

独立行政法人 国際協力機構（JICA）

インド国東南アジアにおける
本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する
調査

ファイナルレポート

2014年3月
株式会社日本開発政策研究所（JDI）

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験の

インドへの応用に関する調査

ファイナルレポート

目次

要約	8
1. 東南アジアにおける本邦の工業団地開発経験	37
1.1. 国際的な直接投資の動向と本邦工業団地の果たした役割	37
1.1.1. インド及び東南アジア各国の製造業に関する直接投資の傾向分析と展望	37
1.2. 東南アジア各国における本邦の工業団地開発	41
1.2.1. 主な成功要因と、その成功の過程における日本の産業界の強み	41
1.2.2. 東南アジアにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造	53
1.2.3. リスクマネジメント	55
2. 日本企業によるインド投資の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討	62
2.1. 日本企業によるインド投資の地域別、業種別傾向分析と展望	62
2.2. 日本企業からみたインド投資の可能性、課題と方策	65
2.3. インドの外国投資促進政策や製造業育成・投資環境整備に係る取り組み状況	74
2.4. インド及び東南アジア各国の外国投資促進政策	78
2.5. インドと東南アジアの投資環境比較分析	80
3. インドの工業団地開発の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討	86
3.1. 工業団地開発に係る法律・政策・制度的枠組み	86
3.2. インドにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造	86
3.3. 工業団地開発面での活動、障害や課題	96
3.4. 工業団地の運営面での活動、障害や課題	100
3.5. NIMZ の開発状況およびガイドライン案	111
3.6. インドにおける工業団地のポートフォリオ分析	115
3.7. インドの工業団地のケーススタディー	119
3.8. 東南アジアとインドにおける工業団地開発事案のベンチマーク分析	126
3.8.1. ベンチマーク分析	126
3.8.2. 東南アジアとインドとの工業団地開発と運営事例における比較検討	134
3.8.3. インドと主要 ASEAN 諸国における工業団地のパラメーター分析	176
3.8.4. 工業団地開発に係る政府公社の財務分析	179
3.9. 必要周辺インフラの需要予測	181
4. インドの工業団地開発への提言	186
4.1. 本邦企業によるインド工業団地開発への要望と開発動向	186
4.2. 東南アジア及びインドへの民間投資判断に影響する要素の比較・分析	187
4.3. インドの工業団地開発への政策提言	191
4.4. 想定される JICA 事業協力提案	196
付属資料	203

1.	裾野産業団地のニーズ/役割および実践的な実行支援のあり方.....	203
2.	シナリオ分析.....	206
3.	インドと東南アジア諸国における土地収用法の比較分析.....	209
4.	インドと中国との長期経済成長力に関する比較分析.....	218
5.	輸出促進型工業戦略の策定と成果における日本の経験.....	220

図表目次

図 1:	インドにおける拠点の業種別分布.....	11
図 2:	インドにおける工業団地開発・運営において州産業開発公社並びに民間ゾーン開発事業者が直面している主な課題のまとめ.....	18
図 3:	今後想定される JICA 協力事業.....	33
図 4:	カルナタカ州、アンドラプラデシュ州工業団地開発.....	34
図 1-1:	インド及び東南アジアの対内直接投資推移(1980 年~2012 年).....	37
図 1-2:	2011 年 ASEAN 諸国とインドの FDI 産業構成.....	38
図 1-4:	タイの対内直接投資と工業団地数の推移.....	40
図 1-5:	事業サイト一覧図.....	49
図 1-6:	タイ国東部臨海工業団地における工業団地.....	49
図 1-7:	タイ国東部臨海工業団地における技術協力案件.....	50
図 1-8:	タイ国東部臨海工業団地における円借款案件.....	51
図 2-1:	インドの進出日系企業分布図.....	62
図 2-2:	中期的有望国に関する得票率.....	66
図 2-3:	中期的有望事業展開先国（有望理由）.....	67
図 2-4:	中期的有望事業展開先国（課題）.....	69
図 2-5:	現地進出日本企業による 2012 年の営業利益見込み.....	70
図 2-6:	中期有望国における事業計画の有無.....	71
図 2-7:	インドの州のビジネス環境ランキング.....	75
図 2-8:	国・地域別の貿易・投資上の問題点と要望数（2013 年 1 月）.....	81
図 2-9:	国・地域別の貿易・投資上の問題点と要望数の推移（2006 年、2009 年、2013 年）.....	81
図 3-1:	インドにおける SEZ のポートフォリオ.....	98
図 3-2:	インドにおける工業団地開発・運営において州産業開発公社並びに民間ゾーン開発事業者が直面している主な課題のまとめ.....	110
図 3-3:	国別衣料・繊維部門の輸出貢献度.....	113
図 3-4:	インドにおける工業団地群のパラメーター散布図.....	116
図 3-5:	インドにおける工業団地ポートフォリオ散布図（公社と民間による工業団地比較図）.....	117
図 3-6:	インドにおける工業団地ポートフォリオ散布図（公社と民間による工業団地比較図 2）.....	117
図 3-7:	州の平均値分布図.....	118
図 3-8:	インドと東南アジアの工業団地開発管轄組織比較.....	135
図 3-9:	インドと東南アジアの民間事業者の参入比較.....	136
図 3-10:	インドと東南アジアのリンクインフラ開発比較.....	139
図 3-11:	インドと東南アジア土地利用比較.....	165
図 3-12:	工業団地のパラメーター.....	176
図 3-13:	インドと東南アジア 3 カ国における工業団地群のパラメーター散布図.....	178
図 3-14:	インドにおける電力需要予測.....	182

図 3-15: インドにおける道路拡張需要予測	182
図 3-16: インドにおける鉄道貨物需要予測	183
図 3-17: インドにおけるコンテナ貨物需要予測	183
図 3-18: 主要なインフラ整備にかかる民間投資と	184
図 3-19: 発電能力の増加量推移 (MW)	184
図 3-20: 港湾開発における PPP 事業数 (Million Tonne)	184
図 4-1: インドの工業団地開発への政策提言	192
図 4-2: 今後日本企業の集積が見込める工業団地	194
図 4-3: 今後想定される JICA 協力事業	196
図 4-4: カルナタカ州、アンドラプラデシュ州工業団地開発	197
図 4-5: カルナタカ州トゥムクル NIMZ 候補地	198
図 4-6: スリ・シティマスタープラン	199
図 4-7: クリシュナパトナム港マスタープラン	200
図 付-1: 理想的なシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア	206
図 付-2: 一定程度の対策が為されたシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア	207
図 付-3: 対策が為されなかったシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア	207
図 付-4: インドと中国の経済成長軌道	218
図 付-5: インド経済の産業・貿易構造転換の必要性	219
図 付-6: 1960 年代における日本の経済成長軌道	220

表 1: 日系工業団地の主な成功要因とその成功過程における産業界の強み	8
表 2: 工業団地開発成功事例における民間企業と政府の役割分担	9
表 3: リスクマネジメントの観点からの教訓	10
表 4: 日本より利益率 (利益/売上) が高い国 (割合順)	12
表 5: 投資促進政策に係る各国比較	13
表 6: 税制に係る各国比較	14
表 7: Doing Business ランキング	14
表 8: 工業団地開発に係る制度比較	15
表 9: SEZ と NIMZ の制度上の違い	16
表 10: NIMZ の開発状況	19
表 11: インドにおける工業団地のケーススタディーのまとめ	21
表 1-1: 東南アジアにおける主な日系工業団地リストと日系運営会社	41
表 1-2: 工業団地開発における民間企業と政府の役割分担	42
表 1-3: 日系工業団地の主な成功要因とその成功過程における産業界の強み	43
表 1-4: タイ国東部臨海工業団地における日本が援助した事業	48
表 1-5: タイ国東部臨海工業団地における ODA 事業リスト(円借款)と概要	48
表 1-6: タイに対する円借款と東部臨海工業団地関連案件向けのシェア比	50
表 1-7: タイにおける製造業の地域別に見た付加価値産出状況(1981年~1995年)	51
表 1-8: 1980 年台におけるタイのマクロ経済指標	52
表 1-9: リスクマネジメントの観点からの教訓	55
表 1-10: タイ・マプタプット工業団地の事例	57
表 2-1: 主な日系進出企業と業種	63
表 2-2: インドにおける拠点の業種別分布	64
表 2-3: 今後 3 年間における 4 製造業分野の製・販拠点数展望	65
表 2-4: 調査団ヒアリングによるインドの有望理由	67
表 2-5: 日本より利益率 (利益/売上) が高い国 (割合順)	69

表 2-6: 海外市場での現在の業績	71
表 2-7: アセアン5カ国・中国とインドとの売上高・収益の満足度評価(5点満点)	72
表 2-8: 2013年における進出日系輸送機器(自動車、バイク、部品)企業の営業利益見 通し	72
表 2-9: インド市場における競争国企業評価(製品)	72
表 2-10: 各州における外国投資誘致政策	77
表 2-11: 投資促進政策に係る各国比較	78
表 2-12: 税務に係る各国比較	79
表 2-13: Doing Business ランキング	80
表 2-14: インドに進出した日本企業が直面した問題点と要望	82
表 3-1: 工業団地開発に係る制度比較	86
表 3-2: インド各州政府による工業団地の開発主体	87
表 3-3: 州別の工業団地開発・運営主体(産業開発公社)	88
表 3-4: 主要な州別の土地収用スキーム	89
表 3-5: SEZとNIMZの制度上の違い	93
表 3-6: 主要な州におけるワンストップサービス	104
表 3-7: NIMZの開発状況	111
表 3-8: インド工業団地調査対象リスト	115
表 3-9: インドにおける工業団地のケーススタディーのまとめ	125
表 3-10: 東南アジアとインドの代表的工業団地の投資環境比較	129
表 3-11: ベンチマークのスコア表	131
表 3-12: 工業団地評価表	132
表 3-13: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較 ～工業団地開発面	140
表 3-14: Inlet基準におけるインドと主要東南アジア諸国の工業団地の比較表	152
表 3-15: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較 ～工業団地運営面	154
表 3-16: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較 ～工業団地入居企業からの視点	168
表 3-17: インド・タイの工業団地開発公社と民間ゾーン開発事業者(インド)の貸借 対照表比較表	179
表 3-18: インド・タイの工業団地開発公社とゾーン開発民間事業者(インド)の損益 計算書比較表	180
表 3-19: インド・タイの工業団地開発公社とゾーン開発民間事業者(インド)の財務 指標比較表	181
表 3-20: National Highway Authority of India (NHAI)による	184
表 4-1: 東南アジアの入居済工業団地と比較したインド入居工業団地の満足度	187
表 4-2: 日系製造業経営上の視点からみたインドでの懸念材料上位5項目に関する他の アジア諸国との比較	189
表 4-3: 州の比較優位	197
表 付-1: 中国、ASEAN諸国とインドの投資環境の比較	203
表 付-2: 中国、ASEAN諸国とインドの産業分野の比較	203
表 付-3: 2013年以降における産業別付加価値成長率のシナリオ別仮定値	206
表 付-4: NMPと現実的な工業団地/SEZ開発と新たな職創設目標: 2014-2034年	208
表 付-5: 日本のゼネコンB社及びB社顧客が直面しているインド工業団地進出時のト ラブル例	209
表 付-6: インド及び対象国の土地収用問題と政策・法令・実施における改善点比較表	213

