limited はベストコールドチェーンプロバイダー賞に選ばれた。

---

<sup>118</sup> <http://www.logasiamag.com/2016/02/asia-climate-partners-to-invest-in-indias-coldex-logistics/2/>

<http://coldex.in/>

<sup>119</sup> <http://www.youandi.com/gati-kausar-launches-state-art-temperature-controlled-warehouse>

<sup>120</sup>

<http://www.vccircle.com/news/food-agri/2015/01/14/snowman-logistics-acquire-two-food-processing-startups>

<http://snowman.in/>

2013年にはベストサービスプロバイダー賞、2015年には低温維持貯蔵賞の獲得経験あり。<sup>121</sup>

---

<sup>121</sup> <https://www.totalproduce.com/india-suri-agrofresh-pvt-ltd-named-best-cold-chain-provider-for-2016/>

## 6) インドへの進出可能性および提言

まず、それぞれの分野・品目にインド市場における可能性を以下にまとめる。

分野・品目	日本企業進出の可能性		
	生産(栽培・養殖)	加工	流通
野菜(トマト・マンゴー)	単位当たり収量増・安定化および品質改善のための技術・ノウハウ供与 比較的安価な近代設備農業の導入提案	高鮮度を維持した加工技術の提供による高付加価値品の生産 食品分野以外での原材料製造の可能性探索	加工品の長期保存⇒流通技術(ハイシーズン製造品を年間供給する仕組み)の提供
野菜(チリ)	輸出基準を満たす生産技術・ノウハウおよび適切な設備・資材などの提供・販売	食品分野以外での原材料製造の可能性探索	—
米	単位当たり収量増・安定化のための生産技術・機械の導入	米ぬか油製造技術の供与、または生産拠点としての検討 食品分野以外での原材料製造の可能性探索(ファインケミカル等)	政府による買取り⇒市場販売の仕組み導入によるより安定した供給システムの実現(JA方式のインドへの適用など)
エビ	連作障害・疫病対策などの養殖技術の供与 輸出基準を満たす生産技術・ノウハウおよび設備・資材などの提供・販売	輸出向け付加価値加工品のインド国内における製造 食品分野以外での原材料製造の可能性探索	輸出向け冷凍・冷蔵技術・設備の提供
乳	近代農業技術導入による生産性アップ・供給量コントロールおよび飼育環境の改善	—	さらなるコールドチェーンへの設備投資による高付加価値製品への対応
卵	同上	現加工品の輸出向け品質基準の達成 加工品分野の開拓による高付加価値・輸出向け商品の拡大可能性の検討	比較的小規模エリアを対象とした生産～消費者までの衛生管理

インドの農水産業を、4分野の特定作物に限定し、生産・加工状況及び問題点・課題を整理してきたが、分野・作物の種類を問わず、共通した課題もあげられる。

#### ◆ 生産

◇ 栽培・養殖技術・近代農業設備の導入⇒単位当たり収量アップと安定化

農水産業は、インドの重点産業であるものの、農業・養殖・畜産・家禽業いずれも共通し、多くは小規模農家が中心となっており、資本や知識の不足から、最新技術やノウハウがなかなか採用されていない、というのが現状である。

そういった中、インド政府も中央・州それぞれに補助金制度・技術指導などの支援制度の構築に努力はしているものの、まだまだ足りている状況ではない。

- ・ 野菜(トマト・チリ・マンゴー): 収単位当たり収量、および品質が気候などの影響で安定しない、天候などの影響を受けにくい栽培技術が浸透・普及していない
- ・ 野菜(チリ): 残留農薬の問題⇒適正な農薬の使用等の技術指導がいきわたっていない
- ・ 米: 地域による収量のばらつき、特に非灌漑農地 41%における収量の低さ
- ・ エビ養殖: 養殖環境の変化と連作によるバナメイの収量減への対策不足に加え、小規模従業者中心のため、適切な養殖技術(防疫、薬品の使用など)の浸透がままならない
- ・ 畜産(乳・卵): 生産: 酪農家・家禽農家が零細であり、知識・飼育原資不足のため、単位当たり収量や供給量コントロールができておらず、農家収益が安定化しない

◇ トレーサビリティの明確化

- ・ 上記に加え、小規模農家が中心のため、食品加工原料としてもトレーサビリティが現状できていないため、使いにくいという状況もある。栽培・養殖技術の導入に伴い、記録取得の方法なども同時に指導する必要がある。

#### ◆ 加工

◇ 農水産物の栽培・養殖技術向上による、加工品原材料の供給(量・品質)の安定化

インドでは、農作物の廃棄率の高さが長らく問題視されており、中央政府もその対策として、様々な振興策を行っている。2014年に誕生したモディ政権は、政権発足後、矢継ぎ早に様々な政策を発表しており、その中で、モディ首相が2014年9月に発表した「Make in India(インドで製造業を)」政策の中では、重点セクターの一つとして、食品加工があげられている。

この振興策にあわせ、コールドチェーンの整備や産地と製造を繋ぐメガフードパーク、といった施策が次々に発表され、期待される効果として、食品廃棄率の減少や、農水産業者の収益構造の改善、および就労機会の提供などがあげられているものの、それだけではなく、上記のような、生産上の課題(量・品質の安定化)の解決も、加工品の品質や製造の安定



化・付加価値化には欠かせないものである。同時に、加工に向く品種が現状栽培されていない場合もあるため、現状を把握し、より加工に適切な種苗の研究・開発も必要となるだろう。

◇ 農水産物の「鮮度保持」に着目した加工・保存技術の供与

加工に対する設備投資も重要だが、その際に、新鮮さを好ましいと感じるインドの食に対する考え方をベースに考えると、新鮮な農水産物を、その鮮度を保ったままの加工を可能にするような、日本で今まで培われてきた技術の供与・設備投資は有効ではないか。鮮度の高い高品質なものが食材もしくは原材料として提供できることになれば、農水産物そのものの付加価値も上がり、農水産業者および製造業者いずれの収益性アップも期待できる。

- ・ 野菜(トマト・マンゴー)：最も良い収穫時期(旬)の収穫物の一時保存・加工技術の供与・投資。特にマンゴーは付加価値商品であり、かつ収穫時期もかなり限定される(4月～7月)ため、収穫時期に状態の良いまま保存が可能になれば、周年供給・高付加価値輸出品の可能性も広がってくる。
- ・ エビ：マンゴーと共通するが、収穫後の迅速な冷凍加工もしくは高付加価値品への加工により、より付加価値の高い加工品、さらには輸出品としての市場性も期待できる

◇ 乳製品に見られるような高付加価値品、の提案及び導入のための技術供与

乳製品を中心とし、先進国で見られるような高級アイスクリームやヨーグルトなどの需要が、大都市部より広がり始めている。こういった分野には、すでに欧米系の手食品系企業(ユニリーバ、ペプシコ、モンテリーズ、ネスレ等)が参入してはいるものの、近年の菓子などをはじめとするさまざまな加工技術(溶けないチョコレート、異なる層を組み合わせた新しい食感の菓子等)は、日本で非常に発展してきていると思われる。これらのうち、インドにインパクトを与え、新しい食生活を提案するような技術を研究し、新たな切り口を提供する、ということも可能性としてあるのではないか。

◇ ファインケミカルなど、農水産物を用いた製品加工への参入

一通り農水産物の加工品をみてきたが、食品以外への使われ方は今までにあまりなされていない模様。今回対象とした4分野・7品目についても、ほとんどが食品であり、調査から上がってきた品目は、米ぬかを用いた米ぬか油(食品以外の原料としても使用)、卵アルブミン程度であった。

【主な加工品】

野菜(トマト)	ジュース、パルプ、ペースト、ケチャップ、ピクルス、ピザソース(ただし加工されるのは生産量の1%)
野菜(チリ)	スパイス(主に輸出)、加工食品の原材料・調味料として
野菜(マンゴー)	ジュース、パルプ、冷凍(カット、チャンク、スライスなど)
米	米粉、ライスパフなどの二次加工品
	二次加工品を原料とした加工食品(麺、ミックス粉、各種菓子材料等) 米ぬか(加工時の副次産品)より、米ぬか油
エビ	冷蔵・冷凍(他アジア国に加工原料として輸出)、一部加工食品の原料
乳	ギー、バター、バターミルク・オイル、クリーム、フレッシュチーズ、各種粉乳・加工乳、ヨーグルト、チーズ、アイスクリーム
卵	卵粉、卵液(冷凍)、卵アルブミン粉

日本では、農水産物を原料としたファインケミカルなど、様々な活用例があると思われる(例えばトマト=リコピン、チリ=カプサイシン、卵:卵殻膜、卵黄レシチン、ヒアルロン酸、等)。食品加工の原料としてふさわしくないものでも、こういった分野での可能性のある農水産物を探索し、インド現地での加工、およびインド国内向けだけでなく、諸外国の輸出向けという可能性を見出すこともできるのではないか。

◆ 流通

◇ 生産～加工、流通までの一貫した提案による流通ロスの削減

前述のように、インド中央政府はメガフードパークの設立や、コールドチェーンの整備に積極的な姿勢を見せている。しかしながら、全体的な設備投資の問題や、政府の認可などスピードが遅く、整備には想定以上の時間がかかっており、また実際に稼働が始まっているメガフードパークについても、その地域で入手可能な原料と、必要な加工原料の不一致、また季節により近郊農家より供給が得られない、等の問題が指摘されている。<sup>122</sup>

一方、日本では、南北に長い地の利を生かし、季節により産地を変えることで、年間を通じて比較的安定的な供給を実現したり、メーカーや外食産業が、産地と直接契約を実施したり、また産地と消費者を直接結び付ける仕組みなど、様々な流通の仕組みを創り出すことで、食品の安定供給に努めてきた。こういったノウハウを生かし、さらに広い国土を持つインドで、こういった仕組みが適切なのか、それにどういったハード・ソフトが必要か、を検討し、様々な地域・気候を持つインドで実施していくことは、ひいては新興国におけるモデルともなり得ると思われる。

<sup>122</sup> [http://mofpi.nic.in/sites/default/files/ICRIERreportonimpactofMFPS\(Final\).pdf\\_0.pdf](http://mofpi.nic.in/sites/default/files/ICRIERreportonimpactofMFPS(Final).pdf_0.pdf)

◇ 冷蔵・冷凍を必要とする加工品および高付加価値加工品向けコールドチェーンの整備・提案

基本的な農産品・加工品の流通だけでなく、近年需要が増しているアイスクリームなど、冷蔵・冷凍を必要とする加工品や高付加価値食品の流通システム改善の必要性が増加している。特に近年では FSSAI(インド食品安全基準局)が、冷蔵・冷凍が必要な食品の衛生管理の観点から、コールドチェーンの整備をより強化する方向にあり、その動きに連動し、各食品メーカーはコールドチェーン整備への投資を強めている。特に衛生管理が重要とされる乳・卵分野においては、特に大都市部とその近郊を中心とし、高鮮度を保持して配送できる仕組み、というのは重要なソリューションとなっている。この分野において、日本企業が過去より培ってきたノウハウや技術、製品などをインドでどう適用できるか、を考えることは有効と思われる。このことにより、さらなる加工品の普及が期待でき、その加工品製造への日本企業の進出余地も広がる、といった二次効果も期待できるのではないだろうか。

## 2. 食品加工団地比較調査

## 1) メガフードパーク

### ① 概要

#### メガフードパーク設立の経緯

農業はインドの重要な産業の一つであり、国内総生産に占める農林水産業の割合は、産業構造の変化から低下傾向で2013年は14%であるものの、農業人口は依然約5割を占めている。<sup>123</sup> こういった中、インド政府は食品加工による付加価値化を推進するため、「第12次国家5カ年計画」(対象期間2012年4月-2017年3月)の中で、「メガフードパーク整備計画」を策定した。当構想は2008年度に公表されたが、その後、いくつかのガイドラインの改定を経て現在に至っている。<sup>124</sup>

メガフードパークの整備により、農水産業事業者、加工業者、小売業者を有機的につなげ、農水産物を市場に高い品質の状態でもより安価に届ける仕組みを提供することにより、1)農水産物の農水産物の付加価値の最大化、2)農水産物の廃棄率最小化、および3)農水産業従事者の収入増加、農村部での雇用創出を目指している。具体的には、1施設あたり平均25億ルピーの投資により45-50億ルピーの年間売り上げにつなげ、3万人の新たな雇用創出が想定されている。<sup>125</sup>

メガフードパークは、SPV(Special Purpose Vehicle)と呼ばれる特別目的事業体が計画・開発・運営を行い、そのSPVに対し、政府からの補助金が出る仕組みとなっている。また、政府機関のSPV参加も可能で、株主として最大26%の株式資本が保有可能。

#### 政府補助金

SPVに対してのインド政府からの補助金額は土地代を除くプロジェクト費用の50%(一部北東地域の設置が困難な丘陵地帯は75%)、上限5億ルピーで設定されており、インド食品加工省の大臣を筆頭とするInter-Ministerial Approval Committee (IMAC)が、プロジェクトの審査、認可および進捗管理を行っている。補助金については、プロジェクト最終認可後、さらにいくつかの申請や手続きを経て、4回に分けて供給される。その比率は30%、30%、20%、20%で、その条件は各段階により異なる。<sup>126</sup>

なお、メガフードパーク入居企業に対する特定のインセンティブはなく、各州の工場誘致等に係るインセンティブが適用される。

<sup>123</sup> [http://eands.dacnet.nic.in/PDF/State\\_of\\_Indian\\_Agriculture,2015-16.pdf](http://eands.dacnet.nic.in/PDF/State_of_Indian_Agriculture,2015-16.pdf)

<sup>124</sup>

<http://www.businesstoday.in/current/economy-politics/governments-mega-food-parks-fails-to-yield-result/story/225137.html>

<sup>125</sup> <http://mofpi.nic.in/Schemes/project-components>

<sup>126</sup> [http://mofpi.nic.in/sites/default/files/ICRIERreportonimpactofMFPS\(Final\).pdf\\_0.pdf](http://mofpi.nic.in/sites/default/files/ICRIERreportonimpactofMFPS(Final).pdf_0.pdf)

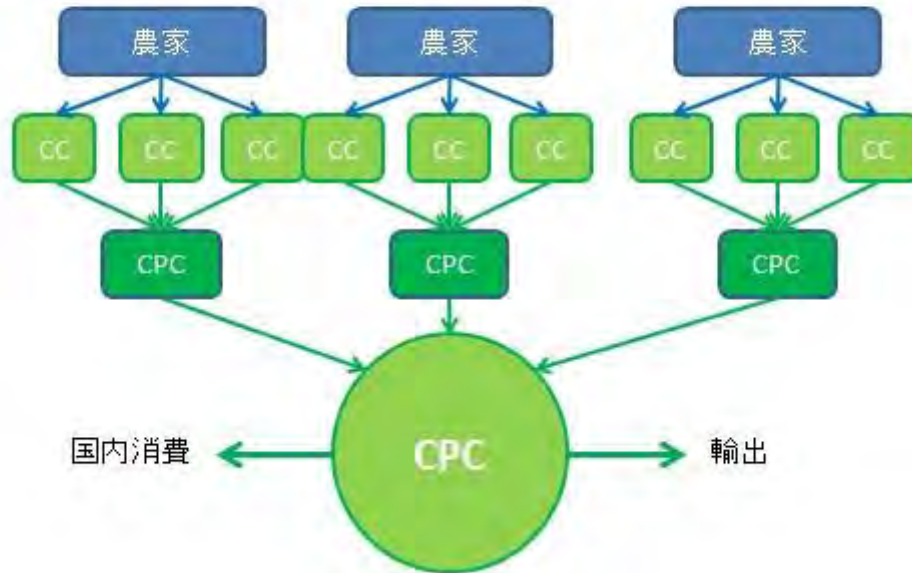
## メガフードパークのコンセプトと施設概要<sup>127</sup>

- ・ メガフードパークは、CPC(中央加工施設)を中心に、複数の CC(コレクションセンター)・PPC(一次加工施設)で構成される。
- ・ CC には周辺の農家・水産業事業者および農水産業自助グループ等からの農水産物(食品加工の原料)が供給される。CC は地元の起業家により管理され、半径 10km 圏内の農水産家と連携している。
- ・ PPC は、CPC での加工準備施設として、隣接する CC から仕入れた農産物の下処理—主に洗浄・計量・選別が行われ、CPC へ輸送するための包装および冷凍冷蔵設備等保管倉庫、ならびに冷蔵運送者などが整備されている。
- ・ CPC では、食品加工に必要な加工・保存施設・設備および電気・水供給・排水処理などのインフラ設備が整備される他、研究開発を行うためのラボ、入居企業のための一般オフィス関連施設、食堂、ショップなどの居住に必要な施設などが整備される。想定規模は 50~100 エーカーの敷地面積に、上記施設+30-35 の食品加工ユニットの設置を想定。

---

<sup>127</sup> <http://mofpi.nic.in/Schemes/project-components>

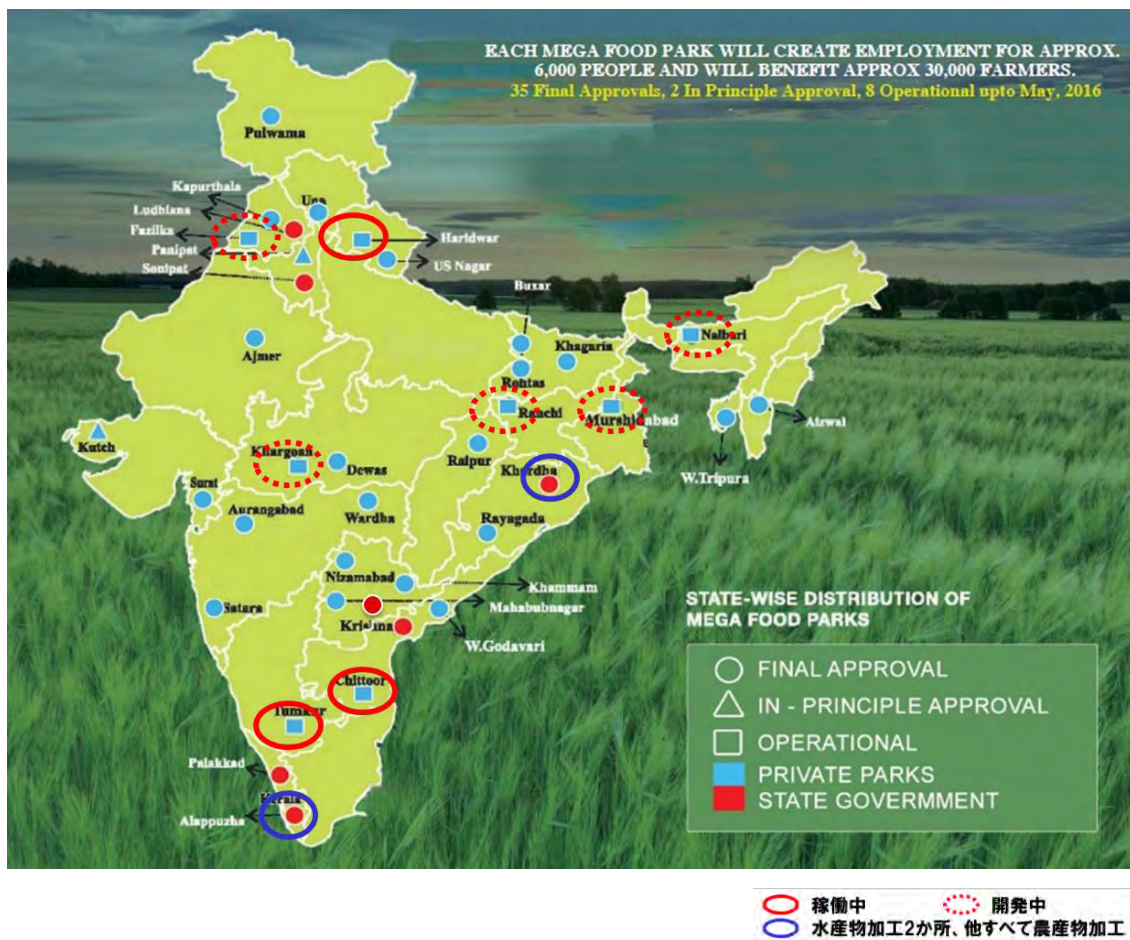
【メガフードパークモデル】<sup>128</sup>



<sup>128</sup> インド食品加工省 Web サイトよりインフォブリッジ編集

## メガフードパークの現状

2016年5月時点におけるメガフードパークの申請数は37、うち民間SPVが30、政府系SPVが7件と、民間が圧倒的に多くなっている。計37のうち、35が最終認可を通り、2016年11月時点で実際に稼働しているのは8か所である。また、2017年1月の食品加工省の発表によると、2016年7月にまた新たな8か所が最初の審査であるIn-principle approvalを通ったという。<sup>129</sup><sup>130</sup>