略語表

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AKVN	Audyogik Kendra Vikas Nigam	マディヤ・プラデシュ州地方産業開発公社
AP	Andhra Pradesh	アンドラプラデシュ州
APIIC	Andhra Pradesh Industrial Infrastructure Corporation Ltd	アンドラプラデシュ州産業インフラ開発公社
ASEAN	Association of South - East Asian Nations	東南アジア諸国連合
BKPM	Indonesia Investment Coordinating Board	インドネシア投資調整庁
BOI	Board of Investment	投資委員会
CBIC	Chennai Bangalore Industrial Corridor	チェンナイ・バンガロール間産業大動脈
CETP	Common Effluent Treatment Plant	共同廃水処理場
CFE	Consent for Establishment	工場設立許可
CFO	Consent for Operation	工場操業許可
CFS	Container Fleet Station	コンテナフレートステーション
CIF	Cost, Insurance and Freight	運賃・保険料込み条件
CST	Central Sales Tax	中央売上税
CTC	Change of Tariff Classification	関税番号変更基準
CVD	Countervailing Duty	相殺関税
CY	Container Yard	コンテナヤード
DDT	Dividend Distribution Tax	配当分配税
DIPP	Department Of Industrial Policy & Promotion	商工省産業政策促進局
DMIC	Delhi-Mumbai Industrial Corridor	デリー・ムンバイ間産業大動脈構想
DMICDC	Delhi-Mumbai Industrial Corridor Development Corporation	デリー・ムンバイ大産業動脈開発公社
DSIRDA	Dholera Special Investment Regional Development Authority	ドレラ特別投資地域開発庁
DTA	Domestic Tariif Area	一般租税エリア
EIA	Environment Impact & Assessment	環境影響評価
EPA	Economic Partnership Agreement	経済連携協定
EPZ	Export Processing Zone	輸出加工区
FDI	Foreign Direct Investment	海外直接投資
FIA	Foreign Investment Agency	外国投資庁
FIC	Foreign Investment Committee	外国投資委員会
FIIA	Foreign Investment Implementation Authority	外国投資実施庁委員会
FIPB	The Foreign Investment Promotion Board	外国投資促進委員会
FTA	Free Trade Agreement	自由貿易協定
GICC	Gujarat Industrial Corridor Corporation	グジャラート州産業回廊公社

GIDB	Gujarat Infrastructure Development Board	グジャラート州インフラ開発局
GIDC	Gujarat Industrial Development Corporation	グジャラート州産業開発公社
GNIDA	Greater Noida Industrial Development Authority	グレーター・ノイダ産業開発公社
GST	Goods & Services Tax	物品・サービス税
HSI IDC	Karnataka State Industrial Investment and Development Corporation	カルナタカ州産業投資開発公社
IEAT	Industrial Estate Authority of Thailand	タイ工業団地公社
IESA	India Electronics & Semiconductor Association	インド電気セミコンダクター協会
IPP	Independent Power Producer	独立系発電事業
JBIC	Japan Bank for International Cooperation	国際協力機構
JDI	Japan Development Institute	株式会社日本開発政策研究所
JETRO	Japan External Trade Organization	独立行政法人日本貿易振興機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
KIADB	Karnataka Industrial Area Development Board	カルナタカ州工業団地開発局
KIPP	Karnataka Investment Promotion Program	カルナタカ州投資促進プログラム
KUM	Karnataka Udyog Mitra	カルナタカ州投資庁
MAT	Minimum Alternate Tax	最低代替税
MDS DP	Market Driven Skill Development Program	マーケットスキル開発プログラム
MIDA	Malaysian Investment Development Authority	マレーシア投資開発庁
MIDC	Maharashtra Industrial Development Corporation	マハラシュトラ州産業開発公社
MoCI	Ministry of Commerce & Industry	商工省
MoEF	Ministry of Environment & Forestry	環境森林省
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
MP	Madhya Pradesh	マディヤ・プラデシュ州
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画投資省
MPSIDC	Madhya Pradesh State Industrial Development Corporation	マディヤ・プラデシュ州産業開発公社
MRP	Maximum Retail Price	最大小売価格
MWCC	Mahindra World City Chennai	マヒンドラワールドシティ、チェンナイ
MWCJ	Mahindra World City Jaipur	マヒンドラワールドシティ、ジャイプル
NESDB	National Economic and Social Development Board	タイ国家経済社会開発委員会
NIMZ	National Investment for Manufacturing Zone	国家投資・工業地区
NMP	National Manufacturing Policy	国家製造業政策
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OESB	Office of Eastern Seaboard Development	東部臨海開発事務局

	Committee	
OJT	On the Job Training	オン・ザ・ジョブトレーニング
OSS	One Stop Service	ワンストップサービス
PCPIR	Petroleum, Chemicals and Petrochemicals Investment Region	石油化学投資地域
PPA	Power Purchase Agreement	長期売電契約
PPP	Public Private Partnership	官民連携
QVC	Qualifying Value Content	付加価値基準
RBI	Reserve Bank of India	インド準備銀行
RCCI	Rawalpindi Chamber of Commerce and Industry	リワリ地区の商工会
RIICO	Rajasthan State Industrial Development & Investment Corporation Ltd	ラジャスタン州産業開発・投資公社
ROA	Return on Assets	資産利益率
ROE	Return on Equity	自己資本利益率
SET	The Stock Exchange of Thailand	タイ証券取引所
SEZ	Special Economic Zone	経済特別区
SIPCOT	State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu Ltd.	タミル・ナド州産業促進公社
SIR	Special Investment Region	特別投資地域
SPCB	State Pollution Control Board	州政府公害管理局
SPV	Special Purpose Vehicle	特別目的事業体
TIDCO	Tamil Nadu Industrial Development Corporation	タミル・ナド州産業開発公社
UPSIDC	The Uttar Pradesh Industrial Development Corporation Ltd	ウッタル・プラデーシュ州産業開発公社
VA	Value-Added	付加価値
VAT	Value-Added Tax	国内販売税
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

要約

第一章 東南アジアにおける本邦の工業団地開発経験

1.1. 国際的な直接投資の動向と本邦工業団地の果たした役割

1.1.1. インド及び東南アジア各国の製造業に関する直接投資の傾向分析と展望

インドでは、1991年末の経済自由化政策の実施以降、サービス産業を中心に直接投資(FDI)の受け入れを急速に増大してきた。一方で東南アジアでは、1980年代以降経済の自由化、外資への門戸開放などが進められた結果、「東アジアの奇跡」と呼ばれる高経済成長を記録し、1990年の東南アジアのFDI流入額は、インドの27倍を記録していた。一方で、インドへのFDI流入はほとんど見られなかった。

対インド直接投資の特徴として、産業内訳においてサービス業が全体の51%を占め、製造業への投資が半数以上を占めるASEAN諸国とは構成が異なる点が挙げられる。

その理由として、東南アジアでは経済自由化に伴い直接投資の受け皿となる工業団地開発が進められたことが挙げられる。経済開放政策と工業団地開発によるFDIの受け皿の整備と同時に、企業立地の選定要因が組み合わされたためと思われる、FDIの増加と工業団地の増加に相関関係がみられる。

1.2. 東南アジア各国における本邦の工業団地開発

1.2.1. 主な成功要因と、その成功の過程における日本の産業界の強み

アジア諸国の工業団地は、当初、各国政府あるいは公社主導のもと開発されてきたが、1980年代以降、民間資本との共同開発あるいは民間資本の独自開発のものが加わり始める。このうち、共同開発あるいは民間独自開発のものなかに、日系総合商社を中心とした日本企業が部分出資をしたり、独自開発したりする工業団地が設立された。

日本企業による工業団地開発の主な成功要因とその成功の過程における産業界の強みは下記の通り。

表 1: 日系工業団地の主な成功要因とその成功過程における産業界の強み

項目	成功要因
ロケーション	港湾/空港へのアクセスのよさの確保。さらに港湾および近隣の大都市への陸運による迅速、廉価、かつ信頼性の高いアクセスの確保。また大都市の中心から容易に管理者・技術者が通勤できる距離に立地している点。
水、電気、交通などのハード面の産業インフラ整備	団地内独自設備によるユーティリティの安定供給
労働力確保	団地内での職業訓練センターの導入、大学・工専との連携による労働者斡旋サービスを提供
用地取得	民間企業（主に民族企業）による用地取得により、土地開発事業権の付与を目的とした公募入札等の手段を伴わず、事業公表することなく用地取得が行われた。結果、土地購入価格を安く抑えられる。また土地権利関係のデューディリジェンスを行った上での一定保証の提供。

地盤、土壌環境	地盤、測量、汚染土壌調査の結果レポート資料を伴った上での営業・販売体制
アフターサービス	投資許認可文書の作成、入居取得契約代行、現地会計など幅広いソフトサービス対応
レンタル工場	一般組み立て加工工場のレイアウトを施した建屋の建設まで行った上で、希望企業に賃貸する入居から立ち上げまでのリードタイムの短縮に貢献
物流システム	団地内に共用保税地区（輸出加工区）の設置を行ったり、物流情報システムのアウトソーシングを提供、物流の効率化に貢献
周辺的な条件	日本人学校、日本人居住地域、外国人向けマンション、日本食レストラン、レンタル DVD ショップ、また中にはゴルフ場まで提供する住環境整備
問題解決手段	当事国における行政サービス提供機関とのホットラインの設置が為された上での、日系団地管理会社の献身的な問題対処姿勢

(出所) JICA 調査団作成

主な工業都市開発の成功事例としてタイの東部臨海工業地帯開発、インドネシアのブカシ工業団地開発が挙げられるが、官民連携による役割分担が十分に機能したことが成功要因として挙げられる。民間企業による直接投資及び政府による法整備、周辺インフラ整備が効率的に同時期に行われたことで、両地域の産業集積が進んだ。

民間企業と政府の役割分担は下記の通り。

表 2: 工業団地開発成功事例における民間企業と政府の役割分担

民間企業	① 工業団地の開発、販売、管理 ② 企業による直接投資
政府	(1) 民間企業誘致を目的とした法整備(民間企業と政府との共同事業による工業団地開発、PPP 事業推進) (2) 周辺インフラ開発 (3) 教育訓練施設の設置 (4) 投資家に対するワンストップサービスの提供

(出所) JICA 調査団作成

1.2.2. 東南アジアにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造

工業団地開発は不動産開発と同様、戦略的な土地を安く確保し、インフラを整備し、付加価値を付けて民間企業を誘致するといったビジネスモデルではあるが、企業が必要とするサービスをすべて提供することにより利益を生むような収益構造も備えている。収益モデルをまとめると下記の通りである。

- 1) 工業団地開発による用地販売
- 2) 工業団地区画販売後のインフラ提供サービスと管理運営サービス
- 3) レンタル工場の整備
- 4) ドライポートなど物流サービスの提供

工業団地開発・運営会社は電力や工業用水の安定的な供給、排水処理などユーティリティ供給サービスの他、現地法人設立のサポートや労働者の雇用支援、会計事務の代行サービスや労務管理のノウハウ提供など、総合的なアフターケアサービスを提供していくこと

でサービス対価を得る収益構造ともなっている。さらにレンタル工場の提供を通じて、進出検討段階にある企業への一時的な操業スペースの提供や、初期投資に多大な資金をかけられない企業支援ツールとして活用するケースも見受けられる。

1.2.3. リスクマネジメント

実践的な工業団地開発・運営においては、様々なリスクが介在し、事業推進上の障壁となることが多々発生する。民間事業者側のリスクマネジメントの観点からは、法制度の理解のみならず、自社団地内の運営ガイドラインの開発に至るまで多岐にわたる。東南アジアの工業団地開発・運営上のリスクマネジメント策は下記の通りまとめられる。

表 3: リスクマネジメントの観点からの教訓

リスク要因	教訓
政治・政策行為に起因する土地選定リスク	単に政治的な思惑から特定の地域を工業団地と規定しているようなサプライサイドではなくデマンドサイドからの地域選定の仕組みを取り入れ、民間事業者提案型プロジェクトが多く採用された。
外為取引リスク	民間事業資金調達のうち通常 7~8 割を占める借入金について、外貨建てではなく現地通貨建てで調達しやすくする仕組みや、親子ローンの運転資金への利用を認めるなどの措置、外貨建てでの売り上げ計上など、為替変動の影響を抑えることができる仕組みの採用。
操業・保守リスク	インフラ・プラントの種類によって期間は異なるが、通常の定期補修・検収が必要となるため、事業会社はこのための資金をあらかじめ内部で十分に積み立てておくことが重要となる。
事業権にかかる制度・許認可変更リスク	事業許認可の際に根拠となる法律・制度規定の積極的な開示とステークホルダー内での周知徹底
ユーティリティ・リスク	事業会社は外部のユーティリティやインフラに依存し、その整備状況・トラブルによってサービス提供ができない事態を避けるため、事業会社が自前でユーティリティサービスの提供が行えるように、相手国政府・州機関が民間事業によるユーティリティサービス提供を促進、操業していけるような法制度を設けている。
用地取得リスク	民間事業者の用地取得に対するリスク負担を軽減するため、当局が公用地を提供したり、民間事業者に代わって用地収用を行ったり、民間事業者が実施する場合でも各種の支援策を用意したりする方向にある。また収用に必要な資金をプールするファンドを国内に設置する動きも出てきている。
環境リスク/住民反発	事業内容を正しく理解してもらうためのインフォメーションセンターや展示館の設置、また事業会社の地元貢献(図書館、学校、奨学金、マイクロファイナンスなどの提供)も効果的であった。
資金調達リスク	外国・地場の民間銀行に加え、市場の動向に左右されにくい国際開発金融機関や各国の公的金融機関を利用したり、あるいは債券市場でプロジェクト債を発行したり、インフラ・ファンドから資金供給を仰いだりすることによって資金調達先を多様化・分散化し、資金調達リスクを軽減する。

(出所) JICA 調査団作成

第二章 インドの工業団地開発の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討

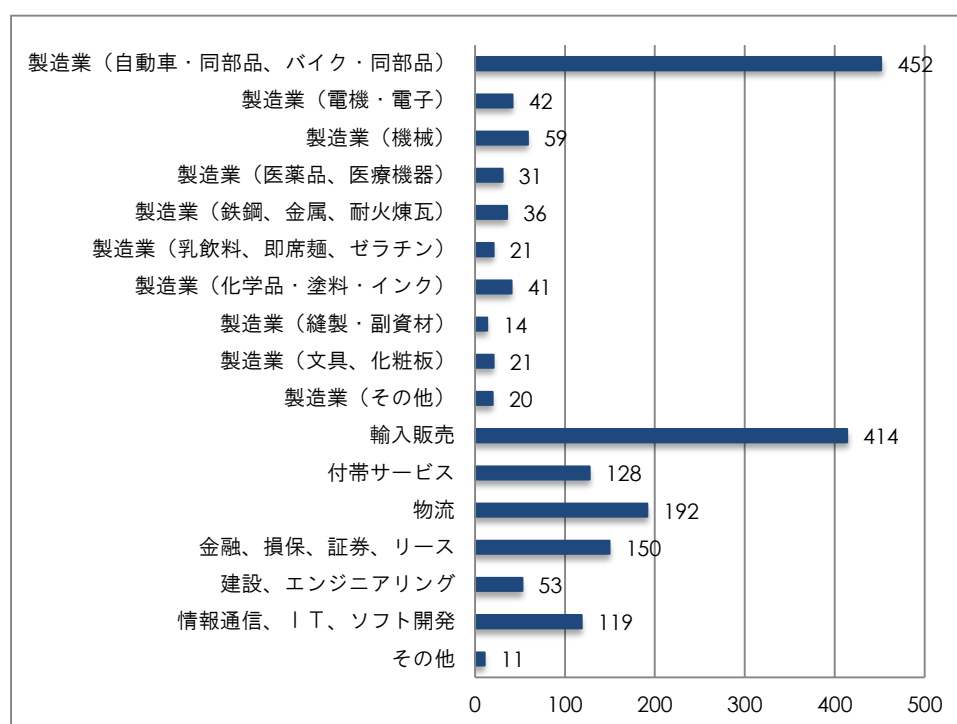
2.1. 日本企業によるインド投資の地域別、業種別傾向分析と展望

在インド日本大使館によると、2013年10月時点でインドにおける進出日系企業の数
 は1,072社、拠点数は2,542拠点であり、地域別には、南インド（タミル・ナド州、アンドラ・
 プラデシュ州）が一番多く866拠点、次に北・北東インド710拠点、西インド523拠点、
 南インド（カルナタカ州）299拠点、東インド144拠点と続いている。

2012年11月時点でインドに進出する日本企業の1804拠点を業種別に分類したところ、
 製造業（自動車・同部品、バイク・同部品）が452拠点と圧倒的多数を占めている。

下記の図によると、輸入販売拠点が全1804拠点の中で414拠点（23%）を占める。輸入
 販売拠点数の増加は貿易赤字の増加にもつながる。今後の傾向として、(1)自動車、バイク
 は部品の製・販拠点数の進出増加を展望。(2)電機電子、時計、プリンターは、輸入から輸
 入代替の製・販拠点への移行を展望。

図 1: インドにおける拠点の業種別分布



(出所)インド進出日系企業リスト(2012年11月:在インド日本国大使館)を基に、JICA調査団作成

2.2. 日本企業からみたインド投資の可能性、課題と方策

国際協力銀行「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告ー2013年度海外直接
 投資アンケート結果（第25回）ー」によると、中長期的な有望国としてインドネシアに次
 いでインドが5年連続で第2位を維持しており、日本企業がインドを投資有望国として認
 識していることが分かる。

有望理由として、回答比率が高かった順に「現地マーケットの今後の成長性（87.0%）」、「安価な労働力（33.7%）」、「現地マーケットの現状規模（25.5%）」、「組み立てメーカーへの供給拠点として（23.1%）」、「第三国輸出拠点として（13.9%）」が挙げられた。特に「現地マーケットの今後の成長性」についてはタイ（60.0%）、インドネシア（84.2%）、ベトナム（66.4%）の得票率よりも高く、インド市場の成長性が期待されていることがわかる。

反対に、インド投資の課題としては、「インフラが未整備（57.2%）」、「他社との激しい競争（33.0%）」、「法制の運用が不透明（30.9%）」、「労務問題（25.3%）」、「徴税システムが複雑（24.7%）」が挙げられている。

また、既にインドに進出している日本企業は、中国、東南アジアの進出企業に比べ、日本より利益率が高い企業が少ないことが課題として挙げられる（表 4）。タイ、中国の日系企業の約 30%が、日本より利益率が高いと回答している。反対に、インドでは、日系企業の約 10%のみが、日本より利益率が高いと答えているに過ぎない。

表 4: 日本より利益率(利益/売上)が高い国(割合順)

順位	国	日本より利益率が高いと回答した社数(①)	投資先国ごとの回答社数(②)	割合(①/②)
1位	タイ	129	363	35.5%
2位	中国	124	517	24.0%
3位	インドネシア	54	251	21.5%
4位	フィリピン	29	143	20.3%
7位	ベトナム	33	185	17.8%
11位	インド	16	218	7.3%

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に作成

インド市場での売上高・収益の満足度評価を高め、競争力を強化するための方策として、以下の諸策が取られている。企業戦略上は、(1) 1つの生産拠点に対し、広大な国土に散在する需要家をカバーするために 10 以上の販売拠点を有する日系進出企業も珍しくない。こうした企業は、物流コスト、販売拠点の人件費、メンテコストがかさみ低収益から脱却できない。このため、最重点需要先に集中する様に販売拠点の数を減らすか、生産拠点を増やすかの選択に迫られている企業が少なくない。また、(2) インド市場のボリュームゾーンが比較的低価格層である以上は、製品スペックを需要家ニーズに合わせ変更するとか、使用部品点数を減らす取り組みが必要とされる。すなわち、低価格化である。同時に、製品の高品質化・高機能化を維持しなければならない。また、メンテナンスなどアフターサービスの拡充、製品のラインナップの多様化も欠かせない。加えて、(3) 地場の裾野企業の発掘・育成も重要な課題である。日系の元請組立企業は、品質の安定した日系の下請企業に依存関係が緊密である。しかし、この関係を温存させると、部材コストは低下しない。このため、地場裾野企業への技術移転、設備供与による関係構築が大切となる。

2.3. インドの外国投資促進政策や製造業育成・投資環境整備に係る取り組み状況

インド政府は、製造業が停滞していて GDP や雇用における貢献度が他国と比べて低いことは懸念すべきであり、経済成長の加速と雇用創出の観点から製造業を活性化させる必要

があるとして、2011年11月、国家製造業政策（NMP: National Manufacturing Policy）を打ち出した。

また、インド政府は電気・電子・通信機器産業を振興するための3つの具体的な電気・電子・通信機器産業振興政策を2012年に発表している。(1)「2012年国家電気通信政策（National Telecom Policy-2012）」、(2)「2012年国家IT政策（National Policy on Information Technology 2012）」と(3)「2012年国家電子機器政策（National Policy on Electronics 2012）」を策定し、電気・電子・情報通信機器産業育を目指している。電気・電子・情報通信機器産業用のSEZに入居する企業には20%そしてSEZ以外の工業団地への入居企業には25%の補助金を提供する予定である。

2.4. インド及び東南アジア各国の外国投資促進政策および工業団地開発に係る法律・政策・制度的枠組み

インド及び東南アジア各国の投資促進政策、工業団地開発に係る制度は次表に記した通りである。外国投資受け入れのために各国政府は法律、投資促進機関を設け、投資家に対し優遇税制を適用し、政策として直接投資の受け入れを積極的に行っていることがわかる。工業団地開発においても、政府傘下の工業団地専門の開発公社、あるいは民間事業者が開発・運営を行い、政府は工業団地入居企業に対し特別の優遇税制を適用してきた。

1) 投資促進政策

表 5: 投資促進政策に係る各国比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
投資関連法	商工省産業政策促進局(DIPP)の定める統合版FDI政策	1977年投資促進法(1992年改訂)	1986年投資促進法	1967年外国投資法	2006年共通投資法、統一企業法
投資促進機関	外国投資促進委員会(FIPB)、インド準備銀行(RBI)、外国投資実施庁委員会(FIIA)、投資委員会	投資委員会(BOI)	製造業:マレーシア投資開発庁(MIDA)、非製造業:外国投資委員会(FIC)	インドネシア投資調整庁(BKPM)	計画投資省(MPI)、外国投資庁(FIA)
製造業への外資規制	零細・小規模企業の製造に留保されている品目の製造などネガティブリスト記載業種以外は外資100%参入可能	原則、外資100%進出可能	自動車産業を除き、外資100%進出可能	酒類の製造、二輪車の修理などネガティブリスト記載業種以外は外資100%参入可能	原則、全業種で外資100%進出可能
用地取得	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	外国人/外国法人の土地所有は認められていないが、BOI、IEAT認定企業は土地所有が可能	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	外国人/外国法人の土地所有は認められていない。外国人は「土地使用権」を取得し土地を利用。	外国人/外国法人の土地所有は認められていない。外国人は「土地使用権」を取得し土地を利用。

(出所)JETRO、JBIC 資料を参考に JICA 調査団作成

2) 税制

表 6: 税制に係る各国比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
法人税(実効税率)	42.024%	23%	25%	25%	25%
個人所得税	30.9%	37%	26%	30%	35%
国内販売税(VAT)	12.5%	7.0%	10.0% (sales tax)	10.0%	10.0%
関税(平均税率)	10.1%	8.0%	7.6%	6.6%	8.7%
関税以外の輸入税(通関時に徴収)	追加関税 特別追加関税	VAT	Sales Tax	VAT	VAT
配当に対する日本向け源泉税率	16.2%	10%	0%	10%	0%
優遇税制	SEZ 入居企業、インフラ開発、電力開発・送電、再生可能エネルギー、化学研究開発などの分野に対する投資に係る優遇税制	BOI の認可に基づき、3-8 年の法人所得税免除。プロジェクトに応じ、設備や部品・原材料の輸入税免除	バイオニア・ステイタス企業は、精算開始日より5年間法定所得の70%が免税。免税所得から分配された配当金も免税	特定業種に対する固定資産投資は、地域・金額などの条件を満たせば、投資額の30%を所得から控除。	特別奨励地域、ハイテクパーク、国家重要インフラ分野への投資に対し、課税所得発生時点から最大で免税4年間、減税(50%)9年間を適用。
進出企業の資金調達手段	親子ローンによる運転資金調達禁止であったが緩和措置。増資による調達も一般的	外貨調達は親子ローン、パーツ建ては現地銀行借入	親子ローン、邦銀現地支店が中心	親子ローンが中心	親子ローンが中心、国内調達は邦銀現地支店が中心