上記 37 メガフードパークの詳細については、別紙を参照されたい。

<sup>129</sup> [http://mofpi.nic.in/sites/default/files/important\\_notice\\_02\\_01\\_2017\\_update\\_3.pdf](http://mofpi.nic.in/sites/default/files/important_notice_02_01_2017_update_3.pdf)

<sup>130</sup> 図は 2016 年 5 月、インド食品加工省 e-book「Food Processing」より引用・情報加筆



## メガフードパーク概要

### 【稼働中メガフードパーク】

現在稼働中の3メガフードパークの概要を紹介する。このうち2つは、大手企業グループがSPVとなっている。

Patanjali<sup>131</sup>: アーユルヴェーダ・ヨガを通じたヘルスケア・ウェルネス関係のメーカーであり、Patanjali ブランドをインド全土に展開。Acharya Balkrishan 氏は、アーユルヴェーダの国際的なオーソリティであり、当 SPV を率いる Patanjali Ayurved Ltd. の創業者でもある。

Future Group<sup>132</sup>: インド大手流通グループの一つであり、ハイパー／スーパーマーケット、百貨店、家電量販店、ファッションディスカウントチェーンなど、14 ブランドを持つ。食品は Big Bazaar, Food Bazaar, Foodhall といったハイパー／スーパーや、Easy Day, aadhar などの小型ショップなどで扱われる。

Patanjali については農産物を原料とした製品によるブランド展開を既に行っており、Future Group は自社で持つ数多くの流通、特に食品関連では Big Bazaar, Nirgiris といったチェーン店を多く抱えており、そこで販売するプライベートブランドを製造するなど、自社グループ製品の供給元としてメガフードパークを活用している模様。

立地についても、他認可・開発中のメガフードパークに比較し、大都市部へのアクセスが良い点が特徴。

---

<sup>131</sup> <http://www.patanjaliayurved.net/>

<sup>132</sup> <http://www.futuregroup.in/about-us/about-group.html>

【稼働中メガフードパーク概要】

名称		Patanjali Food & Herbal Park Pvt. Ltd.	Srini Food Park Pvt. Ltd.	Integrated Food Park Pvt. Ltd.
州		ウッタラカンド州	AP 州	カルナタカ州
立地		デリーから約 220km	ベンガルールから約 150km チェンナイから約 190km	ベンガルールから約 70km
総ノリース可能面積 (ac)		90/38	147/35	110/57
プロジェクト 費用(千万ル ピー)	予算	95	121	144
	実績	97	123	160
	拠出 補助金	50	50	48
開発開始		2010 年 1 月	2012 年 7 月	2014 年 9 月
概要	SPV(運営主体)と特徴	パタンジャリグループ (自然系ヘルスケア・ウエルネス)	食品加工+流通、IT も含む様々な分野の企業連合	流通大手 Future Group
	製造品	食品加工の他、植物由来原料によるシャンプー、石鹸、洗剤といったホームケア製品も製造 加工プロセスの廃棄物によりバイオガスも製造	主に果実加工。農家とのつながりも強く、競争力の高い価格での原料入手、契約栽培あつせんも実施	食品以外にホームケア商品、パーソナルケア商品なども製造 生産品は Future Group の小売店 (Big Bazaar、Food Hall、Big Apple 等) で販売される

【開発中メガフードパーク】

政府の認可が下り、開発が始まっているメガフードパークは5か所。稼働中のメガフードパークに比べ、立地が大都市部より遠く、うち3か所は北東部に集中している。

名称	International Mega Food Park Ltd.	North East Mega Food Park Ltd.	Indus Mega Food Park Pvt. Ltd., Khargoan	Jharkhand Mega Food Park Pvt. Ltd.	Jangipur Bengal Mega Food Park Ltd.	
州	パンジャブ州	アッサム州	MP 州	ジャールカンド州	西ベンガル州	
立地	チャンディガ ル、ルディア ナから約 200km デリーから約 380km	グワハティか らから約 90km 中国・ブータ ン・バングラデ シュ国境より 50-100km	インドールか ら約 90km アーメダバー ドから約 400km	ラーンチ空港 から 37km コルカタから 約 500km	コルカタから約 250km ※バングラデシ ュ国境に隣接	
総/リース可 能面積(エーカー)	56/26	58/28	54/24	56+/29	82/46	
プロジ ェクト 費用 (千万 ルピ ー)	予算	81	131	144	115	133
	実績	70	128	160	108	161
	補助 金	45	45	48	44	45
開発開始	2014/12/13	2015/5/28	2016/2/12	2016/2/15	2016/3/31	
概要	SPV(運営 主体)と特 徴	農産物生産・ 食品加工会社 International Fresh Farm Products (India) Ltd.	アッサム州政 府企業と複数 の民間企業 (食品加工、 ヘルスケア、 建設等)の企 業連合	農業系企業グ ループ Ananda 傘下 の Ananda Aqua Exports、イン フラ・再生エネ ルギー Vasistha Holdings	運送・流通、 ベンチャーキ ャピタルなど の複数企業連 合	西ベンガル州 政府企業およ びヘルスケア、 たばこメーカ ー、インフラ整 備会社等、計 6 社

	製造品	農産物全般加工、 ※詳細不明だが、グループ系列から恐らく食品・飲料関連と推測	果物・野菜加工、 ※詳細不明	冷凍野菜を中心に、食品加工を手掛け、施設内に、350 エーカーの契約農業プロットも計画	CPC を果物・野菜の加工、スパイス、粉精製およびベーカーリーの 3 クラスタに分ける構想	農産物全般加工、詳細不明
--	-----	---	-------------------	---	---	--------------

メガフードパークの開発主体となる SPV は、大きくは以下の 3 つに分けられる。

1. 州政府が主体
2. 食品・インフラ・物流・エネルギー企業など、複数社連合での企業体。一部州政府や州政府関連企業が関与するものも含まれる
3. 農業・食品にかかわるグループ企業
4. インフラ・輸送にかかわるグループ企業 (BVG India (プネ)、KJR グループ (AP 州)、NDR グループ (ムンバイ))

3 について、稼働中で紹介した Patanjali、Future Group 以外に SPV となっている企業またはそのグループ会社を以下にあげる。<sup>133</sup>

企業(グループ)名	概要
International Fresh Farm Products (India) Ltd.	1996 年創業の農産物生産・加工企業。本社はチャンディガル、工場は MFP のあるパンジャブ州。当初は小麦製品だったが、野菜加工にも業務を拡大、現在は冷凍野菜製造もおこなっている。 <sup>134</sup>
Ananda Group	AP 州の農水産コングロマリット企業。米、家禽、エビ・魚の養殖等を手掛ける。特に養殖についてはインドで初めてエビおよび魚の両方を手掛け、それぞれ 100ha の養殖場を保有。2015 年にはインド初のオーガニックエビ養殖場の認定を受けた。
Creteca Foods	1978 年創業の食品加工会社。本社デリー。ケチャップ、マヨネーズなどの加工調味料とスナック製造を得意とする。インド大手流通・外食チェーンを主な顧客に持つ。
Ruchi Soya Group	1986 年に設立された食品加工会社。本社ムンバイ。インドにおける大豆加工の第一人者ともいえる企業。
Nath Group	SPV は Nath Biogenes (I) Ltd であり、当企業は農業研究・バイオテクノロジー企業である Nath Group の傘下。Nath Group

<sup>133</sup>各社 HP 情報・ニュースソースより編集

<sup>134</sup> [http://www.icra.in/Files/Reports/Rationale/International%20Fresh%20Farm\\_R\\_06042015.pdf](http://www.icra.in/Files/Reports/Rationale/International%20Fresh%20Farm_R_06042015.pdf)

	はハイブリッド種苗、紙パルプ、および契約栽培を長年手掛けている。
Sukhjit Starch & Chemicals Limited	1943年創業のトウモロコシを原料としたスターチ、グルコース等の原料・添加物メーカー。パンジャブ州の他、アンドラプラデシュ州、西ベンガル州、ヒマチャルプラデシュ州にも工場を持つ。

なお、上記のメガフードパークの詳細、および開発・計画中のメガフードパークについては、巻末資料を参照されたい。

## ② インタビュー結果

今回、メガフードパークの中から、稼働中 1 社、開発中 1 社にインタビューを行った。  
稼働中については、流通大手が手掛ける、という理由から、開発中については、5か所の中では比較的立地が良く、かつ農業系グループが手掛ける、という理由から選定を行った。

※なお、当内容はインタビュー結果であり、各対象者の発言・回答をもとに構成している。

### インタビュー1:

対象メガフードパーク: Integrated Mega Food Park (Tumukur, カルナタカ州)

対象者: Mr. GVS Mani、ゼネラルマネジャー

#### 1. 現在の入居状況

総リース可能面積	うち入居面積	うち募集中面積
57 エーカー	15-20 エーカー	25-30 エーカー

- ・ 1 プロットは 1 エーカーで、特に面積を指定した区割りなし。99 年リースで 1 エーカーごと分譲。価格に関しては個別提示のため非開示。

#### 【主な入居テナント】

入居企業名	商品	国
Future group	Canned and packaged food	India
Nilgiris	Canned and packaged food	India
Big Bazaar	Canned and packaged food	India
Fresh And Pure	Canned and packaged food	India
Sublime foods	Sauces, dips etc	India
MNS Foods	Wafer biscuits	India
Nilgiris cookies plant	Building ready, machinery ordered	India
FCL	Rice Mill	India
DJ Brothers	popcorn unit	India

等。その他 Aadhaa, Foodhall, Big Apple, KB's Fairprice など。全入居企業については非開示だが、いずれも Future Group 企業(流通)で占められる。

## 2 設備

- ・ CPC(中央加工施設)

サイロ:12,000トン	熟成室:300トン
冷凍室:750トン	ソーティング & グレーディング設備:10トン/時
急速冷凍設備(IQF):1トン/時	パルピング・無菌加工設備:6トン/時
冷蔵倉庫:500トン	ローラー式製粉機:150トン/日
予冷库:10トン	蒸気発生ユニット:4トン/時

その他パックハウス、倉庫、テストラボ等

- ・ その他施設・設備:オフィススペース 15,000 平方フィート、トレーニングセンター、24 時間の電力・水供給、ごみ・水処理設備、太陽光発電などの再生エネルギーシステム、セキュリティシステム、なども提供。店舗、キャンティーン、オフィススペース等、生活支援施設も整備。

## 3. 他メガフードパークに比べてのアドバンテージ

既にインフラが整えられている上に、ゲーテッドコミュニティのように他法人等(Future Group 以外)の利権を持たず、非常に透明性が高い。クライアントの要望に応じてあらゆる設備を提供する準備がある。現在整備されていない設備についても当フードパークが投資し、クライアントに提供することが可能。またクライアントが自身で工場や設備等を建設する場合、Integrated Mega Food Park 社から建設・設備会社を紹介することも可能。

- ・ インフラ面での利点
  - 幹線道路との接続がよく、ロジスティクスが設備・施設ともに運用しやすいよう配慮されている。巨大な倉庫及び冷凍冷蔵設備も完備しており、必要に応じてパレットなども含め、クライアントはレンタル可能。
  - 上記設備をクライアント自身で設置することも可能。
  - その他、カンファレンスホールや各種ショップ、食堂など、居住に必要な周辺施設も完備されている。
  - インド企業であろうと、外資系であろうと入居条件は同じ。外資系だからという特別な料金や例外などは存在しない。
  - 運営が Future Group という巨大な流通グループであるため、小売関連のサポートも可能。

## 4. インセンティブ(入居時、工場等建設時)

- ・ 当フードパーク独自に適用されるインセンティブというものはなく、州政府(カルナタカ州)

のインセンティブが適用される。州政府のインセンティブについては、適宜変更等が入るため、直接州に問い合わせが必要。全ての契約内容はカルナタカ州政府の規則に従っている。

#### 5. 共用で利用できる施設の共用ルール

- 各入居企業により必要な設備等に応じ、支払額は変わる。設備・施設の使用については先着順で決まっていく。金額は必要なスペース量(倉庫についてはパレット単位)に応じて変わるが、実際には個別入居企業との協議により決めており、決まった料金表というものは無い。

#### 6. コスト構造

- 前述のように、プロットリースについて決まった料金表はなく、非開示。99年リース料は入居後15-20か月以内に纏めての支払いが必要。
- メンテナンス料は毎年25,000ルピー/エーカー(水道光熱費は含まず)で、毎年の支払いが必要。
- 共用施設についても決まった料金表はなく、基本料金も都度変更される(詳細については非開示)というが、2017年2月時点の当該フードパークのWebサイトによると、いくつかの価格が掲載されている。

【価格表(一部)】<sup>135</sup>

乾燥庫	16 ルピー/ sqft/ 月	IQF	6 ルピー/ kg
サイロ	8 ルピー/ 100kg/ 月	マンゴー・パパイヤ・グアバパルプ	14 ルピー/ kg
冷凍室	2,200 ルピー/ パレット/ 月	トマトコンセントレート	20 ルピー/ kg
冷蔵倉庫	1,500 ルピー/ パレット/ 月	スパイラル	9 ルピー/ kg
熟成室	マンゴー1.8 ルピー/ kg、 バナナ 1.5 ルピー/ kg	CETP(工場排水共同処理設備)	25 ルピー/ kl/ 日(インプット)
選別ライン	1 ルピー/ kg	計重台	35 ルピー/ 回

#### 7. 生産品・製造品の販売先

- 全て入居企業次第だが、当メガフードパークはFutureグループの一部であるため、グループの組織力をもって工場建設のための設計や調達、サプライチェーンの供給などが可能。それにより、入居企業はより少ない投資額でより早く製造等の自社業務が開始

<sup>135</sup> [http://www.indiafoodpark.co.in/ready\\_to\\_service.html](http://www.indiafoodpark.co.in/ready_to_service.html)



可能となる。

8. 今後の計画

- ・ 非常にフレキシブルなスタンスを取っており、必要に応じた設備などを入居企業の要望に応じ、設置していく計画。まだ整備を進めている段階であり、必要に応じた改善は行っていく。

## インタビュー2:

対象メガフードパーク: Indus Mega food Park ( Khargone, MP 州)

対象者: Mr. Naveen Varma、ディレクター

### 1. 現在の入居状況

総面積	うち入居面積	うち募集中面積
50 エーカー	-	50 Acres

- ・ まだ入居は始まっていない。2016年2月12日に開設されたばかりで、まだいくつかの問い合わせが来ている段階で、入居申請などのプロセス中で、入居企業もまだ決まっていない。
- ・ 99年リースの費用は500万ルピー/エーカー、メンテナンス料は年20万ルピー/エーカー。 ※平米あたりに直すと1,235ルピー/平米

### 2 設備

- ・ CPC(中央加工施設)

倉庫:50,000トン
冷凍倉庫:200トン
冷蔵倉庫:5,000トン
成形調理システム:2トン/時
急速冷凍設備(IQF):2.5トン/時

その他テストラボ、ショップ等

- ・ その他施設・設備:24時間の電力供給(5MW)、25万リットルの給水タンク、排水処理ユニット:3万リットル/時、地下上下水道設備などのインフラ整備、パーキング、キャンティーン、トレーニングセンターといった生活支援設備も整備。

### 3. 他メガフードパークに比べてのアドバンテージ

- ・ MP州の州都であるインドール近くに位置。国道3号線から3kmの距離、州道38号線からも1kmの距離と、南北へのアクセスに優れている。西海岸沿いの複数の港から同等の距離でつながっており、ムンバイ、デリー、ハイデラバードといった大都市部ともアクセスのよい立地。
- ・ CPC(中央加工施設)近くをナルマダ川が流れており、十分な水源をもつ。砂・炭およびマイクロフィルターによる1時間に3万リットル処理可能な浄水設備も併設。
- ・ また24時間電力が供給され、倉庫・冷凍冷蔵設備も充実している。ポテトの冷蔵設備についてはオランダの omnivent の最新式のものを採用、5,000トンの容量を持つ。
- ・ 運送のための車駐車設備も大型トラック用と小型商用車用と分けて設置しており、完全

舗装された道路でつながっている。

- ・ その他施設としては、一般ラボ、カンファレンスホール、トレーニングセンター、食堂なども整備している。
- ・ PPC(一次加工施設)は 3 か所あり、いずれも計量器、選別テーブル、冷蔵設備が整備。
- ・ Indus Mega Food Park は、入居希望企業が州政府の許可を得るまでの手続きをサポートする機能を持つ。工場建設許可から税金関連、工場の汚染対策も含めてアシストを行う。
- ・ 特に外資や国内企業の別なく、上記設備やサービスは等しく提供している。
- ・ インセンティブ(入居時、工場等建設時)
  - ① MP 州のインセンティブは、メガフードパーク内で生産する企業に対しては 100%の免税が行われ、2017 年 11 月 30 日以前に運用を開始したテナント企業には、電力補助(消費電力単位当たり 1 ルピー減額)も提供される。また土地登録のための印紙税免除、MFP 内で製造された商品の VAT および中央税免税制度もある。
  - ② メガフードパーク独自のインセンティブはないが、コールドチェーンを通じたロジスティックスや国内・海外の展示会参加の支援は行っていく予定。
  - ③ その他、全国農業農村開発銀行(NABARD)からの借入を通常より低い金利 9%で受けられるなど、MoFPI が提供するインセンティブが利用できる。

#### 4. 共用で利用できる施設の共用ルール

- ・ 共用施設はどの入居企業も使用可能。費用は各入居企業との折衝で決めていく。
- ・ 水の使用料金は 85 ルピー／キロリットル。
- ・ 冷蔵倉庫は野菜の種類によって異なり、ポテトはキロ当たり 4 ルピー、チリはキロ当たり 22 ルピー。
- ・ カンファレンスホールやミーティングルームなど、その他共用施設は先着順の予約で使用可能。

#### 5. コスト構造

- ① 入居企業は最初にリース契約料の 25%を事前に支払う必要がある。その後残りは 6 か月ごとの割賦で支払える。
- ② 共用施設については、テナント企業は各施設によって決められた金額を使用状況によって支払う必要がある。(詳細の料金表は非開示)

#### 6. 生産品・製造品の販売先

- ・ 当メガフードパークは、Ananda Group(農業大手)のため、独自のディストリビューショ

ンネットワークは保有しており、デリー、ハイデラバード、パンジャブ、チェンナイなどの大都市には販売チャンネルを持っているが、入居企業がそれを利用するかどうかはそれぞれによる。

#### 7. 今後の計画

- ・ まだ問い合わせ段階がほとんどのため、まずは入居企業を募集すること。当メガフードパークでも、今後必要と思われる施設を追加して作る用意はあるし、入居企業は自社の運営に必要な設備をプロット内に自由に設置できる。
- ・ さらに将来は、リースプロットを増やすため、近隣の 15-20 エーカーを購入したいと考えている。

## 2) 日本・外資向け工業団地

### ① 概要

インド商務庁によると、2016年12月末時点において、インド国内全体で405か所の工業団地及びSEZ(Special Economic Zone)が認可され、うち206か所が稼働している、という。各種税金の減免措置などが受けられ、日本企業を含めた外資系企業の有望な進出先となっている。<sup>136</sup>

しかしながら、インド政府主導で開発・分譲されているところがほとんどであり、土地収用の困難さから開発が遅れ気味であったり、煩雑な許認可手続きが必要であったり、など様々な課題も多い。こうした中で、日本企業、特に製造業のインド進出をより簡便かつスムーズに行うため、各州政府が開発・提供する日本企業専用工業団地についてJETROが日本企業の入居を支援している。また、いくつかの日系企業が日本向けの工業団地を開発・分譲している。

#### 【JETROが日本企業の入居支援を行う日本企業専用団地】

JETROはラジャスタン州、グジャラート州、マハラシュトラ州と覚書(MoU)を締結し、州政府が開発・提供する日本専用工業団地への日本企業の製造拠点の設立をバックアップしている。日本専用工業団地は2017年2月時点では3州・計4か所に存在する。



用工業団地は2017年2月時点では3州・計4か所に存在する。

日本専用工業団地の所在地は、いずれも大都市近郊に位置する。分譲価格は2,000～3,000ルピー一台／平米であり、既に稼働・次段階の開発に入っているものから、現在開発中とそのステータスは様々である。

なお、日本専用工業団地におけるJETROの役割は以下のとおりである。

- ・日本企業専用工業団地への日本企業の拠点設立支援(州政府や州開発公社への連絡・連携をサポート)※ジェットロが建設工事や分譲手続きの代行を行うものではない。
- ・拠点設立後も、州政府や州開発公社との連絡・連携を支援。

また、JETROは州政府との覚書に基づき、日本企業専用工業団地のプロモートも行っている。

<sup>136</sup> <http://www.sezindia.nic.in/writereaddata/pdf/factsheet.pdf>

【日本企業専用団地概要】

名称	州	立地	開発主体	ステータス・価格
ニムラナ	ラジャスタン州	デリーより約120km	ラジャスタン州産業開発・投資公社 (RIICO)	フェーズ III 分譲中 入居率 90% 3,000 ルピー／平米
ギロット				2016 年 4 月より分譲中 3,500 ルピー／平米
マンダル	グジャラート州	アーメダバードより 70km	グジャラート産業開発公社 (GIDC)	フェーズ I, II 分譲中 2,310 ルピー／平米
スパ	マハラシュトラ州	プネより約 75km ムンバイより 225km	マハラシュトラ州産業開発公社 (MIDC)	造成工事中。2017 年度前半 Phase1 分譲予定。2,200 ルピー／平米

土地代金は一括支払い、それとは別途、99 か年リース料(事実上の所有権移転契約のようなもの)を、毎年更新日に所定の金額を支払う。しかしながらリース料自体が少額であるため、ほとんどの場合は土地代金と一括で支払われている、とのこと。

その他費用としては、イニシャルで土地登記費用の他、環境アセスメント基準 (Environmental Clearance) 申請費用、PCB (Pollution Controll Board) への造成許認可費用など、環境関係の申請費用が掛かるほか、申請代行手数料などがかかる。土地登記費用は、スパ以外の 3 か所は共通で土地代総額の 1%。その他、メンテナンス費用としてサービス料などが毎年かかってくるが、これは、購入面積など諸条件によって変わる模様。

一方、減免措置などの各種インセンティブが受けられるが、基本は、SEZ (輸出向け) であれば、インド中央政府が SEZ に適用している各種税金の減免措置、および各州が設定するインセンティブが適用される。SEZ へのインセンティブについては以下 URL を参照、各州については適宜問い合わせが必要となる。

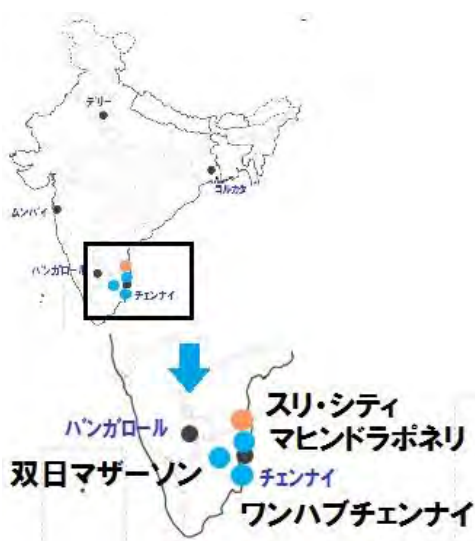
SEZ インセンティブについて : <http://www.sezindia.nic.in/about-fi.asp>

【日本企業開発／日本専用区域あり工業団地】

インドには、タミルナドゥ州を中心に、日本企業の開発する複数の工業団地が存在する。また、それら近郊にあるスリ・シティ(AP 州)にも、日本専用区域が存在する。このエリアはインド大都市の1つであるチェンナイに近く、さらに東南アジア方面に面した港湾が至近であり、日本企業にとっては国内生産だけでなく、輸出ハブとしての位置づけとしても利用しやすい立地である。

それぞれの現状は以下の通り。2017年2月時点で稼働・分譲中はワンハブ・チェンナイとスリ・シティの2か所。

名称	州	立地	開発主体	ステータス・価格
ワンハブ・チェンナイ	タミルナドゥ州	チェンナイより約 55km	アセダス-シンブリッジ、IREO、日揮、みずほ銀行	第1フェーズ分譲中 ※価格は要問い合わせ (すべて込みの1回払)
双日マザーソン工業団地		チェンナイより約 45km	双日、マザーソン	造成工事中
ポネリ (マヒンドラ)		チェンナイより約 37km	Mahindra Industrial Park Chennai Ltd. (Mahindra と住友商事の合弁)	開発許認可取得中
スリ・シティ	AP 州	チェンナイより約 55km	インド民間ディベロッパー SriCity	フェーズⅡ造成計画 140万ルピー/ac=346ルピー/平米



4か所中2か所がまだ開発中のため、詳細がまだ出ていないところもあるが、インセンティブについては、各州政府の提供する内容、および、スリ・シティについては SEZ ならび自由貿易倉庫区 (Free Trade and Warehousing Zone—FTWZ) があり、そこに入居であれば、それらのインセンティブが適用される。ただし、スリ・シティの日本専用工業団地は国内関税地区 (DTZ) のみ。

なお、上記の日本工業団地の詳細については、巻末資料を参照されたい。

【稼働・分譲中工業団地の日本・食品関連企業入居状況】

稼働・分譲中工業団地の、日本企業・食品関連企業の入居状況は以下の通り。なお、JETRO のマンダラ(入居日系企業 5 社)は現在食品関連企業の入居が無いため、以下には記載していない。

名称	入居日系企業数	うち食品関連	食品関連企業	
			日本	外資・インド
ニムラナ	46	1	・テンジク(飲食店)	・Parle(インド 菓子) ・G. D. Foods MFG India(インド 食品) ・Richlite biscuits(インド 菓子)
ワンハブ・チェンナイ	4	3	・味の素(食品) ・高砂香料工業(食品) ・東洋水産株式会社(食品)	・製菓会社(フィリピン 菓子)
スリ・シティ	16	なし	なし	・Kellogg's(アメリカ 食品) ・PepsiCo(アメリカ 菓子飲料) ・Mondelez(アメリカ 菓子飲料) ・Lavazza(イタリア 飲料) ・Premium Ingredients(スペイン 調味料) ・Udhaiyam(インド 食品) ・Everton(イタリア 紅茶) ・Man pasand(インド飲料) ・Kalimark(インド飲料) ・Mambalam Lyers(インド調味料)

日本の食品関連企業が多いのはワンハブ・チェンナイであり、スリ・シティは日本の食品企業の入居はまだないものの、Kellogg's、PepsiCo、Mondelez といったグローバル大手食品が数多く入居している。



## ② インタビュー結果

今回、日本工業団地の中から、日本向け区域を持つスリ・シティにインタビューを行った。稼働・入居が始まっており、かつ外資も含めた食品関連企業の入居が比較的多い、という点で選定を行った。

対象工業団地：スリ・シティ(Chittor/ Nellore, AP 州)

対象者：Mr.Chandrashekhar, SP、マーケティングアシスタントマネジャー

インタビュー日：2017年2月17日

※なお、当内容はインタビュー結果であり、各対象者の発言・回答、および2017年2月27日のスリ・シティ訪問の結果をもとに構成している。

### 1. 概要：

- ・ 総敷地面積：1万エーカー。インドで2番目に大きいマルチインダストリアル工業団地であり、特定業種の縛りはなく、あらゆる業種を入居対象としている。土地だけでなく生活・教育インフラも提供している。単なる工業団地ではなく「統合スマートビジネスシティ」というコンセプト。
- ・ 土地は入居企業がスリ・シティから99年リース契約を結ぶ仕組みとなっている。

### 2. 現在の入居状況(フェーズI、計7,500エーカー)

ゾーン内訳	総面積	うち入居面積
輸出向け経済特区(SEZ)	2,000エーカー	45-50%
自由貿易倉庫区(FTWZ)	500エーカー	25%
国内関税地区(DTZ)	2,500エーカー、うち日本企業向け300エーカー	85-90%

➤ 上記の他、電子機器製造業クラスター(EMC)1,000エーカー、生活・教育インフラ計1,500エーカーが存在

- ・ 分譲サイズのミニмумは3エーカー。最大の制限はなし。
- ・ 日本向けDTZの正確な入居面積(%)は不明。日本企業の従業員数全体で150-200人ほど。
- ・ 入居企業数は全体で145社、うち稼働は85社、残りは工場建設中。
- ・ 日本企業含め外資企業は26か国60社強が入居。日本以外の外資系企業は食品加工(下記「主な入居テナント(食品企業)」参照)、電子機器(台湾 Foxconn)、日用消費財(米 Colgate Palmolive)、プラント系(伊 Rockworth)等、業種に偏りなく入居している。食品加工が比較的多いのは、港湾インフラ・道路インフラが整備されておりかつ港湾が近郊のため、国内産だけでなく輸入原料の調達が容易なことが理由としてあげられる。

- ・ 日本企業は自動車部品メーカーが多い(下記「主な入居テナント(日本企業)参照)。自動車関連は、チェンナイのオラガダムにある自動車産業集積地(日産、ヤマハ、ヒュンダイなどが入居)に関連する部品供給メーカーが多い。チェンナイに進出したいが適切な土地がなく、スリ・シティをその代替として選択している。
- ・ 食品は、港湾および道路インフラが充実しており、国内外の原料調達費用が安く抑えられる点がメリットとして入居している。
- ・ インド企業は 80 社強が入居。業種構成比は日本以外の外資系企業と変わらない。インド地場の食品メーカーは多くなく、規模は入居の容易さに影響はないが、投資額と雇用人数が多いほど、中央政府・州政府から受けられるインセンティブが多くなるため、南インド市場全体を狙っている比較的規模の大きな国内企業が多くを占める。

【主な入居テナント(日本企業)】

入居企業名	商品
コベルコ建機	建設機械
日下部電気 ※SEZ に入居	電縫溶接管製造プラント
IMOP(メタルワンと京葉ブランキング合弁)	自動車部品
愛三工業	自動車部品
いすゞ自動車	自動車部品
ユニ・チャーム	紙おむつ・衛生用品
パイオラックス	金属製品
NHK(日本発条)	自動車部品
日本精機株式会社	自動車部品
株式会社菊和	精密ダイカスト
日鍛バルブ株式会社	自動車部品
日本通運	物流
TATA T.RAD(印 Tata とティラド合弁)	自動車部品
コベルコプレート/神鋼商事	厚板加工
コベルコクレーン	建設機械
イハラ	バルブ

【主な入居テナント(食品企業)】

入居企業名	商品	国
Kellogg's	食品	アメリカ
PepsiCo	菓子・飲料	アメリカ

Mondelez (Cadbury ブランド製造)	菓子・飲料	アメリカ
Lavazza	飲料	イタリア
Everton	紅茶	イタリア
Premium Ingredients ※SEZ と DTZ 両方に入居、DTZ は工場建設中	食品	スペイン
Udhaiyam	食品	インド
Manpasand	飲料	インド
Kalimark	飲料	インド
Mambalam Lyers	調味料	インド

- ・ 日本企業はほぼ DTZ に入居しているが、日下部電機(電縫溶接管製造プラントメーカー)のみ

## 2. 他工業団地に比べてのアドバンテージ

- ・ スリ・シティはシングルウィンドウで入居企業をサポートする。入居企業向けヘルプラインがあり、許認可サポートもあるため、日本の中小企業にとっては進出しやすい環境。工場操業には 25 の許認可取得が必要だが、シングルウィンドウのため 21 日と、スピーディに取得可能。覚書のサイン後、6～8ヶ月での工場稼働を目指している。世界銀行が評価する、インドでのビジネスの容易性について、AP 州は今年 1 位となった。また、台湾政府の派遣団がインド国内 30 ヶ所の工業団地の投資環境比較調査を行ったが、その中で推奨されたのはスリ・シティを含む 3 ヶ所のみと、外部からも高い評価を受けている。
- ・ SEZ は輸出入事業が免税。通関手続きは全てスリ・シティ内のオフィスでスリ・シティの協力の下行うため、外部のローカル業者を使う必要もなく、時間的にも費用的にもかなり低コストで輸出入を行うことができる。適用を断ったケースは今のところないが、スリ・シティに入居できる企業は Green Industry カテゴリ以上の企業のみ。
  - ※ 中央政府汚染管理局が、各産業を汚染可能性と資源消費の程度に応じて「Red、Orange、Green、White」の 4 つのカテゴリに分類している。White に近づくほど優良ということになる。グリーンカテゴリの主要産業はアーユルヴェーダ医薬品(ボイラーなし)、ベーカリー・菓子(日産 1 トン)、バイオマスブリケット(有害廃棄物を排出しないものに限る)、段ボール(製紙以外、ボイラーなし)、セメント(アスベスト、ボイラー、蒸気養生なし)、綿花紡織(小規模生産)、ガラス、精米産業(粃摺機のみ)、製材、スパイス加工、タイヤ・チューブ加工(ボイラーなし)など<sup>137</sup>
- ・ また、AP 州は食品加工業にインセンティブを提供しており、工場機械、建屋、設備投資(土地除く)の 25%が補助金で戻ってくる。また電力料金の値引き(規定料金マイナス 1.5 ルピー/ユニット)、銀行融資の金利の 7%を補助金で出す(上限 2,500 万ルピー)

<sup>137</sup> <http://appcb.ap.nic.in/categories-of-industries/>

なども提供。AP 州はビジネスの容易さでもトップクラスであり、州政府内にジャパンデスクを設置しているため、日本企業にとってもビジネスは容易。

※ ただし、現行の補助金制度が 2019 年末までであり、そこまでに投資設備が完成している必要があるため、実質 2018 年内にサインする必要がある

・ その他のスリ・シティのアドバンテージは以下のように整理される。

➤ 自然的立地環境

標高約 35m であり、沿岸部近郊の中では洪水の心配がない。また全体的に平坦な地形で、建設等が容易。

➤ 原料調達の容易性

4 つの港湾施設、2 つの国際空港、国道 5 号と並列して走る鉄道など、物流インフラは他の工業団地と比較し格段に良い。

➤ 排水処理施設が設置

各企業は自前で排水施設 (Effluent Treatment Plant、以下 ETP) を設置する必要があるが、スリ・シティには、共同排水処理施設 (Sewage Treatment Plant、以下 STP) があらかじめ用意しており、各企業工場が設置した ETP から、スリ・シティの共用 SWT に接続されれば、工場排水は SWT で処理が可能。

➤ 環境に優しいインフラ整備を導入しており、太陽光やバイオマス発電など再生エネルギーを活用している。

➤ 十分な電力供給 (2 系統あり停電を防止) と、浄水設備を通じた水の供給 (2017 年 2 月現在 800 万リットル)、およびそれらにかかわるインセンティブ (電気は 1 ユニットにつき 1.5 ルピーの減額、水は 1 ユニットにつき 1 ルピーの補助金が出る)、土地の安さ (グジャラート、チェンナイ、ムンバイより安い) など、運用についてのインフラ資源とコストメリットがある。ガスはチェンナイからの敷設工事中であり、今後 1 年半程度でスリ・シティまで到達する予定。

➤ 労働力人手、特に非熟練労働者の確保のしやすさ (10km 圏内に 20 万人、40km 圏内に 150 万人等) が容易、また労働問題・組合問題もない。ただし熟練工やマネージャークラスはチェンナイで雇用・チェンナイからの通勤が多い。



左)工場敷地内の電力施設。直近2年間で電力供給システムが大幅に改善されたとのこと  
右)SEZに入る際には警備員のチェックポストを通過する必要がある、許可なしには入れない

## 2. 共用で利用できる施設とその概要

- ・ 生産にまつわる施設・設備で共用のもの
  - 入居企業で共有できる倉庫はないが、スリ・シティ内に日通や印 Coldman Logistics などが団地内に倉庫を保有しており、紹介は可能。Weighbridge は2台あるが、キャパシティは不明。
  - 詳細については、照会してもらえれば料金や共用ルールなど提示することが可能。
- ・ スリ・シティ内勤務者向けの周辺施設(食堂、会議室、宿舎、店舗など)
  - フードコートは250-300人収容可。会議室はボードルームをはじめ、最大150人を収容できる会議室を完備。会議室関係は全てビジネスセンター内にある。宿舎は10コテージ完備、外国の各企業幹部が来た際は宿泊できるようになっている。
  - 緊急治療センターを設置しており、ベッド数は50床。チェンナイの Frontier Lifeline と提携し、2人の医師が常駐、24時間対応が可能。
  - オフィススペースも提供しており、月間利用料は1平方フィート当たり50ルピー。宿泊施設は1泊税別2,500ルピーで提供。会議室やボードルームは時間単位貸しで、料金は1室1千~1万ルピーだが、利用頻度や部屋の大きさ、利用時間により変動する。値引き交渉も可能。



入居企業の従業員向けマンション群をスリ・シティが団地内に建築中。2BHK (1千平方フィート)と3BHK (1,250平方フィート)で、価格は2BHKが1万2千ルピー、3BHKが1万5千ルピー(価格変動あり)。



敷地内を走るバスは無料で乗車可能



ビジネスセンター外観。会議室やスリ・シティの事務所がある

### 3. コスト構造

- 年間・月間にかかる)運用コストは、土地のメンテナンス料金が月間 6 千ルピー/エーカー、インフラリファブリッシュ料金が年間 10 万ルピー/エーカー。リファブリッシュ料金は、オフィススペースや工場内のメンテナンス費用。入居企業は水道管が壊れても電球が切れても何の追加料金も負担しなくて良い、スリ・シティがリファブリッシュ料金の中から支払う。
- オフィススペースは、上述通り、月間利用料 1 平方フィート当たり 50 ルピー。
- 水と電気料金は、入居企業が直接政府に支払う。時期によって金額が変わる、今(2017 年 3 月時点)は水 1 キロリットルあたり 60 ルピー。
- 上記以外は利用ベースのため、都度見積・都度払いとなる。

### 4. 今後の計画

- ・ フェーズ II 2500 エーカー造成予定であり、5 年以内に完成を予定。
- ・ 200 エーカーのゴルフコース、ジム、プール、テニスコート、ショッピングモールを 5 年以内に建設予定。
- ・ 住居地区・商業地区、総面積の緑地化については、計画はされているが時期は未定。
- ・ 近いうちに日本語のできるスタッフをビジネスセンターに雇用したい。

- ・ 進出を前向きに検討している日本企業も複数社あり、今後さらに増えることを見越し、日本企業向け生活インフラクラスター(アパート、日本食レストラン、インターナショナルスクール)を作る計画はある。ただし現時点では時期尚早と判断しており、まだ実行には至っていない。
- ・ 建売工場(モジュール:1,000-2,000 平米まで)は、以前行っていたが、各企業により要望が異なるため、建売は需要がなく、2016年12月に終了した。今後再開する計画もない。コンサルタントや建設業者の紹介は引き続き行っている。

対象工業団地内入居食品企業: Premium Ingredients (スペイン・食品加工メーカー)

対象者: Mr. Ravi Menon, ディレクター

インタビュー日: 2017年2月17日

### 1. 対象企業プロフィール

- ・ スペインの食品加工メーカーであり、調味料や乳製品などを生産。メキシコ、スペイン、ブラジルに工場があり、インドは 2011 年に進出。現在、ドバイとコロンビアの他、インドの第 2 工場(場所非公開)も建設中。全世界の工場は同じ規格で、食品加工メーカーとして最も厳しい基準 FSSC 22000 を取得している。インド工場では自社商品の他、OEM 生産の計画も進めており、現在、プネの食品加工メーカーとサードパーティ製造について協議中。

### 2. 入居のきっかけ・決め手

- ・ 最大の理由は、立地とインフラ。道路、港湾からのアクセスが良く、原料が入手しやすい。原料を輸入しているため、港湾が近隣に 3 か所もあるのは非常に有利。
- ・ また、チェンナイ空港からも約 2 時間のため、海外からの人の行き来が容易であることもその理由。
- ・ グルガオンやグジャラートなど他地域の工業団地も検討したが、北部は労働問題が深刻なことと、原料調達の点でサプライチェーンの確保が難しいこと、西部は海外からのアクセスが悪いことが難点だった。
- ・ また、スリ・シティは民間工業団地のため、州政府との煩雑なやり取りがないことが大きかった。また、スリ・シティとのコミュニケーションは非常にスムーズであり、ストレスがなかった。