(出所)JETRO、JBIC 資料を参考に JICA 調査団作成

2.5. インドと東南アジアの投資環境比較分析

各国の制度的枠組みに大きな違いは見られないものの、運用面における制度の実施状況において各国の比較ができるものと考えられる。そこで世界銀行が毎年、各国・地域のビジネス環境を比較し、様々な項目における「ビジネスのしやすさ」についてランク付けを行う「Doing Business 2013」ランキングを一つの指標として利用する。対象の185か国のうちランキングは下記表の通り。

表 7: Doing Business ランキング

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
ビジネスのしやすさ	132	18	12	128	99
事業設立のしやすさ	173	85	54	166	108
建設許可取得のしやすさ	182	16	96	75	28
電力確保のしやすさ	105	10	28	147	155
不動産登記のしやすさ	94	26	33	98	48
資金調達のしやすさ	23	70	1	129	40
投資家保護	49	13	4	49	169
納税のしやすさ	152	96	15	131	138
貿易のしやすさ	127	20	11	37	74
契約執行のしやすさ	184	23	33	144	44
破綻処理のしやすさ	116	58	49	148	149

(出所)Doing Business 2013

上記表によると、総合的なビジネス、事業設立、建設許可取得、納税、貿易、契約執行の分野でインドは東南アジア各国に比べ評価が低いことが分かる。

第三章 インドにおける工業団地開発と運営

3.1. 工業団地開発に係る法律・政策・制度的枠組み

表 8: 工業団地開発に係る制度比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
工業団地関連法	2006 年経済特別区 (SEZ)法	1972 年工業団地公社法	N.A.	2009 年経済特区 (SEZ)法	2006 年共通投資法施行細則
工業団地管轄機関	州政府開発公社、商工省商業局(SEZ)	タイ工業団地公社 (IEAT)	州の開発機関や開発公社 特定の工業団地公社は存在せず、MIDA が管轄	SEZ は制度設計中、現在は BKPM が管轄	工業区管理委員会
優遇税制	SEZ 入居企業に対し、最大 5 年間法人税免税、続く 5 年間半減	IEAT 認定企業は、立地ゾーンに応じ 3-8 年間の法人税免税、輸入税の減免最高 75%を 5 年間	イスカンダル開発地域:特定 6 分野を対象とした所得税の 10 年間の控除	バタム島:自由貿易地域に指定、輸出産業向けに輸入関税や付加価値税免除など	ハイテクパークでは課税所得発生時点から最大で免税 4 年間、減税(50%)9 年間を適用。
用地取得	政府が収用権を取得した工業用地を、州政府開発公社を通じて購入	IEAT 認定企業は、出資比率に関わらず土地所有が可能	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	工業団地管理会社から「土地使用権」を取得し土地を利用	工業団地管理会社から「土地使用権」を取得し土地を利用

(出所)JETRO、JBIC 資料を参考に JICA 調査団作成

3.2. インドにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造

これまでのインドにおける工業団地事業は、州政府主導による一般工業地域・経済特区事業と、民間による経済特区事業とに大別できる。

工業団地事業は、州毎に示されている産業開発政策や計画に則り、各州の工業局が、Industrial Commissioner あるいは政策に依拠した計画の執行機関として設立されたインフラ開発委員会の指導のもと、州産業開発公社 (State Industrial Development Corporation) が土地の開発、分譲を主導する形で進められるのが一般的である。

産業開発公社の役割は、工業用地となる土地の造成、関連するインフラ開発、用地分譲を行うことであり、これらが州法により産業開発公社に委任された権限であり、ユーティリティサービス提供は他の州政府/州公社が行うことが一般的である。つまり、工業団地関連のインフラ整備に当たっては、工業団地内の街路灯、送電線、排水管、アクセス道路、また汚水処理施設等を産業開発公社が整備することになるが、これらを稼働させ、ユーティリティサービスを行うのは、産業公社とは別組織である。すなわち、州電力開発公社が送電を行い、造水・一部給水については州政府の衛生管理部門、工業廃水処理については公害管理局が監督官庁として所管することになるのが一般的である。

2006 年に開始された経済特区 (SEZ: Special Economic Zone) 制度については、当初、デ

ベロッパーに対しても恩恵が与えられるスキームとなり、国際レベルのインフラを備えた工業団地を目玉に民間事業による推進が行われたが、2011年に最低代替税（MAT）と配当分配税（DDT）の免除廃止が発表され、投資家の信用を失う結果となった。また SEZ への進出企業には Net Foreign Earning である必要が求められている点も、SEZ への入居を希望する企業が少なくなってきた原因の一つとなっている。

National Manufacturing Policy（NMP）を受けて実施計画が進む National Investment for Manufacturing Zone（NIMZ）事業については、Green Field 事業を想定し、州政府より土地の提供を受け、事業認可に必要なライセンスはすべて得た上でパッケージとして競争入札にかけ、民間事業者とともに、事業開発を目指すスキームを想定しているとのことである。

SEZ と NIMZ の制度上の違いは下記の通り。

表 9: SEZ と NIMZ の制度上の違い

	SEZ	NIMZs
最低開発敷地面積	セクター別に 10~1,000 ha の幅があり、他業種誘致の場合 1,000 ha とされ、宝飾品加工や IT などと比較的狭い開発面積指定が為されている。	5,000 ha Processing area には複数の SEZ を含んでもよいこととされている。
最高開発敷地面積	5,000 ha	特段の規定なし。
SPV の設置	特段の規定なし。	CEO は中央あるいは州政府の高官である必要が規定されている。
開発用地を SPV が担保にできるか	特段の規定なし。	開発用地が担保として適用されるように州政府が保証する。
EIA の執行	開発事業者	州政府
Processing Area の割合	50%	30%
マスタープラン作成費用	特段の規定なし。	中央政府
再生可能エネルギーやグリーン技術	特段の要件や優遇策の規定なし。	再生可能エネルギーによる電力供給を一定量受けることを規定。低利融資や投資補助金の適用可。
政府購入の優先度	特段の規定なし。	政府購入の優先権が NIMZ 内企業に与えられる。
運転資金に対する利子補給	特段の規定なし。	政府購入の場合、運転資金に対する利息補助として 4%とする。
Viability Gap Funding の適用	特段の規定なし。	可
イノベーションの促進に関する優遇策	特段の規定なし。	国際特許を申請する際にかかるコストの 50%を政府が補てん。インド国内や国際認証を受けるのにかかるコストへの免税措置。
ワンストップサービス	可	可
税制優遇/特権	SEZ への部材供給は、その使用目的が輸出品の製造にかかわる場合免税対象とされている。	NMP では各種優遇策を NIMZ 内の企業に対して供与することを謳っている。

(出所)PwC "Point of view National Manufacturing Policy" (2012)

3.3. 工業団地開発面での活動、障害や課題

インドにおける工業団地の用地取得の過程において、土地の収用価格、土地用途区分などが度々問題とされ、工業団地用地の瑕疵につながるといった課題が見受けられた。こ

の瑕疵は、工業団地事業の存続のみならず、ひいては入居企業にまでその操業活動を脅かす事態にまで発展してきてしまっている事例が見受けられる。

また、用地選定においては、工業団地の立地は、非農地であることに加え、港と電力供給体制の提供が不可欠といった、進出企業にとっての入居条件に合致するアクセス要件を満たすものでなくてはならないが、これらを伴った生産基地としての工業団地数がインドでは圧倒的に足りないのが現状である。

工業団地内のインフラ開発については、主に発電施設と廃水処理施設が整備されていない。発電施設については、工業団地用地内で、団地開発事業者が独自の発電施設を持ち、入居企業に対し電力供給を自ら行っているケースはインドにおいてほとんどない。産業開発公社に、電源開発、送電事業を行う権限が与えられていない状況や、州電力公社の PPA に消極的な姿勢であったり、州電力公社の送電線を利用する際に係るコストが高いといった事情から、団地独自での発電事業を進められないといった事業が見受けられる。また、廃水処理後の処理水についても、各個別工場内で処理、再利用することが基本方針となっている。

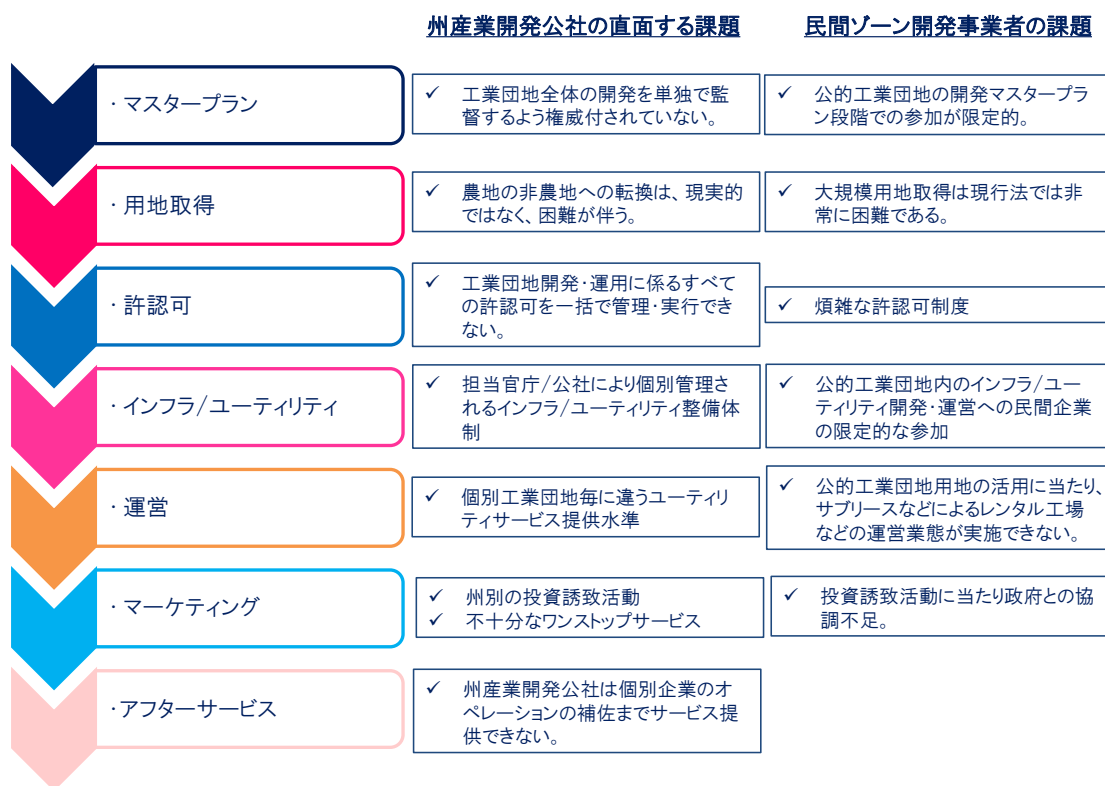
3.4. 工業団地の運営面での活動、障害や課題

インドの州産業開発公社による工業団地に見られるワンストップサービスは、東南アジア諸国（タイ、インドネシア、ベトナムなど）で利用可能なワンストップサービスとは実際に受けられるサービスの幅と質に大きな違いがあり、州にもよるが、政府の実施しているストップサービスと投資企業との期待との間に隔たりが見受けられる。今後は組織的な対応を図るため、東南アジアのケースを習い、要望が見込める工業団地に限って、ワンストップサービスオフィスの開設を図り、実施に当たって JICA などの支援（人材の能力開発、南南協力/東南アジアの工業団地での OJT、常駐の日本人専門家派遣）なども考えられる。