### 3. 稼働状況と評価

- ・ SEZ に工場があり、現在は輸出向けを生産しているが、2016 年に DTZ にも工場の建設を開始し、インド国内市場にも参入する予定。
- ・ 排水処理施設、自家発電などは自前で設置しているが、排水処理施設についていうと、自社が Green Industry のため、汚水はそれほど出ず、大きな問題ではない。また、自家発電については、入居当時(2011 年)から 2014 年まで、3 割程度ジェネレーターを稼働されていたが、2014 年から停電がほぼなくなり、必要度は非常に下がった。
- ・ 操業・稼働して感じたメリットは、ノーマルワーカー(non / semi skill)がスリ・シティ近郊で採用できる点。ただし、技能工はチェンナイでないと見つからない。
- ・ また、スリ・シティ入口から工場までは無料シャトルが運行しており、自ら従業員のためのタクシー・バスを用意する必要がない。
- ・ 改善希望点をあえて言うとなると、ソーシャルインフラの拡充。現時点では学校、居住施



設や、レクリエーション施設(映画館やジムなど)がない。対象者自身もプネ(ムンバイ近郊の都市)からの単身赴任であり、現段階ではスリ・シティに家族を呼べる環境にない。

#### 4. 製造品の物流・コールドチェーンについて

- ・ コールドチェーンは使用しておらず、常温輸送のみ。現在は使っていないが、スリ・シティに入居している物流企業やローカルエージェントをスリ・シティが紹介してくれるなど、利用する場合の選択肢はいくつかあるようだ。
- ・ 今は輸出向けのみ生産(SEZ内)しており、SEZの製品については、通関は全てスリ・シティ内で出来るため便利であり、かつスリ・シティが手続きの各種サポートを行うため、非常に助かっている。
- ・ 今は輸出向けのため、国内輸送は輸出港までしか行っていないが、来年度以降のDTZでの国内向け生産に向け、物流業者やローカルエージェントなどをスリ・シティに紹介してもらっている。スリ・シティの近くにはこうした業者はいないため、チェンナイ市内での面談となる。SEZの手続きと比べると、かなり複雑そうだが、今後物品・サービス税(GST)が導入されればやりやすくなるのでは、と予測している。

### 3) 食品加工業のインド進出にあたっての工業団地比較検証

- ・ インド中央政府が推進するメガフードパーク、ならびに日本企業向け工業団地について、それぞれの概況と現状、特徴を踏まえ、食品加工業がインドに進出する際の候補地としてのメリット、デメリットを、以下項目ごとに整理する。

#### ◆ 立地

- ・ 日本向け工業団地については、輸出や大都市戦略、また日本との行き来のしやすさなど、多方面をにらんだ立地選定をしているため、港湾が近い、大都市近郊といった好条件の立地が多い。
- ・ 一方のメガフードパークは、その SPV の出自等によっても変わってくるが、農水産物の産地と加工場のリンケージも重視したコンセプトになっているため、比較的産地オリエンテッドの感が高く、すべてではないが、日本向け工業団地よりも不便な場所に立地しているものも多い。しかしながら、産地に近いというメリットはあるため、調達したい原料が安価かつ高品質で手に入る、という立地であれば、比較検討の重要な要素になるとと思われる。

#### ◆ シングルウインドウ／ワンストップサポート

- ・ メガフードパークは開発主体である SPV が、日本向け工業団地は開発企業(体)がシングルウインドウで入居および入居予定企業のサポート窓口を設けており、工場設置や許認可手続きのサポートを受けることは可能。ただし、メガフードパークは外資系に限っているわけではないため、外資・インド企業の別ない対応となる。
- ・ 一方で、日本向け工業団地は、日本企業の入居を主眼としているため、日本語での対応や、日本的なきめ細やかな対応が期待できる。

#### ◆ 食品加工設備及び関連施設

- ・ メガフードパークは、元々食品加工を核とした工業団地であるため、共用の食品加工および冷凍冷蔵設備、倉庫や排水処理施設などの共用設備があり、レンタルが可能。各パークの条件や空き状況によって変わってくるが、レンタルできる設備を使いながら、製造に早めに着手できる可能性はある。また、ただし、共用の加工設備は選別機や IQF、パッキングなど、一次加工・冷凍など基礎的なものが中心であることは注意が必要。実際に、レンタルできるキャパシティやその金額、使用条件などを確認し、検討する必要がある。さらに、パーク自体が OEM を行っている場合もあり、製造委託の検討も可能。
- ・ 一方の日本企業向け工業団地は、特に業種を限定していないため、生産設備など、ほとんどを自前で建設等する必要がある。ただし、スリ・シティのように、排水処理設

備があり、そこまでの排水施設だけを自前で設置すればよい、というところもあるため、詳細を各工業団地に確認し、判断するのがよいと思われる。

◆ 生活環境設備・施設及び日本人専用居住施設

- ・ 居住設備を備えた MFP はあるものの、一部の日本向け工業団地では、日本人向けサービス施設を複数充実させ、より生活しやすい設備を提供している。
- ・ しかしながら、いずれも買い物やプライベートなど、生活するうえでの環境はあまり整っておらず、比較的日本企業入居の多いスリ・シティでさえも、インド人スタッフも含め、家族で暮らせる環境とはいいいがたい、という点は考慮しておくことが必要。
- ・

◆ 土地価格

- ・ 立地やインフラ・居住環境設備などの条件もあるため、一概にはいいがたいが、立地の良さと設備・サービス面の充実・立地から、日本工業団地の方が若干割高かもしれない。

様々な条件でそれぞれのメリット・デメリットを整理したが、本来の目的である、インド進出(加工原料調達、国内向け市場開拓・輸出向け生産拠点の設立、等)を中心に据えたうえで、適切な場所を選定する必要があるだろう。

### 3. インドとタイの食品セクターに対する政策、工業団地等の違い(比較)

## 1. インドとタイとの政策上の主な違い

### 1) 概要

インドの食品セクターに対する政策を、これまで食品企業の誘致と産業競争力向上に成功してきた東南アジアのタイとを比較すると、法人税減免に代表される「投資インセンティブ」の有無が両者の差として挙げられる。

インドの食品セクターに対する産業政策は、メガフードパーク構想に代表されるように、農産物生産者、集荷等の中間流通業者、製造企業(一次加工企業を含む)を一定地区に集約させることで、①農水産物の高付加価値化、②農水産物の廃棄率の低減、③食品セクターに係る雇用の創出と所得の増加等を図るものである。

産業の競争力を高める方策の 1 つとして、対象産業に対して法人税の減免、原材料の輸入に係る付加価値税の免除等の「投資インセンティブ」を付与することがあるが、インドの場合は進出先の州が付与する投資インセンティブはあるものの、中央政府が主導して法人税の減免を企業に付与する内容ではない。

インドとは対照的に、タイでは、政府が法人税の減免等を付与することで企業の誘致や産業競争力の向上に成功している。特に 2014 年末までは「ゾーン制」が採用され、首都バンコクよりもインフラ整備や所得水準の低い地方部への投資プロジェクトに対して、より長い期間の法人税の減免等の投資インセンティブを付与してきた。また、税制での優遇が多い地方部に、タイ工業省管轄のタイ工業団地公社(Industrial Estate Authority of Thailand: IEAT)や民間企業が工業団地を開発し、タイ国政府が港湾、高速道路等のインフラを整備したことで、自動車セクターを中心に多くの製造企業の集積が進み、雇用機会の創出や所得の増加が図られた。

### 2) カルナタカ州の投資インセンティブ

インド南西部に位置するカルナタカ州には、既に稼働しているメガフードパーク「Integrated mega Food Park」がある。本調査での当該フードパークのゼネラルマネージャーへのヒアリングに拠ると、「当該フードパーク独自に適用されるインセンティブはなく、州政府のインセンティブが適用される」とのことであった。

図表 3-1 と 3-2 は、現在のカルナタカ州政府が用意している投資インセンティブを表したものである。但し、食品企業のみ特定した投資インセンティブはない。同州政府は、2014 年から 2019 年までの 5 年産業政策(Karnataka Industrial Policy 2014-19)を推進しており、州内 176 地区を 6 つに区分し、原則的に経済開発が遅れている地区(Zone 1 から数字が増えるにつれて開発が進んでいることになる)ほど手厚い投資インセンティブを用意している。反面、バンガロール市内など都市部は恩典がほとんど付与されない。

また、投資金額 1 億ルピー以上の大規模プロジェクトについても 4 段階の区分を用意し、付加価値税(VAT)と中央売上税(CST)について無利子ローンの形で還付されるようになっている。更に、Ultra Mega、Super Mega プロジェクトに該当する自動車、機械など特定の製造業のプロジェクトに対しては、電力使用税を 7~10 年間免除(地区区分による)、VAT・CST の還付も優遇されるなどのインセンティブが付与される。更に、パッケージ化されたインセンティブ以外に、直接・間接の雇用創出効果やプロジェクトの立地などに応じて、州政府が特別のインセンティブを付与したり、条件を緩和したりする可能性がある。

図表 3-1 地区別の投資インセンティブ

区分名	区分	コード	該当地区数	印紙税免除(%)	農地転用手数料還付(%)	入国税免除(%)	排水処理施設建設補助金	ローン書類への優遇手数料
ハイデラバード・カルナタカ地区 (HK: Hyderabad Karnataka Area)	A	Hk-Zone 1	20	100	100	100 (工場、機械、固定資本財投資・部品、原材料に係る入国税)	投資額の50%。ただし2千万ルピーを上限	1,000ルピーあたり1ルピー
		Hk-Zone 2	11	100	100			
その他地区 (OTHK: Other than Hyderabad Karnataka Area)	B	Zone 1	23	100	100			
		Zone 2	51	100	100			
		Zone 3	62	75	75			
	C	Zone 4	9	-	-	-	投資額の50%。ただし1千万ルピーを上限	

(注) 印紙税免除は借入、リースに関する書類の印紙税が対象となる。入国税免除は図表 3-2 の種別と費目(「工場、機械、固定資本財」と「部品、原材料」)に応じて 3~8 年の間で対象期間が定められる。

(出所) カルナタカ州政府「Karnataka Industrial Policy 2014-19」より作成

図表 3-2 大規模プロジェクトに対する税還付インセンティブ

プロジェクト種別	要件 (上: 固定資産投資額(億ルピー)・下: 直接雇用の要件)	地域区分	無利子ローンによるVAT+CST還付(100%)	
			期間(年)	上限: 対固定資産投資額(%)
Large	1~25	A	9~10	60~75
	最低10名。以降投資額5億ルピーごとに35名増加	B	7~9	40~65
Mega	25~50	A	10~11	75~90
	最低200名。以降投資額5億ルピーごとに40名増加	B	8~10	50~80
Ultra Mega	50~100	A	11~12	85~95
	最低400名。以降投資額5億ルピーごとに40名増加	B	9~11	60~85
Super Mega	100~	A	13~14	95~100
	最低800名。以降投資額20億ルピーごとに40名増加	B	11~13	75~95

(出所) カルナタカ州政府「Karnataka Industrial Policy 2014-19」より作成

### 3) タイの投資インセンティブ

タイの投資優遇策は、タイ投資委員会(BOI)布告第 2/2557 号に基づいた「7 カ年投資奨励戦略(2015~21年)」を基に、2015年1月より実施されている。従前のゾーン制から、「産業の高付加価値化」や「産業の国際競争力」を高める方針に舵が切られており、付加価値創出が小さい品目や業種は投資インセンティブの対象外となっている。

現行の投資奨励策はプロジェクトベースでの認可となり、投資奨励恩典は基本恩典である「業種に基づく恩典」と「メリットによる追加恩典」の2つに大きく分けられる。

食品セクターに関しては、「業種に基づく恩典」の享受が可能なケースが多い。同恩典は国の競争力に対する業種の重要度に応じ、A1~A4、B1、B2の6グループが設定され、A1(デザインやR&D等)が最も厚い恩典を受けられる(図表 3-3)。

例えば、「最新技術を使用した食品の製造・保存、飲料、食品添加物、または食品調合物の製造(一部品目を除く)」の場合はカテゴリ「A3」に含まれ、タイ投資委員会の所定の手続きを経ることで、5年間の法人所得税の免除や、機械・原材料の輸入税の免除を受けられる。また、「医療食品または栄養補助食品の製造」はカテゴリ「A2」に含まれ、法人所得税の免除期間は8年となっている(図表 3-4)。

製造企業だけではなく、中間流通業や倉庫業に対しても恩典はある。一定の土地面積等の条件はあるが、「農産物取引センター」はカテゴリ「A3」に、「冷蔵・冷凍倉庫、または冷蔵・冷凍倉庫および冷蔵・冷凍運輸」はカテゴリ「B1」となっている。

図表 3-3 タイの投資インセンティブ「業種に基づく恩典」

カテゴリ	法人所得税の免除	機械・原材料の輸入税の免除	税制以外の恩典	業種の例
A1	8年間 (上限額なし)	○	○	ゴミあるいはゴミからの燃料による電力、または電力およびスチームの製造、クリエイティブ製品デザイン・開発サービス、電子設計、研究開発、等
A2	8年間	○	○	天然材料からの有効成分の製造 特殊繊維の製造、高度技術を利用する乗り物の部品の製造、OPE製品の製造、薬品の有効成分の製造、鉄道貨物輸送、等
A3	5年間	○	○	バイオ肥料・有機肥料・ナノ有機化学肥料およびバイオ除草剤・殺虫剤の製造、最新技術を使用した食品の製造・保存、飲料・食品添加物または食品調合品の製造、乗り物用エンジンの製造、環境保護工業団地または工業地区、等
A4	3年間	○	○	農業の副産物あるいは残りくずからの製品の製造、リサイクル繊維、熱処理、機械組み立ておよび(または)その部品の組み立て、衛生紙からの製品の製造、等
B1	×	○	○	乾燥植物およびサイロ、冷蔵・冷凍倉庫、または冷蔵・冷凍倉庫および冷蔵・冷凍運輸、鉱物試掘探鉱、ガラス製品の製造、セラミック製品の製造、サングラスレンズ、美容用コンタクトレンズ、眼鏡フレームおよびその部品の製造、等
B2	×	○	○	耐火材および断熱材の製造(軽量ブロックを除く)、石膏または石膏製品の製造、コイルセンター、Eコマース、貿易ならびに投資支援事務所(TISO)、等

(出所)BOIより作成

図表 3-4 タイの農業・農産品の分野の奨励業種と該当する恩典

業種	恩典
1.1 バイオ肥料、有機肥料、ナノ有機化学肥料、バイオ除草剤・殺虫剤	A3
1.2 植物または動物の品種改良(バイオテクノロジー事業の範囲外の場合)	A3
1.3 商用材木の植林(ユーカリを除く)	A1
1.4 乾燥植物およびサイロ	B1
1.5 動物の繁殖または飼育	A4
1.6 屠殺	A4
1.7 深海漁業	A3
1.8 植物、野菜、果物、花の品質選別、包装、保存	A2、A3
1.9 加工澱粉または特殊な植物からの製粉	A3
1.10 植物または動物からの油脂の製造(大豆からの油を除く)	A3
1.11 天然エキスの製造または天然エキスからの製品の製造(薬品、石鹼、シャンプー、歯磨き粉、化粧品を除く)	A4
1.12 天然材料からの有効成分の製造	A2
1.13 皮革なめし、皮革仕上げ	A3
1.14 天然ゴムから製品の製造(輪ゴム、風船、ゴムリングを除く)	A2、A4
1.15 農業の副産物あるいは残り屑からの製品の製造(加熱乾燥や天日干しなど生産工程が単純なものを除く)	A4
1.16 農産品からの燃料の製造(農産品のスクラップ、ゴミ、廃棄物を含む)	A2、A3
1.17 最新技術を使用した食品の製造・保存、飲料、食品添加物、または食品調合物の製造	A3
1.18 医療食品または栄養補助食品の製造	A2
1.19 冷蔵・冷凍倉庫、または冷蔵・冷凍倉庫および冷蔵・冷凍運輸	B1
1.20 農産物取引センター	A3

(出所)BOI より作成



## 2. インドとタイの工業団地・サイエンスパークの違い

### 1) 概要

「投資インセンティブ」等の制度以外の違いとして、現場となる工業団地・サイエンスパークの作り自体もインドとタイとでは大きな違いがある。

インドの場合は、食品セクターの関連当事者をメガフードパーク内に集積させ、中央加工施設(CPC)には入居企業間で共用できる施設が用意されている。これは、メガフードパークのコンセプト自体がそのような共用による効率化の向上があるためであり、また政府もメガフードパークを計画・開発・運営する特別目的事業体(Special Purpose Vehicle:SPV)に対して設備などの投資に補助金を付与しているからでもある。具体的な政府からの補助金は、土地代を除くプロジェクト費用の50%(一部北東地域の設置が困難な丘陵地帯は75%)、上限5億ルピー(約8.5億円)となっている。

タイ政府も産業クラスターの形成を重視しており、その一環として「クラスター型特別経済開発区(SEZ)政策」を実施しているが、インドとは異なり、食品セクターでは研究開発や食品ラボ等の事業展開をターゲットとしている。

### 2) タイの「フードイノポリス(Food Innopolis)」

タイでは、投資インセンティブとして「業種に基づく恩典」と「メリットによる追加恩典」の2つに大きく分けられるが、この他に、産業クラスターの形成を重視した「クラスター型特別経済開発区(SEZ)政策」も実施している。

「フードイノポリス(Food Innopolis)」は、食品ラボや研究開発(R&D)を含む事業を展開する企業をターゲットとした研究団地のことで、クラスターの中でも特に恩典の厚い「スーパークラスター」に指定されている。

フードイノポリスに立地する企業は、税制上の恩典として、BOIによる8年間の法人所得税の免除と、それに加えて5年間の法人所得税の減税(50%)、機械の輸入税免除が受けられる。または、タイ財務省(MOF)による恩典として、特に重要性が高いと認められた次世代産業には、R&Dにかかった費用の300%までを控除可能である(売上高に対する上限はある)。注意すべきはBOIとMOFの両方から恩典を受けることはできないことだが、いずれの恩典も、タイ国の食品セクターの「生産力」よりも「開発力」を促進させることを企図したものである。

フードイノポリスへのヒアリング(2017年1月)によると、R&D費用の適用範囲については明確なガイドラインは出ていないとのことだった。このため、損金算入の適用可能範囲(R&Dにかかる消耗品、研究者の人件費等)によっては、BOIとMOFのいずれの恩典が魅力的かは異なってくると予想される。当該制度を活用するにあたっては、特に税務面での確認が必須となろう。

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
1	Patanjali Food & Herbal Park Pvt. Ltd.	ウッタラカンド州	Haridwar	Village Padartha, Laksar Road	ハリドワールから約20km ルールギーから約40km メーラトから約140km デリーから約220km	90エーカー	38エーカー	95.08	2008/12/16	2009/3/30	50	50	97.38	完了 2010/1/5開発開始	<a href="http://pfhppl.com/">http://pfhppl.com/</a>
2	Srini Food Park Pvt. Ltd.	アンドラ・プラデシュ州	Chittoor	Mogili Village, Bangarupalem Mandal	ベンガルールから約150km チェンナイから約190km ティルパティ空港から約120km	147エーカー	35エーカー	121.10	2008/12/16	2009/3/30	50	49.92	122.68	完了 2012/7/9開発開始	<a href="http://www.srinifoodpark.com/">http://www.srinifoodpark.com/</a>
3	Integrated Food Park Pvt. Ltd.	カルナタカ州	Tumkur	KIADB Phase 3, Vasanthanarapura Industrial Area, Korahavali	ベンガルールから約70km	110エーカー	57エーカー	144.33	2010/8/3	2011/3/27	50	48.22	159.82	完了 2014/9/24開発開始	<a href="http://www.indiafoodpark.co.in/contact_details.html">http://www.indiafoodpark.co.in/contact_details.html</a>
4	International Mega Food Park Ltd.	パンジャブ州	Fazilka	Village Dabwala Kalan	チャンディガール、ルディアナから約200km デリーから約380km	56エーカー	26エーカー	130.38	2010/8/3	2011/5/25	50	45	137.33	2014/12/13開発開始	<a href="http://www.imfpl.com/">http://www.imfpl.com/</a>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
5	North East Mega Food Park Ltd.	アッサム州	Nalbari	Nathkuchi village, Tihu	グワハティから約90km グワハティ空港から約70km 最寄り鉄道駅Tihuから3km 国道NH-31と直結	58.41エーカー	28エーカー	80.85	2008/12/16	2009/3/27	50	45	69.58	2015/5/28開発開始	<a href="http://www.nefoodpark.com/tender.php">http://www.nefoodpark.com/tender.php</a>
6	Indus Mega Food Park Pvt. Ltd., Khargoan	マディヤ・プラデシュ州	Khargone	Panwa Village, Kasrawad Tehsil	インドールから約90km アーメダバードから約400km 国道NH-3から3km 州道38号から1km	53.78エーカー	24エーカー	131.28	2011/10/10	2012/8/27	50	45	127.59	2016/2/12開発開始	<a href="http://indusmfp.com/">http://indusmfp.com/</a>
7	Jharkhand Mega Food Park Pvt. Ltd.	ジャールカンド州	Ranchi	Village Getalsud Road No.7, Hawaii Nagar, Hatia	ラーンチから約32 km、空港からは37km コルカタから約500km 国道NH33から18km	56エーカー以上	29エーカー	114.74	2008/12/16	2009/3/27	50	43.78	108.32	2016/2/15開発開始	<a href="http://jmfpl.com/">http://jmfpl.com/</a>
8	Jangipur Bengal Mega Food Park Ltd.	西ベンガル州	Murshidabad	Mouza: Katnai & Kulori, Raghunathganj 1 Block, Subdivision Jangipur	コルカタから約250km ※バングラデシュ国境に隣接	82.11エーカー	46エーカー	132.70	2008/12/16	2010/3/16	50	45	160.86	2016/3/31開発開始	<a href="http://jangipurmegafoodpark.com/">http://jangipurmegafoodpark.com/</a>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
9	Andhra Pradesh Industrial Infrastructure Corporation (APIIC)	アンドラ・プラデシュ州	Krishna	Thotapalli, Agripalli Mandal	ヴァンシャカパトナム港から約350km	約100エーカー	17エーカー	184.88	2015/3/31	2015/12/31	50	未(2016年11月30日時点)		補助金等申請手続き中	<a href="http://www.apiic.in/">http://www.apiic.in/</a>
10	Godavari Mega Aqua Park Pvt. Ltd.	アンドラ・プラデシュ州	West Godavari	Tundurru Village, Bhimavaram Mandal	同州カキナダ港から約110 km 国道NH-214まで2km、州道SH-7まで10km	55.65エーカー	22エーカー	122.60	2012/9/21	2013/12/16	50	15	24.36	補助金等申請手続き中	<a href="http://godavariaqua.com/">http://godavariaqua.com/</a>
11	Mums Mega Food Park Pvt. Ltd.	ビハール州	Nawanagar	Buxar	コルカタから約640km ※ネパール国境から約300km	不明	23.59エーカー	141.26	2015/3/31	2016/8/2	50	未(2016年11月30日時点)	不明	コーポレートサイトなし <a href="http://corporatedir.com/company/mums-mega-food-park-private-limited">http://corporatedir.com/company/mums-mega-food-park-private-limited</a>	
12	Pristine Mega Food Park Pvt. Ltd.	ビハール州	Khagaria	Mansi	パトナ空港から約174km ビハール州内への鉄道・道路接続が 便利な立地	70エーカー	39エーカー	127.64	2012/9/21	2014/8/6	50	14.12	24.92	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.pristinemeгаfoodpark.com/">http://www.pristinemeгаfoodpark.com/</a>
13	JVL Mega food Park Pvt. Ltd.	ビハール州	Rohtas	Village Jorabarpur	バラナシから約150km パトナから約160km	85エーカー		117.21	2013/12/19	2015/8/10	50	未(2016年11月30日時点)	補助金等申請手続き中	<a href="http://jvlmegafoodpark.yolasite.com/">http://jvlmegafoodpark.yolasite.com/</a> <a href="http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=126059">http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=126059</a>	
14	Indus Best Mega Food Park Pvt. Ltd., Raipur	チャットティースガル州	Raipur	Village Sarora and Bemta, Tehsil Tilda	ヴァンシャカパトナム港から555 km	70エーカー強	32エーカー	124.50	2012/9/6	2014/6/4	50	未(2016年11月30日時点)	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.projecttoday.com/News/Chhattisgarh-to-get-new-mega-food-park">http://www.projecttoday.com/News/Chhattisgarh-to-get-new-mega-food-park</a> <a href="http://indusmfp.com/">http://indusmfp.com/</a>	

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
15	Gujarat Agro Infrastructure Mega Food Park Pvt. Ltd.	グジャラート州	Surat	Villages Jhahkharda, Shah and Vasravi in ITDP notified area in Mangrol Taluka	スーラトから約50km Hazira LNG & Port(港)から約85km バドダラから約130km アーメダバードから約250 km ムンバイから約320km	不明	38エーカー	117.87	2012/9/21	2014/5/22	50	14.19	35.55	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.gujaratmegafoodpark.com/">http://www.gujaratmegafoodpark.com/</a>
16	Haryana State Industrial & Infrastructure Development Corporation Limited (HSIIDC)	ハリヤナ州	Sonipat	Industrial Area, Barhi	インディラガンジー空港から約52km 国道Delhi-Ambala線沿い	75エーカー	44.34エーカー	177.59	2015/3/31	2015/6/11	50	未(2016年11月30日時点)		補助金等申請手続き中	<a href="http://hsiidc.org.in/">http://hsiidc.org.in/</a>
17	Cre mica Food Park Pvt. Ltd.	ヒマチャルプラデシュ州	Una	Village Singha, Tehsil Haroli	ルディアナから約130km シムラーから約185km	不明	26エーカー	99.70	2012/9/21	2014/8/6	50	14.01	21.64	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.cremicafoodpark.com">http://www.cremicafoodpark.com</a> ※ コーポレートサイト、工事中 <a href="https://www.linkedin.com/company/cremica-food-park-pvt-ltd">https://www.linkedin.com/company/cremica-food-park-pvt-ltd</a> <a href="http://www.cremica.com/aboutus/">http://www.cremica.com/aboutus/</a>
18	RFK Greens Food Park Pvt. Ltd.	ジャンムー&カンミール州	Pulwama	Lassipora village	スリナガル空港から約30km ルディアナから約520km	50エーカー	17.5エーカー	79.43	2012/9/21	2014/2/19	50	5	13.02	補助金等申請手続き中	コーポレートサイトなし <a href="http://jknewspoint.com/9-years-on-food-park-in-jk-still-a-pipe-dream/">http://jknewspoint.com/9-years-on-food-park-in-jk-still-a-pipe-dream/</a>
19	Kerala State Industrial Development Corporation Limited (KSIDC)	ケララ州	Alappuzha	Pallipuram, Cherthala	コチ空港から約70km コチ港から約30km	65エーカー	46.6エーカー	129.15	2015/3/31	2015/11/27	50	10	11.94	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.ksidc.org/">http://www.ksidc.org/</a>
20	Kerala Industrial Infrastructure Development Corporation (KINFRA)	ケララ州	Palakkad	Elappully	コインバートルから約40km コチ空港から約140 km コチ港から約160km	163.58エーカー	49.62エーカー	119.02	2015/3/31	2015/11/27	50	15	18.18	補助金等申請手続き中	<a href="http://kinfra.org/">http://kinfra.org/</a>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
21	Avantee Mega Food Park Pvt. Ltd. (formerly Ruchi Acroni Industries Ltd.)	マディヤ・プラデシュ州	Dewas	Village Binjana	インドール空港から約45km	51エーカー	25.47エーカー	144.12	2015/3/31	2015/12/31	50	15	35.8	補助金等申請手続き中	<a href="http://avanteefoodpark.com/">http://avanteefoodpark.com/</a>
22	Wardha Mega Food Park Pvt. Ltd.	マハラシュトラ州	Wardha	Village Sindhivihri, Tehsil Karanja (G)	ナグプールから約75km	不明	28.7エーカー	92.36	2015/3/31	2016/1/13	50	未(2016年11月30日時点)		補助金等申請手続き中	<a href="https://www.zaubacorp.com/company/WARDHA-MEGA-FOOD-PARK-PRIVATE-LIMITED/U93030MH2011PTC224346">https://www.zaubacorp.com/company/WARDHA-MEGA-FOOD-PARK-PRIVATE-LIMITED/U93030MH2011PTC224346</a> <a href="http://hospibuz.com/iajn-agro-trading-company/">http://hospibuz.com/iajn-agro-trading-company/</a> <a href="https://business.indiafilings.com/iajn-agro-trading-company-private-limited">https://business.indiafilings.com/iajn-agro-trading-company-private-limited</a>
23	Paithan Mega Food Park Ltd.	マハラシュトラ州	Aurangabad	Village Wahegaon and Dhangaon, Taluka: Paithan	オーランガバードから約35km オーランガバード空港から約50km ムンバイ・ムンバイ港から約350km	110エーカー	70エーカー	124.56	2011/4/1	2013/3/8	50	23.77	54.71	補助金等申請手続き中	<a href="http://paithanmegafoodpark.com/">http://paithanmegafoodpark.com/</a>
24	Satara Mega Food Park Pvt. Ltd.	マハラシュトラ州	Satara	Degaon village	鉄道ブネーサタラーコルハプール線・サタラ駅から9km 国道NH-4隣接 ブネ空港から124km コルハプール空港から125km ムンバイ・ムンバイ港から約250km	66.84エーカー	34エーカー	139.33	2012/9/21	2014/8/6	50	29.5	82.98	補助金等申請手続き中	<a href="http://satarafoodpark.com/smfppl-at-glance/">http://satarafoodpark.com/smfppl-at-glance/</a>
25	Satara Mega Food Park Pvt. Ltd.	ミゾラム州	Aizawl	Khamrang	グワハティから約450km	55エーカー強	23エーカー	75.20	2013/12/19	2015/6/10	50	15	17.47	補助金等申請手続き中	<a href="http://zorammegafood.org/">http://zorammegafood.org/</a>
26	Odisha Industrial Infrastructure Development Corporation (IDCO)	オディシャ州	Khurda	Deras	ブバネシュワールから約50km Paradip港(オディシャ州)から約150km	152エーカー	88.78エーカー	134.13	2015/3/31	2015/11/6	50	15	31.29	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.idco.in/2009/">http://www.idco.in/2009/</a>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
27	MIT'S Mega Food Park Ltd.	オディシャ州	Rayagada	Bhujbul and Sindhubadi Mouza	ヴィシヤカバトナム空港から約200km ブパネシュワルから約400km	100エーカー	26エーカー	80.17	2011/4/29	2012/4/16	50	30	31.22	補助金等申請手続き中	<a href="https://mitsmegafoodpark.com/">https://mitsmegafoodpark.com/</a>
28	Punjab Agro Industries Corporation Ltd. (PAIC), Ludhiana	パンジャブ州	Ludhiana	Ladhowal	ルディアナから12km チャンディガル空港から約130km	100エーカー	53.05エーカー	117.61	2015/3/31	2015/11/27	50	15	14.11	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.punjabagro.gov.in/">http://www.punjabagro.gov.in/</a> <a href="http://www.punjabagro.gov.in/mfp.html">http://www.punjabagro.gov.in/mfp.html</a>
29	Sukhjit Mega food Park & Infra Ltd (The Sukhjit Starch & Chemical Limited)	パンジャブ州	Kapurthala	Village Rehana Jattan	ルディアナから55km チャンディガル空港から約150km	55エーカー	26.17エーカー	123.72	2015/3/31	2015/11/6	50	未(2016年11月30日時点)		補助金等申請手続き中	<a href="http://www.sukhjitgroup.com/">http://www.sukhjitgroup.com/</a> <a href="http://www.sukhjitgroup.com/pdf/Sukhjit-April-Press-release.pdf">http://www.sukhjitgroup.com/pdf/Sukhjit-April-Press-release.pdf</a>
30	Greentech Mega Food Park Pvt. Ltd.	ラジャスタン州	Ajmer	Village Rupangarh	ジャイプールから約130km デリーから約370km	75.74エーカー	40エーカー	113.57	2012/9/21	2014/2/19	50	14.85	39.22	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.gtmfp.in/">http://www.gtmfp.in/</a>
31	Telangana State Industrial Infrastructure Corporation (TSIIC)	テランガナ州	Khammam	Buggapadu Village	ヴィジャヤワダから約100km カキナダ港から約190km	不明	26.66エーカー	109.44	2015/3/31	2016/2/5	50	未(2016年11月30日時点)		補助金等申請手続き中	<a href="http://tsiic.telangana.gov.in/">http://tsiic.telangana.gov.in/</a>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	実施地域			主要都市からの距離	総エリア面積等	リース可能面積	プロジェクト費用(千万ルピー)	基本承認日	最終承認日	補助金額(千万ルピー)			ステータス	URL
		州	ディストリクト	立地場所詳細							承認補助金額	リリースされた補助金額	実際の支出額		
32	Raaga Mayuri Agro Vet Pvt. Ltd.	テランガナ州	Mahabubnagar	Itikiyal	ハイデラバードから約240km	119.5エーカー	61.42エーカー	124.15	2015/3/31	2015/12/31	50	10	15.69	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.raagamayurimegafoodpark.com">www.raagamayurimegafoodpark.com</a>
33	Smart Agro Food Park Pvt. Ltd.	テランガナ州	Nizamabad	Village Lakkampally, Nandipet Mandal	ハイデラバードから約200km	土地: 370エーカー	32エーカー	108.95	2013/12/19	2015/6/10	50	5	14.36	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.smartagrofoodpark.com/">http://www.smartagrofoodpark.com/</a>
34	Sikaria Mega Food Park Pvt. Ltd.	トリプラ州	West Tripura	Champamura & Tulakona Mouza	Agartala国際空港から約30km Ashuganj(バングラデシュ)から約50km ※バングラデシュとの国境近くに位置	50エーカー	17エーカー	87.45	2011/4/29	2011/11/30	50	28.5	48.3	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.tripuramegafoodpark.com/">http://www.tripuramegafoodpark.com/</a>
35	Himalayan Food Park Pvt. Ltd.	ウッタラカンド州	Udham Singh Nagar	Mauha Kheraganj Village, Kashipur	メーラトから約170km デリーから約250km	50エーカー	30エーカー	99.96	2012/9/21	2014/1/23	50	29.79	51.18	補助金等申請手続き中	<a href="http://www.himalayanfoodpark.com/">http://www.himalayanfoodpark.com/</a>
36	Adani Ports and Special Economic Zone Ltd.	グジャラート州	Kutch	Mundra	アーメダバードから約2km	15,946.32エーカー	不明	168.60	2015/3/31	未(2016年8月末1日時点)				最終承認待ち	<a href="http://www.adaniports.com/">http://www.adaniports.com/</a> <a href="http://www.hindustantimes.com/business/adani-others-bag-rs-6-000-cr-project-to-develop-food-parks/story-SsNHfNYWBryT1FqylSb1OJ.html">http://www.hindustantimes.com/business/adani-others-bag-rs-6-000-cr-project-to-develop-food-parks/story-SsNHfNYWBryT1FqylSb1OJ.html</a>
37	Continental Warehousing Pvt. Ltd.(NhavaSeva)	ハリヤナ州	Panipat	Panipat Village Jhatipur, Tehsil Samalakha	インディラガンジー空港から約100km	53エーカー	不明	157.46	2015/11/30	未(2016年8月末1日時点)				最終承認待ち	<a href="http://www.cwcnsl.com/">http://www.cwcnsl.com/</a> <a href="http://ifcext.ifc.org/IFCExt%5Cspiwebsit e1.nsf%5C0%5C721E24A06A8C2B4885257F0E0071DFBD">http://ifcext.ifc.org/IFCExt%5Cspiwebsit e1.nsf%5C0%5C721E24A06A8C2B4885257F0E0071DFBD</a> <a href="http://haryananewswire.blogspot.jp/2015/03/centres-clears-two-mega-food-parks.html">http://haryananewswire.blogspot.jp/2015/03/centres-clears-two-mega-food-parks.html</a>



S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
1	Patanjali Food & Herbal Park Pvt. Ltd.	TEL: +91-18001804108 E-mail: feedback@patanjaliayurved.org  担当者1: Mr. Dhan Veer E-mail: dhanveer@patanjaliayurved.org  担当者2: Mr. Sh. Ravindra Kumar Chaudhary (Chief Executive Officer) Plot No: D-38, Industrial Area, Haridwar - 249401 Mobile: +91-9760076644 E-mail: ceo@pfhnppl.com, ravindrakch@gmail.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVは、アーユルヴェーダ・ヨガを通じたヘルスケア・ウェルネス関係のパタンジャリグループが主催し組織。主要立案者及び投資家であるBaba Ramdev氏は著名なヨガ指導者、Acharya Balkrishan氏は、アーユルヴェーダの国際的なオーソリティであり、当SPVを率いるPatanjali Ayurved Ltd.の創業者でもある。</li> <li>中央加工施設の他、Laltappar - Dehradoun, Daudpur Haji, Budhana, Devprayag, Kotdwar, Bazpurの5か所に一次加工施設を設置。</li> <li>パークでは、食品加工の他、植物由来原料によるシャンプー、石鹸、洗剤といったホームケア製品、バイオガスも製造、</li> </ul>	<b>【中央加工施設】</b> 倉庫: 5,000トン(2,500トンX2) サイロ: 3,000トン 冷凍倉庫: 5,000トン 選別ライン 品質管理ラボ リーファーバン: 8トンX1台+4トンX2台 その他パレット、スタッカー、計量器など インフラ設備として33kVAの電力供給、飲料水を含む水供給、電話回線等IT設備、駐車場、セキュリティ設備を備える。 その他食堂、宿泊・滞在施設、レクリエーション施設も設置  <b>【一次加工施設】</b> 選別・洗浄等を行うラインの他、倉庫(4か所)、冷蔵倉庫(3か所)、急速冷凍設備(IQF)(1か所)などを備える	果物、野菜、穀類等
2	Srini Food Park Pvt. Ltd.	登録オフィス: Plot NO. 488 & 489, 3rd Floor, Ganesh Tower, Ayyappa Society, Madhapur, Hyderabad - 500081 Mobile: +91-8008400162 E-mail: info@srinifoodpark.com, marketing@srinifoodpark.com  担当者: Mr. Shri Raveendra Nalluri (Excecutive Director) Mobile: 09989193337 E-mail: malluri@srinifoodpark.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVは食品だけでなく、流通、ITも含む様々な分野から構成される。</li> <li>国内最初のメガフードパークとして稼働済み。農家から収穫された農産物の選別、洗浄、パッキングの他、食品加工、貯蔵(冷凍・冷蔵含む)までの食糧産業クラスターを構築。</li> <li>中央加工施設では、主に果実加工を実施。敷地内に食品企業専用の工場用地を保有、電力・浄水の供給や排水処理、保安、各種手続き支援等のサービスを提供。中央加工施設のレンタルのほか、事務所スペース、倉庫等のレンタル機能も持つ。</li> <li>中央加工施設の他、AP州内に4カ所(Nuzvid, Tirupati, Madanapalle, Mogilli)に農産物の一次加工施設をもつ。さらに個人農業従事者の自助グループにより、14の農産物集積センターが運営され、競争力の高い価格にて農産物の売買が可能。</li> <li>そのほか、特定農家との契約栽培のあっせんも実施。</li> </ul>	<b>【中央加工施設】</b> 製造: パルピング設備(無菌処理10トン/hr、濃縮6トン/hr)、IQF(個別急速冷凍設備-1トン/hr)ボトリングおよびテトラパック詰め設備、テストラボ等。パルピング設備は無菌処理10トン/時間、濃縮6トン/時間のキャパシティー。 貯蔵等: 熟成室(2,200トン)、常温倉庫(10万平方フィート)、冷蔵倉庫(600トン)、急速冷凍庫(500トン)等 その他: 水・電力の供給、勤務者のための施設・設備(オフィス、会議室、キャンティーン、銀行、託児所、ショッピング施設、郵便局等)  <b>【一次加工施設(4か所)】</b> 洗浄・選別ライン、熟成室、冷蔵庫、温度湿度制御室	果物: マンゴー、バナナ、オレンジ、グアバ、パイナップル、さくらなど 野菜: オクラ、ナス、ピクルス用キュウリ、豆、グリーンチリ、トマト、ドラムスティックなど
3	Integrated Food Park Pvt. Ltd.	ヘッドオフィス: 3rd Floor, No. 18/1, Ashoka Pillar Rd, Pasadena, 10th Main, Jayanagar, Bangalore - 560011  担当者1: Mr. G.Venkatasubramanyam (Mani), Mobile: +91 9591280374 / +91 9590452525 E-mail: gvs.mani@futureconsumer.in  担当者2: Mr. Shri Monangi Srinivas Rao (CEO) Mobile: 09731615680 E-mail: monangi.rao@futureconsumer.in	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVはMOFPIと流通大手Future Groupの官民パートナーシップであり、ここで生産される製品は、Future Groupの小売店(Big Bazaar, Food Hall, Big Apple等)で販売される予定。インフラ整備会社もSPVに参画。</li> <li>製品は食品以外に洗剤などのホームケア商品、衛生用品、パーソナルケア商品なども製造し、様々なブランドを生み出している。</li> <li>リースのプロットサイズは1-5エーカー。Ready to Useの設備費用も提示されている(例: マンゴー等のパルピング: kgあたり14ルピー、IQF: 同6ルピー 等)</li> </ul>	<b>【中央加工施設】</b> サイロ: 12,000トン 冷凍室: 750トン 急速冷凍設備(IQF): 1トン/hr 冷蔵倉庫: 500トン 予冷庫: 10トン 熟成室: 300トン ソーティング&グレーディング設備: 10トン/hr パルピング・無菌加工設備: 6トン/hr ローラー式製粉機: 150トン/日 蒸気発生ユニット: 4トン/hr その他パッキングハウス、倉庫、テストラボ等  その他設備として、オフィススペース15,000平方フィート、トレーニングセンター、24時間の電力・水供給、ごみ・水処理設備、太陽光発電などの再生エネルギーシステム、セキュリティシステム、なども提供。 店舗、キャンティーン、オフィススペース等、生活支援施設も整備。	米、豆・穀類、サトウキビ、スパイス、乳、野菜、果物、茶、はちみつ、レモン
4	International Mega Food Park Ltd.	TEL: +91-172 - 5037237 E-mail: marketing@imfpl.com  担当者: Mr. ShriSukhinder Singh (Managing Director) H.NO.3, Sector-5, Chandigarh-160 001 Mobile: 09872884406, 09872808818 E-mail: sukhinder.singh@rediffmail.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVは、International Fresh Farm Products (India) Ltd.(農産物生産)を主体とし、立ち上げられた。グループ会社にPunjab Metallic (P) Ltd.(貯水槽、タンクなどのメーカー)、Zenith Food and Nutrients (P) Ltd(飲料メーカー)が含まれており、これら複数企業も参画していると思われる。</li> <li>当SPV自身も食品加工を手掛けており、乳製品、冷凍野菜、加工穀類などを製造販売している。</li> <li>また、当SPVには柑橘系農家を取りまとめる組織であるCitrus Estate Tahlwala Jattaも加わっている模様。</li> <li>リース用産業プロットは準備済み(数等の記載なし)</li> </ul>	<b>【中央加工施設】</b> 倉庫: 6,000トン 穀物用サイロ: 40,000トン 冷凍庫(マイナス18度): 2,000トン 冷蔵倉庫: 4,000トン 急速冷凍設備(IQF): 2.5トン/hr 選別・ワックスがけ設備: 10トン/hr 最新式ミルク加工プラント: 10万リットル/日 中小企業向け産業シェッド 4メガワットのバイオマス発電、飲料水他上下水道整備、最新式ファイバーケーブル、防火システムなどのインフラも整備  上記の他、バナナ熟成室、製粉設備80トン/日なども整備予定	果物: Kinnow(柑橘類の一種) 野菜: オクラ、ブロッコリー、ニンジン、カリフラワー、グリーンピース、ポテトなど 穀類