また進出企業のアフターケアも工業団地の運営において重要なサービス提供である。民間工業団地開発事業者は、政府とのパートナーシップを活かし、積極的にアフターケアを通じて入居企業とのビジネス上の接点を強いものにしていくとの意欲が伺えるが、かえって産業開発公社単独による工業団地事業の場合、アフターケアがおざなりになってしまっている傾向が否めない。

工業団地の開発、運営に関する課題をまとめると下表のようになる。

図 2: インドにおける工業団地開発・運営において州産業開発公社並びに民間ゾーン開発事業者が直面している主な課題のまとめ



(出所)JICA 調査団作成

3.5. NIMZ の開発状況およびガイドライン案

2011年に発表された National Manufacturing Policy (NMP) により、インドは自国製造業の国際的な競争力の醸成を図り、GDP に占める製造業の割合を、現在の 16% から 25% へと 2022 年までに達成することを目標に掲げている。この政策目標の達成には、年率での製造業の成長率を当初の 9% から、順次 12%~14% に引き上げていくことと、1 億人の職づくりを挙げ、このために、特に農村部における若者への能力開発プログラムの創設も謳っている。

この NMP に掲げられた目標の達成手段として、主要な舞台装置に用いられるようにされているのが、National Investment and Manufacturing Zone (NIMZ) である。上記ですでに触れたように、NIMZ は広大な土地を Green Field 事業として開発し、中小企業と大企業が混在でき、企業同士の相互連関/バリューチェーンの構築が図れるよう、柔軟な行政制度を適用し、製造業の活動を促進していこうとする趣旨がその開発コンセプトとなっている。

NIMZ の開発状況は、以下に示すように、各州により取り組み具合に違いがみられる。また概して、各 NIMZ は港湾とのリンクが弱く、また用地取得に要する期間も今後 4~5 年を見越して計画を立てる必要がある状況にあり、進捗具合もまた、まちまちとなっている。

表 10: NIMZ の開発状況

州	ロケーション	進捗状況	州担当機関
ハリヤナ州	Manesar~Bawal の区間において、MBIR(Investment Region)として指定し、NIMZ の区域としている	未だ持って NIMZ をどのような制度の上で利用できるのか、中央政府の政策を待っている状態であり、具体的な中央からの支援策についてはこれと違って期待をしていない様子	HSI IDC
ウッタル・プラデシュ州	Dadri Noida Gazabad Investment Region	用地取得は Greater NOIDA Authority が行い、DMIC 事業と同様、SPV を設置し、Authority がすべての認可を取得するスキームで民間事業者へ開発と運営を任せる構想を持ち合わせている	Greater NOIDA Authority
ラジャスタン州	-	中央・州政府からの開発方針を待っている段階で、未だ目立った動きは見られない。	-
マディヤ・プラデシュ州	Pithanpur	5000ha という広大な土地の選定ができず、現在のところ Pithanpur/Indore 近郊では提案予定はないとのこと。	AKVN Indore
グジャラート州	Dholea	DMIC 事業として推進されていることから、NIMZ としてというよりは前者の位置づけで州政府担当者は対応している。	GIDB
マハラシュトラ州	Nagpur	土地の収用手続きが進行中。Dighi 港後背地における工業都市開発案件は DMIC 案件となり、NIMZ 案件としては MIDC として申請対象にはならないとのこと。	MIDC
カルナタカ州	Vasanthanarasapura/バサントナラサブ ラ	土地の収用は 5000ha の開発用地のうち、3000ha は収用済み(政府)、残り 2000ha について現在収用手続き中。Pre-F/S が IL&FS により作成中であり、この提出を待って、DIPP への NIMZ 審査申請、SPV の設立を経て、EIA 申請へつなげる構え	KSI IDC
アンデラ・プラデシュ州	メダック	土地の線引き/区画整備が終わり、EIA 申請書の準備をしている段階	APIIC
タミル・ナド州	-	タミル・ナドでは 5000ha の土地の確保も難しい点から、候補案件の選定には至っていない。	-

(出所)JICA 調査団によるヒアリング調査に基づく

NIMZ の現状ガイドラインでは、州、中央政府の役割が強く、民間の役割を如何に活用していけるのかに疑問が残る制度設計となっており、その仕組みの中でも、実施主体となる SPV には、SEZ や DMIC 事業では規定されていない、民間企業が参画できる余地を設けていくべきである。この点については、現時点の NIMZ のガイドラインであっても、Mentor という立場で、進出が想定される製造業 2 社を SPV へ迎え入れる制度設計にはなっているが、開発事業者の SPV への参画可否については明記されておらず、この点で中央・州政府での調整が必要になる。

3.6. インドにおける工業団地のポートフォリオ分析

本調査では、9 つの州において、工業団地開発事業者となっている、各州政府産業開発公社、民間ゾーン開発事業者とのインタビューを通じて、59 の工業団地についてのデータ収集を行った。

収集したデータを元に、インドにおける工業団地の特性、属性分布を理解するため、散布図による分析を、総開発面積(ha)、単位面積当たりの販売単価、主要港湾からの距離の3つのパラメーターを用いて試みた。

結果として、インドにおける工業団地群の属性は二極化に分けられると考えられる。まず主要港湾にほど近い立地にある工業団地群とそうでないものに分けられ、港湾から遠い工業団地ほど販売単価が高いという、東南アジアなどでは見られない現象が見受けられる(港湾に近いほど販売価格が安い傾向)。一方、際立った特徴とは言えないまでも、港湾に近い工業団地の方が総開発面積を広くとれているといった傾向も見て取れる。

また州産業開発公社と民間企業(州政府とのJVも含む)とで、工業団地特性の差異について開発面積、販売/リース価格、主要港湾あるいは州内の主要都市からの距離といった指標でポートフォリオ分析を行うと、民間事業者は港湾にほど近い立地で、価格も比較的安く、広い工業用地開発を行っていることが読み取れる。一方、主要都市からの距離を指標としてみると、官民ともに主要都市から60km圏内の立地に工業団地開発を図り、必ずしも港の近くに主要都市があるわけではないインド特有の構図が浮かび上がってくる。

3.7. インドの工業団地のケーススタディー

(1) Mahindra World City, Jaipur

Mahindra グループのなかで、不動産開発事業を担う MSDL が開発を担当し、チェンナイで成功した SEZ 開発事業を皮切りに、同グループがラジャスタンでも工業団地開発を行い、2008年に事業地リースを開始している。MWCJ では、RIICO が 26%を資金出資する形で SPV の形態による経営体制が取られている。開発スキームとしては、Jaipur Development Authority (JDA)が全体の土地収用、農地から工業用地への用途転換を行い、この土地を RIICO へリースし、RIICO が 2006年にさらに MWCJ へサブリースする形で工業団地開発・販売が行われている。運営スキームは、通常一般業務を MWCJ が行い、オペレーション上の問題が発生した場合は、RIICO の Additional Chief Secretary を委員長とする Board の場で、問題開発が図れるような体制整備が行われているとのことである。また、未だ実施実績はないものの、Build-to-suit model と言われる、入居企業の要望に合わせ建屋を建設し提供するサービス(EPC コントラクターに近い)も提供できる体制も整えており、マーケティング材料ともしている。

(2) Mahindra World City, Chennai

Mahindra World City (Chennai)の開発は、Mahindra グループのイニシアティブの下、タミル・ナド州政府側から TIDCO を通じて 11%の出資を受ける形で行われたインドにおける SEZ 案件である。1997年から土地収用を自社独自に開始。Mahindra World City (Chennai)(MWCC)はインドにおける民間 SEZ 事業群のうち、もっともビジネス環境の整った工業団地と言え、敷地内にはホテル、学校などを含む商業・住宅施設が整備されているほか、排水設備も備えている。進出企業のアフターケアも World City が行っており、3カ月に一回程度、TIDCO も入れて Board Meeting を行うとのこと。

(3) Sri City

Sri City は、SEZ と DTA を兼ね備えた民間 SEZ 工業団地として、99 年リース契約をベースに 2008 年に販売を開始し、近年ではいすゞ、コベルコなどの大手アSEMBラーの入居が相次いでいる。Sri City は Venture Capital（名称 Peoplee Capital ㊿）による投資案件で、用地取得にあたっては、APIIC が行い、Sri City へ再販する形で手当てが行われたとのことである。電力はタミル・ナド州ではなく、AP 州から供給を受けており、40MW の割り当てを受け、AP 電力配電会社所有の変電所から、Sri City 自社で所有する送電線を通じて、企業へ電力供給がされている(契約は企業と AP 電力送電会社)。また AP 州の Krishnamatnam 港近隣では、既存の石炭火力発電所に加え新規での発電事業が進行中であり、完成後は複数の発電所を合わせて 8,000MW の発電能力を有することになる。将来的には、ガスパイプラインを同 SEZ 工業団地まで敷設して、ガス発電も行いたいとの構想である。Sri City には、中央政府/MoCI から派遣された Assistant Development Commissioner が常駐し、日々の官公業務について執務し、比較的スムーズな許認可取得手続きができる。

(4) AP SEZ

APSPZ は APIIC（アンドラプラデシュ州産業インフラ開発公社）により唯一開発された SEZ であり、2007 年に承認を得て開発が進められてきた案件である。APIIC は当初この地区での土地買収を District Controller に依頼し、9,000 エーカーの土地の譲渡を受けた。オンサイトのインフラ施設（道路、街路灯、水道管など）の開発は APIIC が行い、SEZ 内での給水も APIIC が行う一方、電力供給は APTransco が行っている。Off-site インフラとなる変電所・送電線は APIIC が費用を出し、建設委託をして整備を行ったとのことである。運営スキームは APIIC 職員によって通常業務が行われ、通関や SEZ 関連の許認可を預かる職員は中央政府から派遣される形で、役割分担をもって SEZ の操業が為されているが、各種許認可は州政府の管轄であれば州都に赴きなされる必要がある。

表 11: インドにおける工業団のケーススタディーのまとめ

	Mahindra World City (Jaipur)	Mahindra World City (Chennai)	Sri City	Ap SEZ
経営形態	官民 JV	官民 JV	民間単独	州産業開発公社
用地取得手段	州政府取得後、民間へリース	大半は民間により取得	州政府取得後、民間へ売却	District Collector により取得後、州政府へ移管
土地用途区分	SEZ + DTA	SEZ + DTA	SEZ + DTA	SEZ + DTA
販売契約形態	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)
ユーティリティサービス(電力、工業用水)	州政府公社との間にユーティリティ提供に関する合意書の締結	JV であることにより担保	州政府公社との間にユーティリティ提供に関する合意書の締結	特になし
自家発電設備	バックアップのみ	バックアップのみ	×	×
生活排水処理施設	○	○	○	×
ワンストップサービス	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	特になし
工業用地の第三者への転売	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	不可能(購入時の価格で開発業者に返却)

(出所: JICA 調査団作成)

3.8. 東南アジアとインドにおける工業団地開発事案のベンチマーク分析

3.8.1. ベンチマーク分析

調査団は、上記の東南アジア、インドにおける代表的な工業団地のデータをもとに、ベンチマーク分析を行い、各工業団地の競争力の評価を行った。工業団地のデータにおいて数値化が可能な指標を「一般情報」、「インフラ」、「投資インセンティブ」、「賃金」、「都市インフラ」の中から計 35 項目選出し、下記のベンチマークスコア表を作成した。

東南アジアとインドの工業団地を比較すると、港湾からの距離、インフラ、投資インセンティブ、賃金、都市インフラの項目で東南アジアの工業団地は評価が高く、インドの工業団地への投資を加速するには、魅力的な投資インセンティブの提供など、投資家への付加価値提供が必要となることがみてとれる。