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
5	North East Mega Food Park Ltd.	<p>コーポレートオフィス:                      Hotel Brahmaputra Ashok, M.G. Road, Guwahati - 781001                      TEL: +91-361-2736293                      E-mail: info@nefoodpark.com</p> <p>担当者: Mr. Shri Ronn Pakrashi (CCO)                      Mobile: 08811096878                      Email: ronn.pakrashi@nefoodpark.com</p>	<p>・当SPVは、アッサム州政府機関であるAssam Industrial Development CorporationならびにAssam Small Industries Development Corporation Limitedと、ヘルスケア企業Ozone Ayurvedics、建設および食品加工企業Rajshekhhar Constructions、食品加工企業Prajakta Technology(サイトに詳細情報なし)の5社が主催。                      ・中核加工施設の他、一次加工場3カ所、農産物集積センター4カ所を展開。                      ・周辺で収穫される農産物の加工だけでなく、冷蔵設備やリーフアーコンテナを用いたコールドチェーンも構築。                      ・リースは20年間、土地代は千平米あたり4,000ルピー、土地開発費は1平米あたり1,500ルピー、これに保証金100ルピー/平米と登録料(最大5,000ルピー)が加算される。支払いは20%申し込み受付時に、残金80%は契約時に支払い。                      土地代は翌年より4月末日までにその年度分を前払いとなる。</p>	<p>【中央加工施設】                      製造: 標準設計工場(SDF)が敷地内0.87エーカーに建築。2階建て各フロアに300平米サイズが2、150平米のサイズが4の計12。テストラボ、品質ラボも設置。                      貯蔵等: 倉庫は計1万トン(4カ所X2,500トン)。コールドチェーン用の予冷库、冷蔵設備(3,000トン)、リーフアータラックなども設備。輸送のためのトラックターミナルも1.69エーカーに整備、最大67台のキャパシティを持つ予定。                      その他: 事務所やトレーニングセンター、キャンティーン、銀行やその他資材販売店などが集積する一般施設、水・電力等のインフラ、廃棄物処理場も備える。</p>	<p>果物: パイナップル、バナナ、オレンジ、レモン、パパイヤ、ジャックフルーツ                      野菜: しょうが、ターメリック、ジャガイモ、トマト等</p>
6	Indus Mega Food Park Pvt. Ltd., Khargoan	<p>ハイデラバードオフィス:                      8-2-603/1/10, 2nd Floor, SreeVenkateshwara NilayamKrishnapuram Road No. 10, Banjara hills, Hyderabad- 500034                      TEL: +91 7747011994                      E-mail: info@indusmfp.com</p> <p>対象者: Mr. Ch. V. NarasimhaRaju (Managing Director)                      Mobile: 09441035555                      E-mail: naresh@vhltd.com, ravi00999@gmail.com, bbadime.indus@gmail.com, mmuralikri@gmail.com, vikasrtk@yahoo.com</p>	<p>・当SPVは、農業系企業Ananda Group(#3 Godavariに登場するグループと同一)傘下のAnanda Aqua Exportsと、農作物用倉庫並びにインフラ整備、再生エネルギー発電などを手掛けるVasistha Holdingsの2社で設立され運営。                      ・自社においても冷凍野菜を中心に、食品加工を手掛ける。                      ・施設内に、350エーカーの契約農業プロットも計画。</p>	<p>【中央加工施設】                      倉庫: 50,000トン                      冷蔵倉庫: 200トン                      冷蔵倉庫: 5,000トン                      成形調理システム: 2トン/hr                      急速冷凍設備(IQF): 2.5トン/hr                      その他ラボ、ショップ等</p> <p>その他、24時間の電力供給(5MW)、25万リットルの給水タンク、排水処理ユニット: 3万リットル/hr、地下上下水道設備などのインフラ整備、パーキング、キャンティーン、トレーニングセンターといった生活支援設備も整備。</p>	<p>ニンジン、ジャガイモ、グリーンピース、トウモロコシなど野菜全般</p>
7	Jharkhand Mega Food Park Pvt. Ltd.	<p>TEL : +91-651-2252122</p> <p>担当者: Mr. Shri Alireza Thaver (Executive Director)                      Mobile: 09930444534, 08796666666                      E-mail: alireza.thaver@jmfpl.com</p>	<p>・当SPVは、運送・流通、ベンチャーキャピタルなどの複数企業の連合で運用。                      ・ジャールカンド州初のメガフードパークとして、中央施設の他、一次加工施設をLohardaga, Hazaribagh, Gumla, Belchampa, Domchach, Patratuの6カ所に設置予定。                      ・中央加工施設のクラスターをFood &amp; Vegetables(果物・野菜の加工・ジュース、カット野菜・フルーツ、ソース類、Spices(ピクルス含む)、Grain based(粉の精製およびベーカリー)の3つに分ける構想 ※2012年8月発表                      ・プロセッシングユニット数: 32(0.33~6エーカー)                      ※2012年8月発表</p>	<p>【中央加工施設】                      冷蔵倉庫: 4,500トン                      倉庫: 6,268トン                      熟成室: 240トン                      予冷库: 60トン                      急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr                      その他脱水ライン、テストラボ等と、野菜・果物加工のためのサプライチェーン・加工設備、水・電力・環境保護システムなどのインフラ設備 等</p>	<p>野菜、果物、穀類</p>
8	Jangipur Bengal Mega Food Park Ltd.	<p>登録オフィス:                      Collegepara, Aurangabad, Murshidabad - 742201</p> <p>担当者: Mr. Shri Amirul Islam (MD)                      DB - 67, Sector - 1, Salt Lake City, Kolkata - 700064                      Mobile: 08017516550                      E-mail: amirul@jangipurmegafoodpark.com, info@jangimegafoodpark.com</p>	<p>・当SPVは、西ベンガル州政府企業であるWest Bengal State Food Processing and Horticulture Dev. Corpおよびヘルスケア関連企業Shiv Biri Manufacturing、たばこメーカーJahangir Biri Factory、インフラ整備会社IFCI Infrastructure Development等、計6社で組織。</p>	<p>【中央加工施設】                      倉庫: 8,000トン/5,000トン                      急速冷凍庫: 3,000トン                      ジャガイモ用冷蔵庫: 10,000トン                      急速冷凍(IQF)&amp;パッキング設備: 1.5トン/hr</p>	<p>果物: マンゴー、バナナ、ライチ、グアバ、パパイヤ                      野菜: トマト、キャベツ、カリフラワー、レディフィングアー、ポテト                      穀類: 米、小麦、搾油用豆類</p>

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
9	Andhra Pradesh Industrial Infrastructure Corporation (APIIC)	登録オフィス: 4th Floor, Parisrama Bhavan, Fateh Maidan Road, Basheerbagh, Hyderabad – 500 004 TEL: +91-40-23237622, 23237623	・APIICは、アンドラ・プラデシュ州の産業・経済振興のため、工場・インフラ設備の提供や金融面でのサポートを行うために1973年に設立した政府系企業体。様々なSEZ、インダストリアルパークのプロジェクトを実施。 ・当フードパーク建設は、州の産業・経済振興の一つとして行われている。	【中央加工施設】 選別・パッキングゾーン: 1トン/hr 冷蔵倉庫: 3,000トン パルピングおよび無菌処理(熟成室付): 6 MT/hr	記載なし 農産物中心(提供設備から推測)
10	Godavari Mega Aqua Park Pvt. Ltd.	情報なし	・当SPVはインド初のアクアフードパークとして、魚(淡水魚)、エビ養殖会社が主体となって主業。 ・魚・エビ加工の他、中小企業向けプロット貸し出し(30か所)、輸出も含めた販売サポート、セミナー・ワークショップの開催・運営も行う。 ・親会社であるAnanda GroupはAP州にて精米業からスタートし、養鶏、エビ・魚の養殖を手掛ける。特に稚魚・稚エビの育成は早くから手掛けており、1993年にインド初の商業稚エビの育成を手掛けたとして国際カンファレンスで紹介されたこともある。	【中央加工施設】 一次加工設備(選別、洗浄、カット加工等): 1.5トン/hr 急速冷凍設備(Block & IQF): Block-1.5トン/hr, IQF-3トン/hr 冷蔵倉庫: 3,000トン(魚用2,000トン+エビ用1,000トン) ブロックアイスプラント: 25トン/日 アクアポニックス設備 微生物ラボ リーファートラック: 2 断熱トラック: 8 トレーラー: 2  その他設備として、貯水槽(30万リットルのオーバーヘッドタンク付)、水処理システム、電力供給(5MW)およびバックアップ用ディーゼル発電機、計量器、駐車場及び道路照明といったインフラ関連、管理ブロック、トレーニングセンター、キャンティーン、勤務者用寮・託児所、健康センター、銀行、消防・レスキュー等の生活補助関連施設も完備	エビ(バナメイ、ブラックノシータイガー、スカンピ、淡水魚(ティラピア、バス等) 加工食品は、burger/cutlets, balls, pickles, fingers/Samosaなど、主に冷凍加工品。
11	Mums Mega Food Park Pvt. Ltd.	登録オフィス: 307, Nipun Tower, Karkadoma Community Centre, Delhi – 110092 TEL: 0120-4198301  担当者: Mr. Shivpriya (Director) Mobile: 9811502155 E-mail: ceo@amrapalibiotech.com	不明	【中央加工施設】 原料用倉庫: 12,500トン 完成品用倉庫: 12,500トン 冷蔵倉庫: 2,000トン 冷凍庫: 500トン 急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr パッキングハウス(選別、洗浄等): 2トン/hr 熟成室: 120トン CA/MA Chamber: 250トン 品質管理・テストラボ その他運用・製造サポート機械・器具	記載なし 農産物中心(提供設備から推測)
12	Pristine Mega Food Park Pvt. Ltd.	登録オフィス: Third Floor, Wing-B, Commercial Plaza, Radisson Hotel Delhi, National Highway No. 8, Mahipalpur, New Delhi-110037 TEL: +91-11-47235800, 46772223, 24, 27 Mobile: 08826692838, 9871772926 E-mail: amitpandey@pristinemegafoodpark.com, anand.jha@pristinemegafoodpark.com	・当SPVは3人の異なる鉄道系ロジスティクス分野で活躍した起業家により立ち上げられた。 ・中核加工施設、一次加工施設10カ所、農産物集積センター40カ所により構成。鉄道分野に強いこともあり、ロジスティクスパーク、コンテナデポの他、駅に直結したドライポートも設備。 ・当該地および周辺の農作物全般を対象に、農作物の仕入れから製品の搬送の手前までを一貫して行う。	【中央加工施設】 倉庫: 40,000トン 穀物サイロ: 10,000トン(4X2,500トン) 冷蔵倉庫: 5,000トン、ジャガイモ用4,000トン、その他1,000トン パッキングハウス: 10トン/hr 急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr 急速冷凍庫: 1,500トン テストラボ リーファーパーン: 30トン(3X10トン)  【一次加工施設】 倉庫、冷蔵設備、熟成室等	農作物全般 このパークの位置するMansilはトウモロコシ、果物、野菜、酪農、養蜂などが非常に盛んであり、特にトウモロコシの生産は盛んで、農地の62.2%を占める。
13	JVL Mega food Park Pvt. Ltd.	登録オフィス: JVL Agro Industries Ltd. Jhunjhunwala Bhavan, Natilmi, Varanasi – 221001 (U.P.) TEL: +91-542-2595930-32  担当者: Mr. Shri Adarsh Jhunjhunwala (Director) Mobile: 09794733000, 09820339501 E-mail: adarshjhunjhunwala@jvlagro.com, adarsh@jhoola.com	詳細不明(サイトに情報なし)	【中央加工施設】 倉庫: 4,000トン(原材料用、完成品用各2,000トン) 穀物サイロ: 15,000トン(3X5,000トン) 急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr 冷蔵庫: 1,500トン 冷凍庫: 500トン 急速冷凍庫: 500トン 品質管理・テストラボ リーファーパーン ボイラー: 16トン/hr	記載なし 農産物中心(提供設備から推測)
14	Indus Best Mega Food Park Pvt. Ltd., Raipur	登録オフィス: C-11, Rajouri Garden, Ring Road, New Delhi-110027 TEL: +91-11-47634437/47634400  担当者: Mr. ShriVikas Singh Hooda Mobile: 9350455555(Vikas Singh Hooda), 09729870010(Tarun BatraJi) Email: vikasrkt@yahoo.com	詳細不明(サイトに情報なし)	【中央加工施設】 倉庫: 1,200トン 冷蔵設備: 3,000トン(3X1,000トン) 急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr 前処理、パッキング、急速冷凍設備: 1,000トン(2X200トン、2X300トン) CA/MA貯蔵庫: 1,600トン(3X400トン+2X200トン) パッキングハウス(洗浄、選別、パッケージング等): 20トン/hr テスト・開発ラボ 蒸気発生用ボイラ: 8トン/hr 無菌パルピング・パッキングライン: 6トン/hr リーファーパーン: 6X6トン、1台250万ルピー その他フォークリフト、クレートなど運搬に使用するツール	記載なし 農産物中心(提供設備から推測)



S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
15	Gujarat Agro Infrastructure Mega Food Park Pvt. Ltd.	Vadodaraオフィス: 1 Bira – Venus Apartments, Productivity Road, Alkapuri, Vadodara – 390 007 Tel: +91-265-2339401 E-mail: info@gujaratmegafoodpark.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVは、食用油メーカーAdani Wilmer、食品加工企業Jindal Agro Processing、インフラ整備企業Urjaグループおよび、Mafatlal Siroya(農家代表)、Manu Srivastava(コンサルタント)により立ち上げられた。</li> <li>農家～食品加工、そしてインフラおよび全体コンサルといった様々な専門家が集結することにより、総合的なフードバリューチェーンの実現が可能となる、としている。</li> <li>一次加工施設はPadra, Jagadia, Bartad, Nana Pondaの4か所</li> </ul>	<p>【中央加工施設】                      冷蔵設備: 3,500トン(一般2,000トン+0度以下1,500トン)                      倉庫: 5,000トン                      急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr                      バルピング施設(冷凍): 1トン/hr                      テストラボ                      リーフアーバン: 4台                      その他普通自動車</p> <p>【一次加工施設】                      予冷库、選別ライン、パッキング設備等                      Padraには2,000トンの冷凍庫/Jagadiaには5,000トンの倉庫あり</p>	当クラスター内で収穫される農産物全般 果物: マンゴー、バナナ、パパイヤ、グアバ等(州全体の66%の生産量) サトウキビ: 同94% 野菜: オクラ、トマト、カリフラワー、インゲン、トウモロコシ等(同21%) 豆類: トウールダル、ウラダダル等(同37%) 乳: (同20%)
16	Haryana State Industrial & Infrastructure Development Corporation Limited (HSIIDC)	登録オフィス: Plot No: C-13-14, Sector 6, Panchkula-134109 TEL: +91-172-2590481, +91-172-2590482, +91-172-2590483 E-mail: info@hsiidc.org.in	<ul style="list-style-type: none"> <li>HSIIDCは、ハリヤナ州の産業インフラ開発のため、1956年に設立した100%政府系企業体。多方面にわたるインフラ開発を実施、日本政府も関係するDMIC(デリームンバイ間大動脈構想)にも携わっている。</li> <li>当メガフードパークはHSIIDCにとって3か所目であり、SonipatのRai, AmbalaのSahaに続くプロジェクト。</li> <li>2016年10月現在、PhaseIIIのリース募集中。</li> </ul> <p>「PhaseIIIのリース募集内容(締切: 2016/10/26)」                      価格: 1平米あたり121,000ルピー、450平米(6プロット)～4,300平米(4プロット)まで計28プロットが対象。                      リース期間は33年間。10年間リース費用(年間2.5ルピー/平米)を支払うことで、借地権を自由保有権に変換するオプションあり。</p>	<p>【中央加工施設】                      冷蔵設備: 5,000トン                      急速冷凍設備(IQF): 1.5トン/hr                      倉庫: 5,000トン                      サイロ: 15,000トン                      ボイラー: 25トン/hr                      テスト・品質管理・R&amp;Dラボ                      急速冷凍庫: 1,500トン                      その他研究・運搬等設備</p>	記載なし 農産物中心(提供設備から推測)
17	Cremla Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: 11 Eastern Avenue, Maharani Bagh New Delhi-110065  担当者: Mr. Shri Akshay Bector (Managing Director) Mobile: 9815400084	<ul style="list-style-type: none"> <li>当SPVの出自であるCremla Foodsは、ルディアナ拠点のソース・ディップ・ドレッシングといった加工調味料およびスナックを中心としたインドの食品加工会社であり、インド大手流通・外食チェーンを主な顧客に持つ。</li> <li>自社の製造キャパシティ増加を主な目的とし、フードパーク事業にも乗り出した模様。</li> </ul>	<p>【中央加工施設】                      穀物バルピング・バルクパッケージライン: 24トン/hr                      冷凍倉庫: 1,000トン                      その他研究施設、木材・もみ殻を原料としたボイラー設備、原料取扱いのための設備・ツールおよびリーファーバン</p>	野菜類
18	RFK Greens Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: 20-B, Industrial Estate Bawzulla, Srinagar - 190005 TEL: 0194-2437293  担当者: Mr. Shri Davood Rashid Mobile: 097977944118 E-mail: rfkgreens@gmail.com mail@rfkgreensfoodpark.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイトが存在しないため詳しいことは不明だが、当SPVのメンバーはJammu拠点の食品加工会社Agrikash Industriesと、発・送配電会社V R B Hydro Power出身者などで構成される。</li> </ul>	<p>【中央加工施設】                      冷蔵倉庫: 2,000トン                      バックハウス: 1トン/hr                      鶏肉処理加工ユニット: 2,000羽/hr                      山羊・羊処理加工室: 600頭/日                      急速冷凍室: 2トン                      冷蔵室: 200トン                      ミルクチャージングユニット: 5,000リットル                      倉庫: 2,000トン                      品質管理ラボ</p>	記載なし 食肉、乳(提供設備から推測)
19	Kerala State Industrial Development Corporation Limited (KSIDC)	ヘッドオフィス: T.C. XI/266, Keston Road, Kowdiar, Thiruvananthapuram - 695003 TEL: +91-471-2318922 E-mail: ksidc@vsnl.com  リジョナルオフィス: 2nd Floor Choice Towers, Manorama Junction, Kochi - 682016 TEL: +91-484-2323010/2323101  担当者1: Mr. Arun G (Enterprise Facilitator) Mob: 9061124411 Email: ipksidc@ksidcmail.org 担当者2: Mr. Binil Kumar E-mail: binil@ksidcmail.org, ksidckochi@eth.net Mobile: 9846280886	<ul style="list-style-type: none"> <li>KSIDCは、ケララ州の産業・投資振興のために1961年に設立された政府系企業体。様々な産業からの投資のワンストップ窓口として機能、資金サポート、進出コンサルなど総合的なサービスを提供。</li> <li>当フードパーク建設は、州の産業・経済振興の一つとして行われている。</li> </ul>	<p>【中央加工施設】                      倉庫: 1,000トン                      冷蔵倉庫: 3,000トン                      急速冷凍ユニット: 3,000トン                      脱骨・缶詰ユニット、品質管理・テストラボ</p>	シーフード
20	Kerala Industrial Infrastructure Development Corporation (KINFRA)	ヘッドオフィス: KINFRA HOUSE, TC 31/2312, Sasthamangalam, Thiruvananthapuram - 695010 TEL: +91-471-2726585 E-Mail: kinfra@vsnl.com  担当者: Mr. Anil Kumar (Project Manager) TEL: +91-491-2568600	<ul style="list-style-type: none"> <li>KINFRAはKSIDC同様、ケララ州の産業振興のために設立された政府系企業体で、主に工業団地を整備し、メーカーや起業家を支援。</li> <li>食品関係は、当プロジェクトの他2件を手掛けており(Emakulamディストリクト、Malappuramディストリクト)、前者は加工食品専用、後者はIT、衣料品および食品パークとなっている模様。</li> <li>当パークは中央施設+一次加工施設をWayanad, Kozhikode, Malappuram, Thrissur, Emakulamの5か所に設置を予定</li> </ul>	<p>【中央加工施設】                      倉庫: 6,000トン                      サイロ: 6,000トン(3,000トンX2棟)                      冷蔵倉庫(完成品用): 5,000トン                      熟成室: 120トン(30トンX4)                      バックハウス(選別含む): 10トン/hr                      スパイス・ソース類加工設備(乾燥設備含む): 15トン/日                      カシューナッツロースト設備: 2トン/日                      クレート: 50,000                      プラスチックパレット: 1,000                      電動フォークリフト: 2台                      品質管理・テストラボ</p>	ココナツ、しょうが、胡椒、カルダモン、ターメリック等

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
21	Avantee Mega Food Park Pvt. Ltd. (formerly Ruchi Acroni Industries Ltd.)	コーポレートオフィス: 503, Mahakosh House, 7/5 South Tukoganj, Indore (MP) - 452010 TEL: +91-731-4017526/4017572  担当者: Mr. Manoj Sharma (Project Head) Ruchi Acroni Industries Ltd. 504, Mahakosh House, 7/5, South Tukoganj, Indore (M.P.) -452001. E-mail: manoj_sharma@ruchigroup.com mks1071@gmail.com Tel: 0731-4017582 Mobile: 9755097632	・Ruchi Acroni IndustriesはRuchi Soya Group傘下のスチール等販売会社。Ruchi Soyaグループは1986年に設立された食品加工会社であり、インドにおける大豆種苗の第一人者ともいえる企業。 ・当パークは中央施設の他、一次加工施設4か所 (Indore, Ujjain, Agar, Dhar)、農産物集積センター16カ所で構成の予定。果物・野菜の他、穀類・豆類やスパイスなど、農作物全般の加工に適切な施設・設備の提供を目指している。 ・リース用オープンプロット(計画図では22)の他、右記設備のリースを実施予定	倉庫:10,000トン(素材用6,000トン・完成品用4,000トン) 選別・パッケージングライン 冷凍食品製造設備(IQF含む):1トン/hr ※あらゆるタイプの冷凍ポテト製品加工のラインあり 冷蔵倉庫:2,000トン テストラボ、R&Dセンター、コールドルーム、サイロ、中小企業向けオフィススペース、リーファー車 等	果物:オレンジ、レモン、グアバ、パパイヤ、カスタードアップル 等 穀類:豆類、トウモロコシ、小麦 等 搾油用植物:大豆 等 スパイス類:しょうが、チリ、ターメリック、コリアンダー、ガーリック等
22	Wardha Mega Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: Batul, Plot No. 14, Quetta Colony, Lakadganj Layout, Nagpur - 440008  担当者: Mr. Sh. Hasan Shafiq Mobile : 9823034461	・当SPVはJain Agro Trading Company Private Limitedによって運営。Jain Agroは2011年11月にナグプールにて創業。当パークにはベーカリー、乳製品、豆類の精製など、総計40の食品工場などを誘致する計画。	【中央加工施設】 倉庫:5,000トン 冷蔵倉庫:2,000トン 果物・野菜一次加工(洗浄、選別、パッケージング)施設:5トン/hr 果物加工施設(滅菌含む):5トン/hr ガンマ線照射ユニット:300 Kci (約10トン/hr) 熟成室:100トン 蒸気生成ユニット:8トン/hr 冷蔵トラック:10トンX8台 断熱ミルクタンカー:10klX6台 品質管理・テストラボ、その他パレット、フォークリフトなどの機材	果物、野菜、乳等
23	Paithan Mega Food Park Ltd.	コーポレートオフィス: Nath House, Nath Road, Aurangabad - 431005 Tel : 0240-2376314 /5/6/7, 6645555  担当者: Mr. Shri Nandkishor Kagliwal (Chairman) Mobile: 08888878517 E-mail: nk@nathgroup.com, admin@nathpaper.com	・当SPVは、Nath Biogenes (I) Ltdにより運営。当企業は農業研究・バイオテクノロジー企業であるNath Groupの傘下であり、Nath Groupはハイブリッド種苗、紙パルプ、および契約栽培を長年手掛けている会社。 ・中央施設の他、一次加工施設をPaithan, Ahmadnagar, Parola(Jalgaon)、Kunjirwadi(Pune), Nasikの5か所に設置。	【中央加工施設】 倉庫(原料、完成品用):70,000平方フィート 穀物用サイロ:5,000トン 冷蔵倉庫:1,000トン 選別ライン:3トン/hr 予冷設備:10トン 冷凍野菜用冷凍室:1,000トン 急速冷凍設備(IQF):1トン/hr 熟成室:400トン(バナナ100トン+マンゴー300トン) 果物用滅菌バルビングライン:5トン/hr 蒸気発生ユニット:4トン/hr リーファーバン:5台 その他テストラボ、中小企業向けオフィススペース 等	果物、野菜、乳等
24	Satara Mega Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: BVG House, Premier Plaza, Pune-Mumbai Road, Chinchwad, Pune - 411019 TEL: +91-20-27464220 E-mail: info@bvgindia.com  担当者: Mr. Shri H.R. Gaikwad (Chairman & Managing Director) Mobile: 09822009325 E-mail: hrg@bvgindia.com	・当SPVはBVG India Ltdのフラッグシップベンチャーである食品加工会社。BVG Indiaはファシリティマネジメント、ロジスティクスおよび運送を手掛ける企業。 ・中央施設の他、一次加工施設をNarayangaon, Ajra, Vita, Mangalwedha, および中央施設と同じ敷地内Degaonの計5か所に設置し、それぞれ1-4か所の農産物集積センターとつなぎ、様々な農産物に対応。 ・インダストリアルプロットは、3,500-6,000平米を計41用意。	【中央加工施設】 倉庫(Godown):5,000トン ラック付き倉庫:2,000トン 原料用倉庫:5,000トン バルビングライン:2トン/hr 冷蔵倉庫:3,000トン 熟成室:384トン ボイラー:4トン 果物・野菜用バックハウス:1トン/hr リーファーバン:10トンX10台 テストラボ  その他オフィス棟、キャンティーン、トレーニングセンター、宿泊・住宅設備等、生活支援施設も整備。	果物、野菜、乳、スパイス・香料類の他、搾油用食物など全般
25	Satara Mega Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: A-57, Lower Zarkawt, Aizawl - 796001 TEL: +91-389-2346100 E-mail: info@zorammegafood.com  担当者: Mr. Shri Lalrilmawia Tochwawng Malthantluanga, Bada Bazar, Dawrpui, Aizawal - 796 001 Mobile: 09136155266, 09856090380 E-mail: ljahau@gmail.com	・SPVの成り立ちは不明だが、農村部開発NGO、ミゾラム大学のファミリービジネス起業を専門とする教授等、ボードメンバーの経歴等から推測すると、当州の産業振興のために新たに設立された組織と思われる。 ・中央施設の他、一次加工施設をThenzawl, Champhai, Lungleiの3か所に設置予定。	【中央加工施設】 倉庫:3,000トン 冷蔵倉庫:1,000トン 滅菌バルビングライン(パッケージング含む):2トン/hr 熟成室:40トン/日 スパイス乾燥設備:2トン/hr 品質管理・テストラボ、冷蔵トラック	野菜、果物
26	Odisha Industrial Infrastructure Development Corporation (IDCO)	コーポレートオフィス: Sea Food Park, IDCO Tower, Janpath, Bhubaneswar - 751022 TEL: +91-674-2540820 / 2543506 / 2543865 / 2541706 / 2543804 / 2541819 / 2543814 / 2542820 E-mail: cmd@idco.in  担当者: Mr. Saswat Patnaik (Project Manager) Mobile: 9938339399	・IDCOは、オディシャ州の産業・経済振興のため、当州における工場団地及びインフラ設備の提供を行うために1981年に設立した政府系企業体。 ・当フードパーク建設は、州の産業・経済振興の一つとして行われている。	【中央加工施設】 冷蔵倉庫:2,000トン パッケージングユニット ブロックアイス工場:100トン/日 一次加工設備:10トンX15ユニット ポリエチレンユニット:ポリエチレンバッグ5120kg R&Dセンター 品質管理ラボ リーファーバン:10台	シーフード

S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
27	MIT'S Mega Food Park Ltd.	コーポレートオフィス: 2(P), Infocity Patia, Chandrasekharpur, PO-KIIT Campus, Bhubaneswar-751024 TEL: +91-674-319606  担当者: Mr. Shri Sriram Panda (Managing Director) Mobile: 9937032210 E-mail: sriram@mitsmegafoodpark.com	・農作物の様々な加工が可能なフードパークとして設立。冷凍、ジュース加工の他、菓子やRTEの加工、また各農産物から生成されるパブリンや色素などの添加物製造など幅広い設備の整備を目指している。	【中央加工施設】 倉庫 冷蔵倉庫: 2,500トン フルーツ加工ライン: 3トン/hr コメ加工ライン: 4トン/hr バックハウス: 10トン/hr 品質管理ラボ(500平米)、フードインキュベーションセンター(2,000平米)	果物: マンゴー、バナナ、パイナップル、グアバなど 野菜: トマト等 穀類等
28	Punjab Agro Industries Corporation Ltd. (PAIC), Ludhiana	コーポレートオフィス: Plot No.2-A, Sector 28-A, Madhya Marg, Chandigarh - 160002 TEL: +91-172-2651576, 2656241, 2656242, 2656247, 2656272 E-mail: mail@punjabagro.gov.in  担当者: Mr. Rajnish Tuli (Deputy General Manager (Projects)) TEL: +91-172-2651561 Mobile: 9592009121 E-mail: agro.rtuli@yahoo.com  ルディアナオフィス担当者: Mr. Salem Tabri (District Manager) TEL: +91-161-2780579 / -2781076 E-mail: ldh.pafc@yahoo.co.in	・PAICは、パンジャブ州政府の組織としてパンジャブ州の農業全般の振興を担う企業として1966年に設立。当初は生産量向上のための農業支援ツール(トラクター、農業等)を提供していたが、80年代から、食品加工を推進するためのプロジェクト開発を開始。2002年には子会社Punjab Agro Foodgrains Corporationを設立し、契約栽培を通じて様々な農産物の調達に対応している。	【中央加工施設】 倉庫: 10,000トン サイロ: 10,000トン スパイラルフリーザー: 500 kg/Hr 冷蔵倉庫(玉ねぎ、にんにく用): 1,000トン 冷凍冷蔵庫(他野菜用): 1,000トン 冷蔵倉庫: 400トン 熟成室(ECRC): 100トン 脱水(エアドライ)ライン: 1トン/hr フードインキュベーションセンター(ICRESAT) テストラボ	農作物全般
29	Sukhjit Mega food Park & Infra Ltd (The Sukhjit Starch & Chemical Limited)	コーポレートオフィス: Sarai Rd., Phagwara, District Kapurthala -144401 TEL: +91-1824-468800, 260314, 260216 E-mail: sukhjit@sukhjitgroup.com Mobile (Sales): +91-9357772020  担当者: Mr. Aman Setia Mobile: 9357772021	・当SPVの母体はSukhjit Starch & Chemicals Limited。同社は1943年創業のトウモロコシを原料としたスターチ、グルコース等の原料・添加物メーカー。パンジャブ州の他、アンドラプラデシュ州、西ベンガル州、ヒマチャルプラデシュ州にも工場を持つ。	【中央加工施設】 倉庫: 20,000トン・13,500平米 サイロ: 5,000トン(1,000トンX5) 多目的冷蔵倉庫: 2,000トン パッケージング設備: 1.5トン/hr スチーム発生装置: 25トン/hr 品質管理・テストラボ 上記の他、敷地内道路、排水設備、中小企業向け工場・オフィスなども設備予定。	穀類を中心とした農作物
30	Greentech Mega Food Park Pvt. Ltd.	A-3, Ganpati Enclave, Civil Lines, Ajmer Rord, Jaipur - 302006 TEL: 0141-4017190  担当者1: Mr. Ajay Kumar Gupta (Director) Mobile: +91-9414046876 E-mail: Kamtechassociates@yahoo.com greentechfood@gmail.com  担当者2: Mr. R. S. Sharma (CEO) Mobile: +91-7073826668 E-mail: rssharma_jpr@yahoo.co.in	・当SPVは、インスタント麺WAIWAIをブランドの一つとして持つCG Foods Indiaを筆頭に、デベロッパ-AGI Developers、再生エネルギーを手掛けるGenus Power Infrastructuresの3社で設立された。	倉庫: 7,500トン(原料用2,500トン+完成品用5,000トン) サイロ: 17,500トン(5,000x2+2,500x2+500x5) 冷蔵倉庫: 5,000トン 急速冷凍設備(IQF): 2トン/hr 急速冷凍室: 1,000トン 乾燥バックハウス(選別、洗浄含む): 10トン/hr 熟成室: 120トン CA/MA貯蔵室: 500トン スチーム発生装置: 8トン/hr リーファーバン: 6台 品質管理・テストラボ その他フォークリフト、クレートなどの各種設備	果物、野菜、乳、穀類
31	Telangana State Industrial Infrastructure Corporation (TSIIC)	ヘッドオフィス: 6th Floor, Parisrama Bhavan, Fateh Maidan Road, Basheerbagh, Hyderabad - 500 004 TEL: +91-40-23237625, 23237626  担当者1: Mr. Sri K.Nagaraju (Manager (AM)) Mobile: 9848352657 E-mail: knagaraju@tsiic.telangana.gov.in  担当者2: Sh. Narsimha Reddy (M.D) TEL: +91-40-23230234  担当者3: Mr. Warangal Rathod Rathan (Zonal Manager (FAC)) Mobile: 98489 33881 E-mail: zm_war@tsiic.telangana.gov.in	・TSIICは、テランガナ州の産業エリア開発のためのインフラ環境整備を行うために2014年に設立された政府系企業体。 ・当フードパーク建設は、州の産業・経済振興の一つとして行われている。	【中央加工施設】 倉庫: 2,000トン 急速冷凍設備(IQF): 1.5トン/hr 急速冷凍・冷凍室: 1,000トン(250トンX4) 無菌フィルタライン: 1.5トン/hr 果物・野菜パッキングライン(洗浄、選別、重量測定含む): 2ライン・各5トン/時間 簡易ミルクチャージングユニット: 50,000リットル/日 回収バン: 10,000リットルX2台 リーファーバン: 10トンX4台 テスト・トレーニング・R&Dセンター その他パレット、クレート、フォークリフト等の設備	果物、野菜、穀類、搾油用作物(大豆など)



S. No	プロジェクト主催会社 (SPV) 名	連絡先情報	SPVおよびプロジェクト概要	提供設備	主要取扱作物 ※いずれもその地域の生産物を利用する製造業を誘致
32	Raaga Mayuri Agro Vet Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: Plot No. 5, Gayatari Estate, Kurnool - 518002 Andhra Pradesh  担当者: Mr. Sh. K. Bhaskar Reddy (CEO) Mobile: 9666710555	・当SPVはAP州の不動産会社であるKJRグループ傘下の会社の手掛かり、KJRグループでは当フードパーク以前にエレクトロニクスパークも手掛けた実績がある。	サイロ: 8,000トン 冷蔵倉庫: 1,000トン 冷凍倉庫: 800トン 熟成室: 1,200トン 急速冷凍設備 (IQF): 500kg/hr 無菌パルピング・濃縮ライン: 5トン/hr 穀類選別ライン: 10トン/hr スパイス加工 (製粉) 110トン/日 その他製造加工に使用する設備・器具 (スタッカー、フォークリフト、クレートなど)	果物、野菜、トウモロコシ・ソルガムなどの穀類・豆類、乳、鶏、卵など農産物全般
33	Smart Agro Food Park Pvt. Ltd.	コーポレートオフィス: 9-Eden Garden, 8-2-595/3/9, Opp. Taj Krishna, Road No.1, Banjara Hills, Hyderabad - 500034 TEL: +91-40-23600004  担当者: Mr. Shri Ramesh Kumar Kambam (Director) Mobile: 09849170300 E-mail: rkambam@hotmail.com	・当SPVは、農業家が出自だが、医薬品、IT業界も手掛けるPailla Malla Reddy氏、Mohan Patalolla氏、Ramesh Kumar Kambam氏らで構成される。 ・中央加工施設の他、一次加工施設をMedchal, Medak, Nalgondaの3か所に設置。	【中央加工施設】 倉庫: 10,000トン (原材料5,000トン+完成品5,000トン) サイロ: 10,000トン 多目的冷蔵倉庫: 5,000トン 急速冷凍庫: 500トン ターメリック加工設備: 20トン/日 品質管理・テストラボ その他製造加工に使用する設備・器具 (パレット、フォークリフト、クレート、計量器など)  【一次加工施設】 Medchalには、野菜・果物用急速冷凍設備や熟成室等、他2か所にはミルク冷却設備などを備え、いずれもリーファーバンを各2台 (9-10トン) 設置予定	果物、野菜、ミルク
34	Sikaria Mega Food Park Pvt. Ltd.	住所①: Buddhamandir, Behind Nirmala Sishu Bhawan Abhaynagar, Agartala - 799005 住所②: Directorate of Industries & Commerce Government of Tripura Khejur Bagan, Agartala - 799006 Telefax: 03812216036  ヘッドクォーター: CF-9, Salt Lake City, Sec-I, Kolkata - 700 064, West Bengal TEL: +91-33-40669256/23346524/400440236 E-mail: mail@tripuramegafoodpark.com TEL: +91-5947-278053	・当SPVは、トリプラ州の産業開発公社であるTripra Industrial Development Corporation Ltd.と、インフラ整備会社Sikariaグループが主催。 ・中央加工施設の他、一次加工施設をSonamura, Hrishyamukh, Chandipur, Manu, Bhudjungnagarの5か所に設置。  2016年10月末時点で、1プロット1ルピーで提供とのアナウンスあり (ただし認可後3か月以内に建設開始、18か月以内に商業的な生産の開始が必須)	【中央加工施設】 倉庫: 5,000トン 冷蔵倉庫: 5,000トン 冷凍庫: 1,000トン 熟成室: 40トン/日 バイナッブルパルピング & 缶詰ライン: 各2トン/hr パッキングユニット: 2トン/hr 品質管理・R&Dセンター  インフラ設備として4MWの電力、上下水道、廃棄物回収、敷地内道路、防火システムなども提供	農産物全般
35	Himalayan Food Park Pvt. Ltd.	登録オフィス: M-13, LGF, South Extension, Part-II, New Delhi - 110049 TEL: +91011-49993911 / 49993999 / 05947-278053 E-mail: himalayanfoodpark@gmail.com  担当者1: Mr. Ashwani Chhabra (Chairman/CEO) Mobile: 9756797304 担当者2: Mr. Suresh Goyal (Director) Mobile: 9810112652 担当者3: Mr. Sandeep Agrawal (GM Project) Mobile: 7351026555 担当者4: Mr. Krishna Narwade (GM Technical)	・当SPVは食品加工、不動産、金融関連企業等の複数会社により組織された企業体。	【中央加工施設】 倉庫: 8,000トン 冷蔵倉庫: 400トン 冷凍庫: 100トン テトラパックパッキング設備: 7,500パック/hr 果物・野菜加工ライン: トマト7トン/hr、リンゴ8トン/hr、ニンジン10トン/hr、果物パルプ5トン/hr スチーム発生設備: 5トン/hr テストラボ  インフラ設備として、電力供給、上下水道、破棄物処理、通信・IT設備等も備える。	野菜: トマト等 果物: リンゴ、マンゴー、グアバ、ライチ、パパイヤ等
36	Adani Ports and Special Economic Zone Ltd.	Tel: +91-2838-289248 / 448  ヘッドオフィス: Adani House, Mithakhali Six Roads, Navarangpura, Ahmedabad - 380009 Tel: +91-79-26565555	・当SPVはグジャラートの商業港であり、農水産物に限らず様々な貨物を取り扱う物流・港湾運営を行う企業。	詳細不明	不明
37	Continental Warehousing Pvt. Ltd. (NhavaSeva)	登録オフィス: 405, Windfall, Sahar Plaza Complex, Andheri Kurla Road, J.B. Nagar, Andheri (East) Mumbai-400059. Tel: +91-22-61116999 Email: panipatpft@cwcnsl.com	・Continental Warehousing社は1997年創業の倉庫・運送業の会社。ロジスティクス大手NDRグループの傘下。 ・主に穀類 (特に米) の加工処理を中心としたメガフードパークを想定。	【設置予定設備】 穀物用サイロ、倉庫、冷蔵倉庫、穀類の精製・パッキング施設 その他電気・水の供給、排水処理プラント、道路等の整備も行う予定。	穀物、主に米類