3.8.2. 東南アジアとインドとの工業団地開発と運営事例における比較検討

<工業団地開発面からの視点>

主要根拠法規

工業団地開発におけるインフラ/サービス仕様、基準要件に対する規制は、国際的な投資企業の誘致において、一定程度の条件/規定値を備えた国際基準の工業団地群の整備において、必要な措置である。このガイドラインが東南アジアでは策定されており、ゾーン開発業者にとって明確であるが、インドでは経済特区において指針が示されるものの、一般工業地区/工業団地においてはインフラ/サービス仕様や基準について、中央政府からの要件規則、規定がない。

管轄組織

工業団地開発・運営に当たっての実務所轄官庁は国によりさまざまであるが、東南アジアでは、工業団地開発・運営に関しての権限移譲が、権限の授与者が国家元首である旨を法的に明示し、省庁間の軋轢による機能不全に陥らないようにする工夫がなされている点に特徴がみられる。

用地取得

東南アジアでは民間事業者による土地所有制度が進んでおり、工業団地開発も民間による土地の取得が前提となっているのが一般的である。一方、インドでは、州政府による土地収用が制度上、工業団地開発の前提として実質的に機能を果たしてきており、開発地の取得手法、役割分担において両者に違いがみられる。また東南アジアでは、政府による用地取得に際しては、ファンドなどを中央政府などが作り、手当てすることを試みている。

ゾーニング

東南アジアでは民間事業者による開発がその大半であることから、民間事業者側から示される採算用地の最大化が根幹理念となるゾーニング計画に対して、非採算用地の用途計画について、政府がゾーニング規則/ガイドラインによってこれを遵守させる制度が設けられている。一方、インドでは、明確な工業団地のゾーニング規則がなく、各州政府産業開発公社が独自の規定により工業団地のゾーニング計画を策定しているのが状況となって

いる。

立地

東南アジア各国では、ODA 支援などの活用により工業団地マスタープランの整備が進み、個別事業案件の立地もそのマスタープランの範疇で許可される仕組みとなっている。インドでは各州政府により地域開発マスタープランが整備されている州もあるが、国家工業団地マスタープランは策定されていない。

地理的アクセス要因

インド、東南アジア共に大都市近郊に工業団地開発が集中する傾向にある点では共通しているが、インドでは港湾へのアクセスが便利な工業団地/経済特区は少ない。東南アジアにおける工業団地事業は、Greenfield 案件ではなく、既存工業地域/団地の拡張が主流となっている。インドでは Greenfield 案件への注力が目立つ。

開発許認可

東南アジアにおいて、工業団地開発の許認可担当窓口指定される機関には、工業団地として機能するために必要なインフラ/サービスに関し予め決められた規定・手続き・条件に基づいて、所轄の官庁から権限移譲を受けた担当窓口機関が、許認可の執行を行える体制整備が進んでいる。投資誘致、販売を目的とした工業団地内の土地の開発認可には、開発期間を如何にスピーディ/効率的に行えるか、という点に注力した許認可制度が、タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアなどでは設けられている。またそれを可能にする、工業団地マスタープラン/各種インフラ規格についてのガイドラインなど基礎情報の整備が進んでいることも特徴として挙げられる。

民間ゾーン開発者参入・インセンティブ

タイ、インドネシア、ベトナムでは、当初、中央・地方政府により進められてきた工業団地開発スキームから、90 年代には民間ゾーン開発事業者による参入許可へと大きく舵を切り、その後は民間事業者による工業団地が中心となり開発が進んでいる。カンボジアでは工業団地開発事業者に対する恩典も与えられる制度となっている。

外資規制

インドにおいては外国企業であっても工業団地開発/特区開発に参入できるなど、弾力的な規制となっているが、東南アジアでは外資 100%での不動産開発に対する規制があるところが多い。ただし、工業団地開発・運営に当たっては、多岐にわたる許認可機関対応において、現地の商習慣にそって機知に富む現場対応が求められ、これは現地企業でないとなしえない役割である。よって東南アジアにおける工業団地開発のモデルにおいて、現地/外資による JV がベストプラクティスとして機能してきている実態がある。

リンクインフラ/ユーティリティ開発担当部局との調整

タイ IEAT では、工業団地において、入居企業が必要とするすべてのインフラ施設とサービスの開発と運営をすることを権限として与えられており、民間事業者による開発案件で

あっても、インドネシア、ベトナムそれぞれで、代表窓口機関として、それぞれ商工省、計画・投資省が法的根拠をもって、他のインフラ開発/ユーティリティサービス担当局との調整義務を負っており、工業団地に必要なリンクインフラ/ユーティリティ開発がスムーズな形で整備できる体制・制度設計が整っている。

インドにおいても一部の州においてこのような委員会制度は見られ、リンクインフラ整備の点で効果を発揮しているところもある。しかし、一方で、インドの SEZ では、実質的に商工省傘下の組織が監督省庁となるため、他省庁に権限のある許認可（公害管理、労務など）、運用方式の調整ができないといった事案がみられ、特区設置の意義である多岐にわたる行政実務の効率化・単純化が十分図れていない。

環境影響評価（EIA）

工業団地開発事業者に対しては、いずれの国でも EIA の実施が求められる。しかし、インドネシア、ベトナムなどでは、一定条件の下で、EIA を終えた工業団地への入居を想定する企業に対して、手続きを簡易化する環境影響評価の緩和規定が設けられているなどの措置が利用可能な国もある。一方、タイなどでは環境規制に対する厳格な適応を求める国もある。

<工業団地運営面からの視点>

関税業務

関税業務については、特段に違う方式は取られているわけではないが、ベトナム、カンボジアでは個別工業団地の多くに通関事務所が設置されるなど、物流の効率化が図れるような措置が取られている。

住宅・商業施設

工業団地労働者に対する住宅供給は、インドにおいては従業員は工業団地近くの住区画施設に住むと言った風潮になっておらず、周辺の集落からの通勤がもっぱらの通勤形態であり、外国人従業員を除いて、工業都市の住区画への移住はあまり考えにくい選択肢となっている。

しかし東南アジアにおける住宅・商業施設開発が、工業団地開発業者にとって重要な収益源となっていることも事実であり、タイやインドネシア、ベトナムでは周辺インフラや公共サービスの実施策との相乗効果による複合型タウンシップ開発が成功モデルとなっていると言える。東南アジアにおける工業団地周辺では、社会生活インフラが充実し、街づくりが推進され、工業団地内でビジネスから生活、娯楽までひとつの街が形成されている。

電力提供

東南アジアにおける工業団地、とりわけ日系工業団地には、IPP による電力供給体制が備わっており、これが投資家の信頼感を買っていることは間違いのない事実である。しかし事業者側から見ると、IPP 事業を工業団地への入居企業向けにのみ焦点を当てて、事業化するには、規模・売却先含めリスクが大きくなるため、IPP の前提として余剰電力(工業団地

需要を超える電力量)を対外的に販売できる Power Purchase Agreement: PPA を如何に経済性を担保しつつ、電力公社と合意していけるかが重要な意味を持つ。

インドにおいて IPP 発電事業が直面している問題は、石炭価格の高騰を開発事業者がリスクを取らなければならないとする Power Purchasing Agreement の規定があったり、燃料費の高騰を適正に電力価格に転嫁できない点、また現行法における Cross Subsidy Surcharge が売電の高コスト化を招く等、工業団地事業者にとり IPP 事業を推進するコスト/リスクがメリットを上回っているの現実である。またインドではすでに企業毎に自家発電機が設置されており、それらすでに導入している自家発電機などとのシンクロについても工業団地内での発電事業には検討が必要な状況となっている。

給水

特段、東南アジアとインドとで工業団地運営上の給水制度について違いは見られないが、インドでは地域によって水資源を必要とする産業立地を認めていない工業団地や、水リサイクルに関する規制が定められているところもあり、その点で特徴がみられる。

生活排水/下水処理

生活排水(Sewage)と工業廃水(Effluent)を個別に規定している点でインドには東南アジアと違った廃水概念が存在するものとみられる。生活排水と工業廃水では、規制上の区分もなされており、処理も個別に行うことを前提とした制度設計となっている。生活排水処理にあたっては、工業団地に集中処理施設が整備されているところもあるが極めてまれであり、個別工場ごとに、排出規則に則り、各自で処理に当たっているのが現状である。

工業廃水処理

タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは、工業廃水処理が集約的に行える工業団地整備が開発導入当初から標準となっており、進出検討企業においても工業団地側で工業廃水処理を、生活排水と分け隔てなく受け入れてくれる処理施設の設置が、いまや最低限の工業団地への進出検討要件ともなっている。

一方のインドでは、州政府公社による工業団地開発において、工業廃水処理施設を備えている工業団地は全国でも数える程度しかなく、個別企業が独自施設を工場内に設け、対応しているのが現状である。インドにおける工業団地において、今後共同廃水処理施設 (Captive CETP) を設置する場合、不特定多数の産業からの工業廃水を受け入れることを前提に、Inlet 基準を設定し、州公害管理局 (SPCB) の定める、Outlet 基準に準拠した排水処理を行えるユーティリティ開発をしていくことが望まれる。

産業廃棄物処理

特段、工業団地における産業廃棄物の処理形態について、東南アジアとインドとで制度上の違いは見られないが、インドでは地域によって産業廃棄物処理場の立地が工業団地開発と連動していないこともあり、事業計画設計が必要となっているものと思われる。

人材開発

工業団地における生産性の向上のため、各国では従業員、地域住民に対する職業訓練を奨励し、また工業団地はそれら工業団地プログラムの良い実践の場となっている。インドにおいても、Tool Room の活用を通じ工業団地開発事業者と入居企業との連携策を講じ、生産管理、工作機械の実地訓練などのカリキュラムの提供を行っていくことが、地域における労働者の定着率を高め、ひいては産業の比較競争力を助長させる措置となり得ると考えられる。

販売方式

販売手法は国によってさまざまだが、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは 50 年間のリース契約が一般的となっている一方、インドにおいては州によっては 99 年間のリース期間を設けているところもあり、投資家にとっては比較的魅力的に映る要素も見受けられる。

ワンストップサービス

インドにおけるワンストップサービスは、州毎に特定機関が One Stop Service Act などの州法規により設置され、これらの機関が出来る限りの権限移譲を受けて、各種許認可の窓口、あるいは許認可を行使している。しかし、中央政府に権限が委ねられている事項の許認可には州政府では対応することが難しく、現状ではこの点での許認可取得作業に改善の余地がある。

またワンストップサービスプロバイダーとして指定される機関には、東南アジアにおいても、法的根拠を明示した法令と、国家元首による法規則の執行を命じる規則とが整備されており、各国ともにワンストップサービスプロバイダーには、実務経験豊富なシニアオフィサーが他職との兼業ではなくフルタイムスタッフとして勤め、日本などへの海外研修などを通じて民間企業のマインドを理解した人材の登用がおこなわれている。

<工業団地入居企業からの視点>

入居条件

工業団地への入居条件としては、EPZ など、輸出志向産業の誘致を目指す環境で設けられることがあるが、インドにおける経済特区 (SEZ) のように、輸出入収支をプラスとする規定を設けている国は東南アジアでは見られず、この点において、現在インド国内を主要なマーケットとして捉えている製造業が多い中、進出企業の思惑とのミスマッチが起こってしまっており、インド進出を目指す企業にとって大きな投資制限項目ともなっている。

優遇税制

タイ、インドネシア、ベトナムでは、産業開発が進んでいない地方への投資に当たって、特に地域恩恵を講じる傾向にあり、恩恵には、税制上の恩恵と非税制上の恩恵がある。前者が、一定の条件を満たす外国企業への法人所得税や関税の免除・減税であり、後者は、様々であり、100%外資企業の設立、外資企業に対する土地所有権、外国人専門技術者の就労などの許可がある。この点でインドでは投資案件の規模により優遇税制を適用させる点