日系工業団地比較表

	日本企業専用工業団地(JETROが入居支援)				日本企業が開発する工業団地			その他
州	ニムラナ ラジャスタン州	ギロト ラジャスタン州	マンダル グジャラート州	スバ マハラシュトラ州	ワンハブ・チェンナイ タミルナドゥ州	双日マザーソン工業団地 タミルナドゥ州	ポネリ(マヒンドラ) タミルナドゥ州	スリ・シティ アンドラ・プラデシュ州
アクセス方法	デリー中心部より約120km ラジャスタン州東部、国道8号線沿い	デリー中心部より約120km ラジャスタン州東部、国道8号線まで約5km	メサナより57km アーメダバードより70km ムンドラ港から約350km	ブネより北東約75km ムンバイより225km	チェンナイ市内より南へ約55km チェンナイ港から57km エンノール港から70km	チェンナイ市中心部から約45km チェンナイ国際空港から約40km チェンナイ港から約55km	チェンナイ市内中心部から北に約37km (車で約1時間) チェンナイ空港から約50km (車で約1時間半) チェンナイ港から約40km (車で約1時間半) エンノール(カマラジャル)港から約30km (車で約1時間)	チェンナイ市内から約55km 国道5号線沿い チェンナイ港から約65 km Ennore 港から約50 km Kattupalli 港から約52 km (建設中) Dugarajapatnam港から約60 km (予定) エノー・カテユパリ・クリシュナバトナム港から約100 km チェンナイ国際空港から約75km ティルパティー国際空港から約75km 鉄道の接続Sri City入口から約500 m
開発主体	ラジャスタン州産業開発・投資公社 (RIICO)	ラジャスタン州産業開発・投資公社 (RIICO)	グジャラート産業開発公社 (GIDC)	マハラシュトラ州産業開発公社 (MIDC)	アセンドス・シンブリッジ、IREO、日揮、みずほ銀行	双日、マザーソン	Mahindra Industrial Park Chennai Limited 出資比率 Mahindra World City Developers Limited 60% / 住友商事40%	インド民間ディベロッパーSriCity
ステータス	フェーズI, IIおよび輸出加工区が稼働 フェーズIIIを日本企業専用に分譲(期間限定・2016年4月時点情報)	2016年4月より分譲中	フェーズ I として300エーカー。フェーズ II として80エーカーを日系企業向けに分譲中	造成工事中	第 I フェーズとして300エーカー分譲を日本企業を中心に開始	2016年11月時点で造成工事中で正式販売前	2016年12月時点で開発許可取得中、工業団地開発着工前	2016年12月時点でフェーズ II 2500エーカー(造成予定)
総面積	フェーズIII: 1,166エーカー	日本専用: 530エーカー、うち300エーカーを分譲開始	1,235エーカー	日本専用: 200エーカー (Phase1)	1,500エーカー フェーズ I 300エーカー 造成終了 今後フェーズ II、III 造成予定	285エーカー、うち分譲面積195エーカー	総開発面積 260% (予定) 第一期先行開発区 約110ヘクタール 約740エーカー (収用済約540エーカーを先行開発)	フェーズ I 7500エーカー 日本専用区域はうち約300エーカー
土地価格	分譲: 3,000ルピー/平米 (99か年リース) 99か年リース: 土地代とは別途支払い 年払いを設けているが、Development Costとしてほぼ100%の企業が一括払い ※一括払いの場合2%引、預託金は総額1%だが、生産開始後返金	分譲: 3,500ルピー/平米 (99か年リース) 99か年リース: 土地代とは別途支払い 年払いを設けているが、Development Costとしてほぼ100%の企業が一括払い	分譲: 2,310ルピー/平米 (99か年リース) 99か年リース: 土地代とは別途支払い 年払いを設けているが、Development Costとしてほぼ100%の企業が一括払い	分譲: 2,200ルピー/平米 (95か年リース) 95か年リース: 土地代とは別途支払い ※2017年までの限定価格 ※土地収容9割完了。2017年度前半に営業開始。	個別開示 ※条件により異なる ※価格は要問い合わせ(すべて込みの1回払)	未定	未定	Rs. 140万/エーカー 2016年12月時点 (99か年リース) 99か年リース: 土地代とは別途支払い
総プロット数/現在分譲プロット数	総プロット面積約500エーカー/分譲プロット面積250エーカー (分譲の場合、総面積の半分はユーティリティとして使用されなければならない)	総プロット面積約530エーカー/分譲プロット面積約300エーカー (分譲の場合、総面積の半分はユーティリティとして使用されなければならない)	総プロット面積約400エーカー/分譲プロット面積約200エーカー (分譲の場合、総面積の半分はユーティリティとして使用されなければならない)	・2017年度 区画設定完了予定	総プロット面積: 1,500エーカー 分譲プロット面積: 300エーカー (2016年11月時点)	総60区画	未定	総プロット面積: 7500エーカー 分譲プロット面積: 約300エーカー
プロットサイズ(入居可能なプロットのみ)	入居可能なプロット面積: 約100-150エーカー (プロットのサイズは入居予定の工場面積と稼働率を参考に決定)	入居可能なプロット面積: 約250エーカー (プロットのサイズは入居予定の工場面積と稼働率を参考に決定)	入居可能なプロット面積: 約50エーカー (プロットのサイズは入居予定の工場面積と稼働率を参考に決定)	・2017年度 区画設定完了予定	最低2エーカーから入居可能 約200エーカー	最低1エーカーから入居可能	未定	最低3エーカーから入居可能 入居可能なユニット: 240ユニット DTZ -10-15%, SEZ-50-55%, FTWZ-75%
その他費用	申請手数料(購入面積に応じ): 2,000~10,000ルピー 区画レイアウト手数料: 500ルピー エコノミックレント(毎年): 300ルピー/エーカー サービスチャージ(毎年): 6.05ルピー/平米 土地登記費用: 土地代総額の1% PCB(Pollution Controll bord)への造成許可費用 環境アセス基準(Environmental Clearance)申請費用		土地登記費用: 土地代総額の1% PCB(Pollution Controll bord)への造成許可費用 環境アセス基準(Environmental Clearance)申請費用	未定	未定	未定	未定	インフラ開発費 承認手数料
インセンティブ1(州政府)	2013年6月1日以降土地割当を受けた、10億ルピー以上の初期投資を行った企業に対し、土地代返金追加。 継続生産開始3年後: 10% 同5年後: 15%		印紙税割引 ・州レベルの委員会(SLEC: State Level Empowered Committee)に承認されたプロジェクトである場合、印紙税の100%払い戻し ・それ以外は、印紙税の50%の払い戻し	・VST及びCSTの減免 (2017年度GST導入で変更の可能性あり) ・印紙税の免除100% ・電力税の免除100%	VST及びCSTの減免 印紙税の部分的・全免除 電気税の部分的免除	VST及びCSTの減免 印紙税の部分的・全免除 電気税の部分的免除	VST及びCSTの減免 印紙税の部分的・全免除 電気税の部分的免除	印紙税・移転税の免除 印紙税の免除は1つの土地につき1回まで免除。 電気税の部分的免除 1ルピー/ユニットで固定電力コストを商業生産スタートから5年間提供
インセンティブ2(州政府)	・7年間の支払いVAT及びCST総額の30%相当額の投資補助金 ・7年間の支払いVAT及びCST総額の20%を上限とした資金総額補助 7年間の電気手数料50%免除 ・土地購入、リース、造作に対する印紙代40%減免 ※有効期間2014年10月~2019年3月末		・建物とインフラにかかる固定資本投資費用を最大25%、Rs3億まで負担 ・事前に居住委員会から工業地帯の労働者として承認された場合、住民の居住費用を最大25%、Rs2億まで負担	・大規模プロジェクトへの減免措置 適用: 固定資本投資額4,000万ドル以上または直接雇用人数500人以上の場合、 固定資本投資額に対し100%まで優遇措置が受けられる(適用期間7-20年間) ・他、個別投資に対する優遇パッケージ	州政府との個別交渉により、電力の安定供給を得られる可能性あり	州政府との個別交渉により、電力の安定供給を得られる可能性あり	州政府との個別交渉により、電力の安定供給を得られる可能性あり	・大企業は7年間の支払い VAT/CST/SGST総額の50%を免除 ・中規模企業は7年間の支払い VAT/CST/SGST総額の75%を免除 ・小規模企業は5年間の支払い VAT/CST/SGST総額の100%を免除 ・アパレル、食品加工、バイオテクノロジー、自動車企業に関してはVAT/CST/SGSTの譲歩率が高くなる見込み。
インセンティブ3(工業団地限定)	州外への物品販売にかかるCSTを2%⇒0.25%に減免 ※土地取得した日系企業限定、2017年3月末まで有効		特になし	特になし	特になし	電力優先供給(予定)、常駐日本人による各種サポート等	特になし	工業地区のうち、国内市場向けの製造拠点としての国内関税地区(Domestic Tariff Zone)と分けて、海外輸出のため部材の輸入関税が免除される経済特区(Special Economic Zone)と自由貿易倉庫区(Free Trade and Warehousing Zone)とを設置 ※保税措置のため、国内関税地区との間にもゲートが設置されており、出入りが管理されている。



	日本企業専用工業団地(JETROが入居支援)				日本企業が開発する工業団地			その他
州	ニムラナ ラジャスタン州	ギロット ラジャスタン州	マンダル グジャラート州	スパ マハラシュトラ州	ワンハブ・チェンナイ タミルナドゥ州	双日マザーソン工業団地 タミルナドゥ州	ポネリ(マヒンドラ) タミルナドゥ州	スリ・シティ アンドラ・プラデシュ州
現在の進出余地	2015年3月時点で入居率約90% 2015年11月時点で入居企業数46社(操業41/建設中5)	2016年4月より分譲中。	2015年5月時点で空きあり(日系企業のみ)	未定	2015年3月時点で空きあり Phase II Phase III(造成計画中)	開発中	未定	Phase II の造成計画
進出済主要日系企業とその数	46社 企業は別紙参照のこと	未定	1. Roki Minda Company Pvt. Ltd(自動車部品-株式会社ROKIとインドミンダグループの合併) 2. M A Extrusion India Pvt. Ltd.(自動車部品-三菱アルミニウム子会社) 3. TS Tech Co. Ltd.(自動車部品(シート)) 4. 豊田通商株式会社(商社) 5. ムンジャルキリウ(自動車部品)	未定	1. 味の素(食品) 2. 高砂香料工業(香料) 3. 日立オートモティブシステムズ(自動車部品) 4. 東洋水産株式会社(食品)	未定	未定	1. コベルコ建機(建設機械メーカー) 2. 日下部電気(電縫溶接管製造プラントメーカー) 3. IMOP(メタルワンと京葉プランキング)(自動車部品(複合加工メーカー)) 4. 愛三工業(自動車部品) 5. いすゞ自動車(自動車部品) 6. ユニ・チャーム(紙おむつ・衛生用品) 7. バイオラックス(金属製品メーカー) 8. NHK(自動車部品) 9. 日本精機株式会社(自動車部品(計器・センサーメーカー)) 10. 株式会社 菊和(精密ダイカストメーカー) 11. 日鍛バルブ株式会社(自動車部品(発動機弁)) 12. 日本通運(物流) 13. TATA T.RAD(印Tataとティラド合併)(自動車部品(熱交換器)) 14. コベルコプレート/神鋼商事(厚板加工) 15. コベルコクレーン(建設機械) 16. イバラ(バルブメーカー)
進出見込み日系企業またはその数	企業名:非公開 企業社数:5社	企業名:非公開 企業社数:約30社	企業名:非公開 企業社数:5社	未定	企業名:非公開 企業社数:非公開  日産自動車株式会社をメインに見据え、自動車部品メーカーの進出を進める方針	企業名:未定 企業社数:最大60社まで進出可能見込み	未定	非公開
進出済農業・食品・食関連産業の企業(2016年12月現在)	1. テンジク(飲食店) 2. Parle(インド菓子) 3. G. D. Foods MFG India. Pvt. Ltd(インド食品) 4. Richlite biscuits(インド菓子)	無し	無し	未定	1. 味の素(食品) 2. 東洋水産株式会社(食品) 3. 高砂香料工業(香料) 4. 製菓会社(フィリピン菓子)	未定	未定	1. Kellogg's(アメリカ食品) 2. PepsiCo(アメリカ菓子飲料) 3. Mondelez(アメリカ菓子飲料) 4. Lavazza(イタリア飲料) 5. Premium Ingredients(スペイン調味料) 6. Udhayam(インド食品) 7. Everton(イタリア紅茶) 8. Manpasand(インド飲料) 9. Kalimark(インド飲料) 10. Mambalam Lyers(インド調味料)
基礎インフラ	水源:地下水/地下水脈40m(ボーリング推奨60-100m) 利用可能地下水量:20kl/hr 給水:RIICOより商業ベースで購入(14-18ルピー/1000l)、最大利用可能量:4,000l/エーカー・日 電圧:33/11kv GSS	給水:RIICOより商業ベースで購入(14-18ルピー/1000l)、最大利用可能量:4,000l/エーカー・日 電圧:11kv ※33KV以上は地域電力会社に別途申請の必要あり	ナルマダ川からの運河水利用 工業団地内にガス供給 電力:バックアップの稼働コスト節約	電力:50MW 水道:200万l/日	電力容量:188MVA 給水容量:3,300万l/日 ※近隣海水淡水化プラントから給水 雨水排水管、給水・下水管、通信ネットワーク・リサイクル水供給 団地内共有エリアにて消火栓・セキュリティシステム	電力:タミルナドゥ州電力局より供給予定 上水:TWAD(TN州水道局)からの給水等予定 施設:レンタル標準工場、排水処理場、物流倉庫等を予定 通信:日系通信事業者と提携したIDCサービス等を検討中	未定	電力:33kV+11kVと132kVの電力が必要に応じて供給 給水:AP州により1TMC(Thousand Million Cubic feet)割り当て、工業用水24時間供給 ガス:Relianceによるガス管敷設 下水処理施設完備 通信:すべての通信手段がAirtel、Reliance、Aircel、Vodafone、Tata Docomo、BSNL等により開通 雨水排水
その他施設	銀行、郵便局、ATM、警察署、消防署など	銀行、郵便局、ATM、警察署、消防署など	銀行、郵便局、ATM、警察署、消防署など	銀行、郵便局、警察署、消防署など	従業員用の社宅 商業施設は今後建設予定	日本食サービス等、ソフト面の充実を図る予定	未定	住居地区や商業地区も計画されている。また、環境負荷を軽減するため、総面積の12.5%は緑地帯を設ける計画(2014年6月時点) 緊急治療センター、25メートルプール、子供用プール、テニスコート、運動用クラブハウス等建設予定 建売工場(モジュール:1000 Sq.m ~ 2000 Sq.mまで)
その他	・工業団地には環境規制【O Discharge】が設けられており、食品加工時に排出される有害廃液等の排水の値を雨水と同じ純度(20ppm以下)にする必要がある。食品加工業は有害廃液等の排水処理問題を、自社で解決することが必要。排水のリサイクル地などを工場近くに建設しなければ、工業団地での工場建設は不可能。							

	日本企業専用工業団地 (JETROが入居支援)				日本企業が開発する工業団地			その他
州	ニムラナ ラジャスタン州	ギロト ラジャスタン州	マンダル グジャラート州	スパ マハラシュトラ州	ワンハブ・チェンナイ タミルナドゥ州	双日マザーソン工業団地 タミルナドゥ州	ポネリ(マヒンドラ) タミルナドゥ州	スリ・シティ アンドラ・プラデシュ州
ソース	<a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/ietro/overseas/in_newdelhi/rajaasthan/needmrana_201604.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/ietro/overseas/in_newdelhi/rajaasthan/needmrana_201604.pdf</a>	<a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/ietro/overseas/in_newdelhi/rajaasthan/ghiloth_201604.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/ietro/overseas/in_newdelhi/rajaasthan/ghiloth_201604.pdf</a>	<a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_04.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_04.pdf</a> <a href="http://ic.gujarat.gov.in/?page_id=4006">http://ic.gujarat.gov.in/?page_id=4006</a>	<a href="https://www.behance.net/gallery/30260953/MIDC-SUPA-Japanese-Industrial-Zone-Brochure">https://www.behance.net/gallery/30260953/MIDC-SUPA-Japanese-Industrial-Zone-Brochure</a>	<a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_01.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_01.pdf</a> <a href="https://www.okb-kri.jp/userdata/pdf/report/155-focus1.pdf">https://www.okb-kri.jp/userdata/pdf/report/155-focus1.pdf</a>	<a href="http://www.soiitz-jp.com/ichiran/india.pdf">http://www.soiitz-jp.com/ichiran/india.pdf</a> <a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_02.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_02.pdf</a>	<a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_03.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_03.pdf</a> <a href="https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_04.pdf">https://www.ietro.go.jp/ext_images/the/me/fdi/industrial-park/developer-material/pdf/201601/in_04.pdf</a>	<a href="http://www.sricity.in/ip/">http://www.sricity.in/ip/</a> <a href="https://www.ibic.go.jp/wp-content/uploads/page/2015/08/40747/inv_India31.pdf">https://www.ibic.go.jp/wp-content/uploads/page/2015/08/40747/inv_India31.pdf</a> <a href="https://www.okb-kri.jp/userdata/pdf/report/155-focus1.pdf">https://www.okb-kri.jp/userdata/pdf/report/155-focus1.pdf</a> <a href="http://home.iejta.or.jp/iad/pdf/03_1_Sri%20City%20-%20Industrial%20Zone%20-%20South%20India.pdf">http://home.iejta.or.jp/iad/pdf/03_1_Sri%20City%20-%20Industrial%20Zone%20-%20South%20India.pdf</a> <a href="https://www.apindustries.gov.in/apindus/Data/Industry1/Andhra%20Pradesh%20Industrial%20Development%20Policy%202015-20.pdf">https://www.apindustries.gov.in/apindus/Data/Industry1/Andhra%20Pradesh%20Industrial%20Development%20Policy%202015-20.pdf</a>

※上記ウェブサイト情報の他、各工業団地担当者へ問い合わせし、インフォブリッジにて作成