に違いがみられる(インドでも北東州への投資優遇策は存在する)。

リース/土地売買契約

インド工業団地におけるリース期間は、州にもよるが、東南アジアにおけるそれと遜色ない期間で提供を受けることが可能とされている。一方、リース契約をした土地に関する瑕疵の問題はインド進出を検討している日系企業にとっては重く受け止められる事態となっており、州にもよるが、工業団地への入居に当たって、販売者が土地の属性や瑕疵に責任を持つ東南アジアでの工業団地開発モデルに対して、インドでは土地の属性に対する瑕疵が非常に不確定な判断材料としてあり、改善が必要となる課題である。

リース/土地転売可否

インドにおいては、工業地域の工業区画の譲渡/転売には、各州毎に定められた非常に厳しい規制が課されることになり、公社による工業地区においては、土地の転売/譲渡が実質できないケースも見られる。一方でインドにおいても民間による工業団地開発/SEZ 開発案件では、東南アジアにおける工業団地制度と同様、土地の転売も時価で行うことができ、流動性/資産性の向上につながっている側面がある。

資金調達に伴う規制・条件

親子ローン、外貨建て資金調達について、インドでは厳格な用途制限など規制があったが、昨今のルピー安に起因して、外貨の国内誘導策の一環として、用途制限が緩和されるなど、処置が講じられるようになり、東南アジアにおける資金調達に伴う制度と比較して、特段の違いが認められなくなったものと思われる。

環境影響評価

インドネシア、ベトナムでは、工業団地として EIA Clearance を取得している場合、その工業団地への入居企業には詳細な EIA は求めず、簡易な審査によって認可されるような措置が講じられている。一方インドでは、進出企業の事業毎に EIA Clearance を受けることが実質のプラクティスとなっており、投資許認可に係る期間のうち、EIA に係る決定が最も時間を要する許認可事項として、どの州でも Pending 要因となっている。この現実から、他国との比較優位を検証していく必要があるものと思われる。

各種許認可、工場建設許認可、操業許認可

インド中央政府が管轄し、州にある出先機関にて審査される許認可項目が、取得に際し困難を伴う事態となる場合が多い。各民間工業団地への常設の政府スタッフの派遣はインドにおいて行われていないが、東南アジアでは政府スタッフの民間工業団地への常勤も行われており、円滑なビジネス行政手続きが行えるような制度と投資家への配慮が見受けられる。

インドにおける工場建設と東南アジアとのそれとの違いは、工期が読めないため、工場設計、土木・建屋工事、設備設置それぞれの行程を、同時並行で行うことができず、東南アジアでの工場建設に比べ、1.75 倍程度の工期がかかってしまっている。よって、東南アジ

アでは2年間で工場が立ち上がるどころ、インドでは3.5年となるケースが往々にして見られる。

原産品証明

インドではFTAの適用条件に、HSコードの変更と現地調達率の達成、同時に満たすことを求めており、他国よりFTAの活用が難しい。

部品調達率

インドにおける現地調達率は一見高いように見えるが、製造製品のバリエーションに乏しく、裾野産業が幅広い産業で育成されているかという点、東南アジアに見劣りする状況ともなっている。

電力調達手段

工業団地内に独自発電所を構えている東南アジア諸国と違い、インドでは工業団地内に自前の発電所を構えているところは皆無となっている。これには民間事業者によるIPP事業リスクの軽減手段が乏しいことと、州の産業開発公社に対し、電力開発と提供まで責任が及ぶ任務と権限が与えられていないことに起因するものと思われる。

工業用水確保手段

制度による独断の違いは見られないものの、東南アジアでは給水事業の民営化が進む。

排水手段

生活排水と工業廃水を一括して処理できる集中排水施設が東南アジアの工業団地では利用可能となっており、入居企業にとって個別の処理施設の設置が必要ない、もしくは簡素化できる。この点で、インドとの廃水処理に関する制度設計の違いがみられる。つまり個別企業は、CPCBが定める産業別の排出基準に沿った形で、独自の廃水処理施設を設置する必要があり、これは東南アジアでは不必要な投資という見方がインドへの進出企業の中では強く、また排水処理施設の許認可に時間がかかり、進出を取りやめると言った事例も見受けられる。このような事象となっている要因も、州の産業開発公社に、工業廃水処理施設の設置まで含めてインフラ/サービス提供を行う権限、責務が負わされていないためと思われる。

3.8.3. インドと主要ASEAN諸国における工業団地のパラメーター分析

インドと東南アジアにおける工業団地のパラメーター分析を行った。パラメーターとしては、以下6つの項目、1. 総面積、2. 入居企業数一社当たりの平均工場敷地面積、3. 開発総面積に占める日系企業数の割合、4. 主要港湾からの距離、5. 入居企業一社当たりの工業団地の独自電力量、6. 入居企業一社当たりの給水量を取り上げ、国別の平均値を算出し、各国ごとに各パラメーターの位置関係を示した。

この分析結果からは、タイにおける工業団地の仕様が最もバランスよく、また平均を上回るスペックとなっていることが分かった。またベトナムでは、電力、給水共に、工業独

自での供給体制が各国に比べ劣り、インドネシアにあつては、工業団地における独自の電力供給体制が充実していることも見て取れる。なお、インドは日系企業の進出度合いも少なく、他国に比べ、港へのアクセス状況に不利な立地にある工業団地が多いことが伺い知れる。また、インドにおける電力供給は、工業団地独自で行っているところは皆無であり、給水インフラも他国に比べ充実しているとは言えない。

3.8.4. 工業団地開発に係る政府公社の財務分析

工業団地開発に携わるインドとタイの政府公社について、財務収支をベースにその実態を調査し、財務状況の分析を試みた。インドとタイの工業団地開発公社では、豊富な自己資金を持ち、これを土地や建物開発といった事業へ投資することにより事業運営をしてきている。

収入源、支出先の状況については、年次で発行されている各事業者の年次報告書を参照するとともに、財務担当者とのインタビュー調査を経て分析にあたった。主な工業団地事業者としての収益源は、土地リース代/土地販売料、管理修繕料、給水・街路灯サービス等の収入であり、支出面ではインフラ・ユーティリティ（給水、建物、道路、街路灯等）の修繕費など、販管費などとなっている。

各事業者の収益率は、MP州の AKVN-Indore、タイの IETA、チェンナイでの SEZ 開発運営に当たる Mahindra World City Developers Ltd で共に 40%を超すところとなっており、一方でカルナタカ州 KSIIDC はマイナス、グジャラート州 GIDC では収益が費用を相殺する結果となっている。しかし総資本回転率でみると、IEAT と Mahindra World City Developers Ltd の工業団地事業が共に 26%となるなど、事業に投資した総資産が有効に活用されていることを示している。一方、他のインドにおける州産業開発公社では、どれも低い数字となっており、資産の有効活用が為されていないことを伺わせる結果となった。

3.9. 必要周辺インフラの需要予測

インド政府が提唱している国家製造業政策をベースに、その実現のためにどういった規模の必要周辺インフラ整備が需要として予測できるのか分析を行った。

世界銀行の発表している World Development Indicators を基に、2003 年から 2012 年までのインドにおける農業、製造業、その他産業、サービス業、4 つそれぞれの付加価値額と雇用者数を要素として、電力、道路、鉄道貨物、コンテナ貨物の 2022 年までの需要予測について多重回帰分析を行った。

インドが政策目標をして掲げる GDP への製造業の貢献を 25%として、就業者数を 2011 年時点から 1 億人追加していくを達成する前提に立つと、電力需要は、2011 年時に比べ 10 倍、道路延長は 5 倍、鉄道貨物需要とコンテナ貨物需要はそれぞれ 4 倍と 11 倍になる試算となった。言い換えれば、これだけのインフラ整備の実施がないと、政策目標を達成出来るシナリオが描けないということである。またこれらを中国における近年の実績値と比べても、如何にインドにおけるインフラ整備が遅れているか、さらに政策目標の達成には、

2022年までに現在の中国と同水準までインフラ整備をしていく必要がある点を読み取ることができる。

第四章 インドの工業団地開発への提言

4.1. 本邦企業によるインド工業団地開発への要望と開発動向

1) インド工業団地入居企業の満足度、要望

調査団は、現地調査、国内調査を通じてインドに進出している製造業企業を対象に、東南アジアの入居済工業団地と比較したインド入居工業団地の満足度の調査を行った。その結果、東南アジアの工業団地に比べてインドの工業団地に対して良い評価をしている企業は皆無であり、インドの工業団地の満足度が低いことが見てとれる。特に道路、電力、給水などの基礎インフラ及び駐在員生活環境などの都市インフラの評価が低く、ワンストップサービスなど工業団地運営側が提供する行政サービスについては、そもそも期待していないとの回答が多くあった。ただ、インド国内においても民間企業が開発する工業団地に入居する企業は、インフラの状況は東南アジアに劣らないと回答し、これらの工業団地の成功例がインド国内に広まることが期待される。上記の満足度の評価を踏まえた、製造業企業による今後のインド工業団地開発への要望は下記の通り。

- ・ 行政サービスや日系企業の集積度合いよりも、インフラが完備された工業団地開発が必要(精密ばね製造)
- ・ 工業団地進出後、計画の遅延なしに事業ができる行政サービスを提供する工業団地開発が必要(鉄道車両用電気機器製造)
- ・ 東南アジアのようなレンタル工場がないため、レンタル工場を兼ね備えた工業団地開発が必要(鍛工品製造)
- ・ インドの工業団地は工場以外の建物の建設を認めておらず、寮が必要になった場合は隠れて寮を建設している状況。労働者用寮は工業団地運営にとって欠かせないため、寮や商業施設、住宅を併せた総合的な工業都市がインドでも開発されるべき(縫製加工)
- ・ 工場用地に瑕疵が判明した場合の瑕疵担保責任が定められるべき(印刷インキ製造)
- ・ 州産業開発公社は廃水処理施設設置の重要性を理解し、共用の廃水処理施設が設置されるべき(自動車部品製造)

4.2. 東南アジアと比較した民間投資判断に影響する要素の比較・分析

インドの場合、競合他社との競争激化に如何に対処するかが基本的な懸念材料である。これに伴い、販売先からの値下げ要求、調達コスト上昇、従業員の質、品質管理上の難しさなどが指摘されている。制度面では、既進出日系企業が直面している投資阻害要因への解決である。現地の商工会による指摘や日本機械輸出組合による指摘をインド政府当局が検討し、速やかに解決する必要がある。

4.3. インドの工業団地開発への政策提言

1) インドの工業団地開発への政策提言

インドの工業団地開発においては、州産業開発公社が用地取得を行ってきた経緯があるため、州によって状況は異なり、州ごとの課題と対応策を検討する必要がある。まず工業団地開発における中央政府と州政府の役割分担は下記の通り分類できる。

中央政府の役割	製造業育成のためのビジョン策定及び目標達成のために必要な法整備、投資促進プログラム策定、組織体制、人材育成、大型周辺インフラ開発
州政府の役割	用地取得、民間事業者による工業団地開発支援、中央政府と共同による周辺インフラ開発、州の投資促進プログラム策定

官民連携による工業団地開発を成功させるためには、全ての分野で問題解決を図る必要があり、中央政府、地方政府、日本政府、民間事業者がパートナーとなり、障害物を全て取り払う意気込みで進める必要がある。

これまでの東南アジアの工業団地開発成功例においても、強いポリティカル・ウィルによる明確な目標及び具体的なアクションプランが成功要因となってきた。インドにおいては、州政府に開発の権限が与えられているため、州首相（Chief Minister）のポリティカル・ウィルがあれば、官民連携による工業団地開発は成功し、直接投資及び雇用の増加が可能となる。

インドにおける現行の州産業開発公社による工業団地の改善、及び民間事業者による工業団地開発を促進し、民間製造業企業の直接投資を増やすための政策提言を下記の通り整理する。

① 工業団地委員会の設置

州知事を委員長に、工業団地開発・運営に係る各局から構成される工業団地委員会を設置する必要がある。現行の工業団地では、州産業開発公社の工業団地はインフラが整備されておらず、民間事業者による工業団地は個別の許認可を各局から取得する必要がある。民間製造業企業も自社でインフラを整備し、個別の許認可を各局から取得する必要がある。これらの個別対応を解決するために、インフラ開発（造成、電力、上下水）及び運営に係る各局をメンバーとする工業団地委員会を設置し、問題が生じた場合は委員長である州知事が決定権を行使する枠組みが形成される必要がある。

② 工業団地開発のガイドラインの作成

上記に関連し、現状の州産業開発公社及び民間事業者による工業団地ではインフラ整備や運営の状況に一貫性が見られない。よって工業団地開発に係るガイドラインを作成し、インフラ整備や運営における一貫した投資家対応が行われる必要がある。

③ 政府と民間の役割分担の明確化

現状の州産業開発公社の工業団地では、用地取得と道路が整備されているのみであり、電力や上下水が整備されていない。また、民間事業者による工業団地開発においては、用地取得が大きな問題として挙げられる。よって、州産業開発公社が用地取得を行い、民間事業者がインフラ開発と工業団地運営を行う上下分離が行われるべきである。

④ 投資家に対するマーケティングツールの確保

中央政府、州政府ともに、民間投資促進のためのマーケティングが不十分であり、日本企業に対してインドの産業、工業団地関連の情報が不足している。日本企業向けにインド投資セミナーを定期的で開催し、インド投資についての情報提供がなされる必要がある。

⑤ 土地利用制限に係る規制緩和

現状の州産業開発公社の工業団地において、用地の転売、用地を担保としたローン組

成、サブリースによるレンタル工場の運営は制限されている。これらの規制を緩和し、土地の流動性を高め、民間事業者によるビジネス機会を創出する必要がある。州政府が懸念している用地転売による用地価格の高騰については、用地取得後3年以内に工場操業開始を義務付ける契約を締結する等の対応によって用地価格の高騰を抑制することができる。

⑥ 人材育成プログラムの策定

州産業開発公社の職員を対象とした能力強化プログラム、製造業人材育成を目的とした職業訓練プログラムを促進することにより、工場で働く製造業人材の能力強化を行う必要がある。

2) 具体的な工業団地開発候補地

上記で提案したプログラムを実施すると同時に、日本企業の投資が拡大する可能性があり、且つポリティカル・ウィルの確認できる2-3の州を選定し、具体的なパイロットプロジェクトを成功させ、その成功を各州に普及することで、インドの製造業振興及び職作りが可能となる。これらの2-3の州でのパイロット工業団地開発をJICAの有償・無償案件で支援、製造業の育成に必要な法制度、物流、労働問題、土地問題等全ての問題の解決を図る。

現在開発が進む工業団地を含め、今後日本企業の集積が見込める工業団地は下記の通りである。

- ① ハリヤナ州東部工業団地
- ② ラジャスタン州ニムラナ、ギロット工業団地
- ③ グジャラート州マンダル工業団地
- ④ グジャラート州ドレラ工業団地
- ⑤ マハラシュトラ州プネ ケッド・シティ工業団地
- ⑥ カルナタカ州トゥムクル地域工業団地
- ⑦ アンドラ・プラデシュ州クリシュナパトナム港後背地工業団地
- ⑧ アンドラ・プラデシュ州スリ・シティ工業団地
- ⑨ タミル・ナド州チェンナイ近郊工業団地

自動車産業だけであれば、1. デリー周辺（UP州とハリヤナ州）のスズキとホンダ、2. カルナタカ州でのトヨタ、3. タミル・ナド州の日産の3か所のクラスターがある。それに加え、スズキとホンダがグジャラート州への進出を決めている。自動車産業での一次、二次、三次の裾野産業は先行したスズキやホンダでは既にデリー周辺に進出しており、一部は工業団地不足によりラジャスタン州のニムラナまで進出し始めている。

今後も裾野産業は拡大することが予想され、チェンナイ近郊での工業団地開発が進められている。

4.4. 想定される JICA 協力事業提案

今後想定される JICA 事業は下記の通りである。

図 3: 今後想定される JICA 協力事業

	2014	2015	2016	2017	2018
1. NIMZ, SEZ and Industrial Park regulations review and guideline preparation	▶				
2. Karnataka Tumkur NIMZ & AP Eastern Sea Board Industrial City					
(i) Master Plan & Feasibility Study for Japanese Industrial Park	▶				
(ii) Japanese Industrial Park Implementation by PPP/Private		▶			
(iii) Off-site infrastructure Planning		▶			
(iv) Off-site infrastructure implementation by JICA loan (KIPP: Karnataka Investment Promotion Program)			▶		
3. Skill development program in particular for manufacturing industry		▶			
4. Investment Promotion Scheme for Japanese investors		▶			

(出所) JICA 調査団作成

1. NIMZ、SEZ、工業団地の制度改善、ガイドライン策定支援（2014年夏～2016年末）

現在の各州政府の産業開発公社が進めてきた工業団地、及び中央政府の商務省が 2005 年から進めてきた経済特別区 (SEZ) は第 3 章で挙げた通り課題が多く、民間製造業誘致を推進できていない。また、NIMZ の制度も未整備の状態である。よって、NIMZ、SEZ、工業団地の制度改善及びガイドライン策定支援が検討できる。中央政府と州政府の役割分担と民間事業者による工業団地開発に対するガイドライン策定を主な調査対象にする。

- ① 中央政府の SEZ 法案の見直しと NIMZ の具体的な目標、実施計画と実施に必要なガイドライン作成
- ② 州政府の工業団地開発及び民間事業者による工業団地開発のためのガイドライン作成

2. パイロット事業支援（カルナタカ州、アンドラプラデシュ州工業団地開発）

短期的には、カルナタカ州が事業実施条件を整えていると評価出来るが、中期的に電気・電子・OA・精密機械産業を国内と海外市場を目的に進めるには、港湾に近く、電力が豊富で他のインフラも十分な条件が必要であるので、港湾と電力・道路等のインフラのさらなる整備を条件にすればアンドラ・プラデシュ州となる。JICA により CBIC 回廊プロジェクトも実施されており、周辺都市開発とインフラ開発との相乗効果も期待される。グジャラート州も、ドレラ工業都市周辺に道路、鉄道、空港建設の計画があり、今後産業集積が進む可能性が高い。

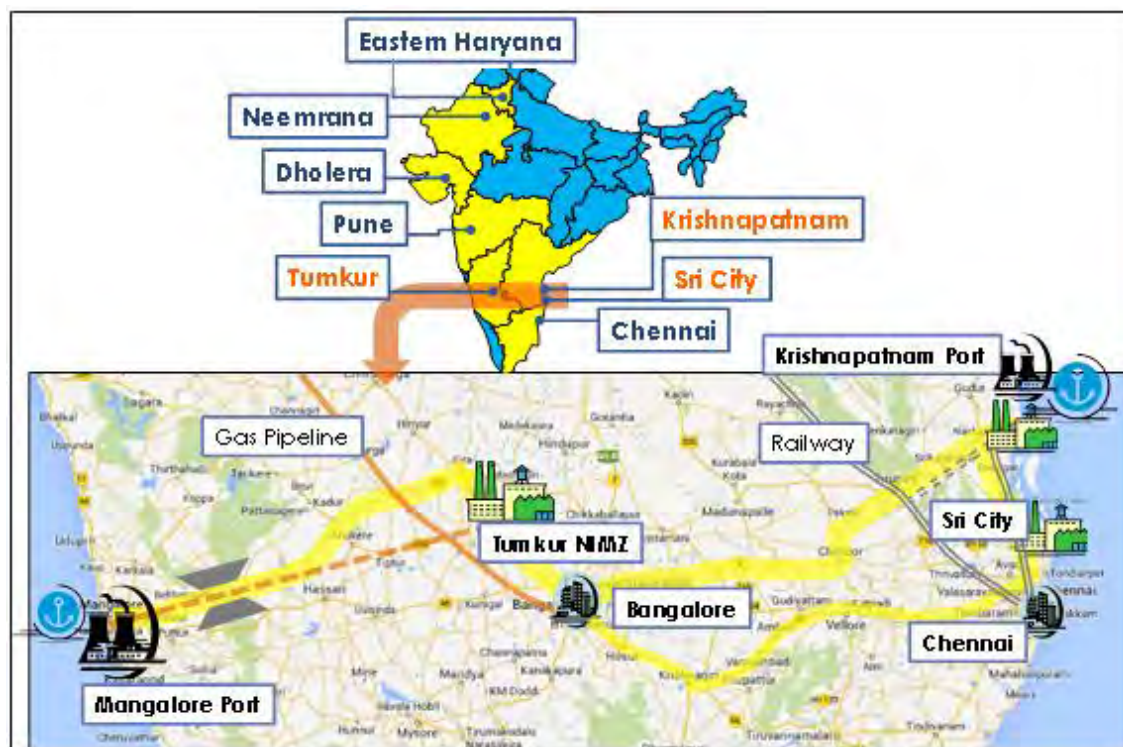


図 4: カルナタカ州、アンドラプラデシュ州工業団地開発

(出所) JICA 調査団作成

パイロット事業実施における協力事業は下記が検討される。

- (i) 日本企業誘致を目的とした工業団地のマスタープラン作成、F/S 調査（2014 年夏～2014 年末）
日本企業誘致を目的とした 2-3 箇所の工業団地のマスタープラン作成、F/S 調査を行う。調査において日本企業がデベロッパー、オペレーターとして参画できる条件を州政府と交渉し、またデベロッパー候補の選定も行う。JICA の海外投融資活用の検討も行う。
- (ii) 民間事業者が事業主体となる PPP スキームを利用した工業団地開発実施（2015 年～）
JICA の海外投融資も活用し、州政府と民間事業者の合弁事業による工業団地開発を実施する。
- (iii) 工業団地の周辺インフラ計画（2015 年夏～2015 年末）
工業団地開発を進める中で、必要となる周辺インフラ（電力、上下水、アクセス道路、主要都市を結ぶ高速道路や鉄道）の計画を立案する。
- (iv) 円借款を活用した周辺インフラ開発（2016 年～）

現在検討されているカルナタカ州投資促進プログラム（KIPP）による円借款を活用し、周辺インフラ開発を行う。

3. 製造業向け人材育成プログラム（2014年夏～）

製造業のスキル開発は分野ごとに違ったスキルが必要になり、企業が必要とするスキルを特定して教育・訓練する必要がある。シンガポールで40年前に開始したマーケットスキル開発プログラム（MDSDP）は製造業を推進する国の全てに必要であり、インドでも州毎にきめ細かいMDSDPを導入する事がインドで製造業を発展させる一つの要素になる。

JICA 支援を通じてマーケットスキル開発プログラムを策定し、またインターンシッププログラムを通じてインドの技術者を日本に派遣し、技術指導を行う枠組みを形成することができる。自動車産業に留まらず、電機・電子、産業機械、精密機械、OA 機器、造船、素材産業等でも同様なインターンシップを取り入れ、インド人技術者を養成することが考えられる。

4. 日本投資家向け投資促進プログラム（2014年夏～）

インドの投資促進プログラムは不十分であり、中央政府と州政府と共同で積極的な投資促進プログラムを進める必要がある。

インドにおける製造業振興、工業団地開発を支援する観点から、上記4案件をパッケージとして推進し、インドにおける現行の州産業開発公社による工業団地の改善、及び民間事業者による工業団地開発を促進し、民間製造業企業の直接投資を増やす目的を達成する。

第一章

東南アジアにおける本邦の工業団地開発経験

1. 東南アジアにおける本邦の工業団地開発経験

1.1. 国際的な直接投資の動向と本邦工業団地の果たした役割

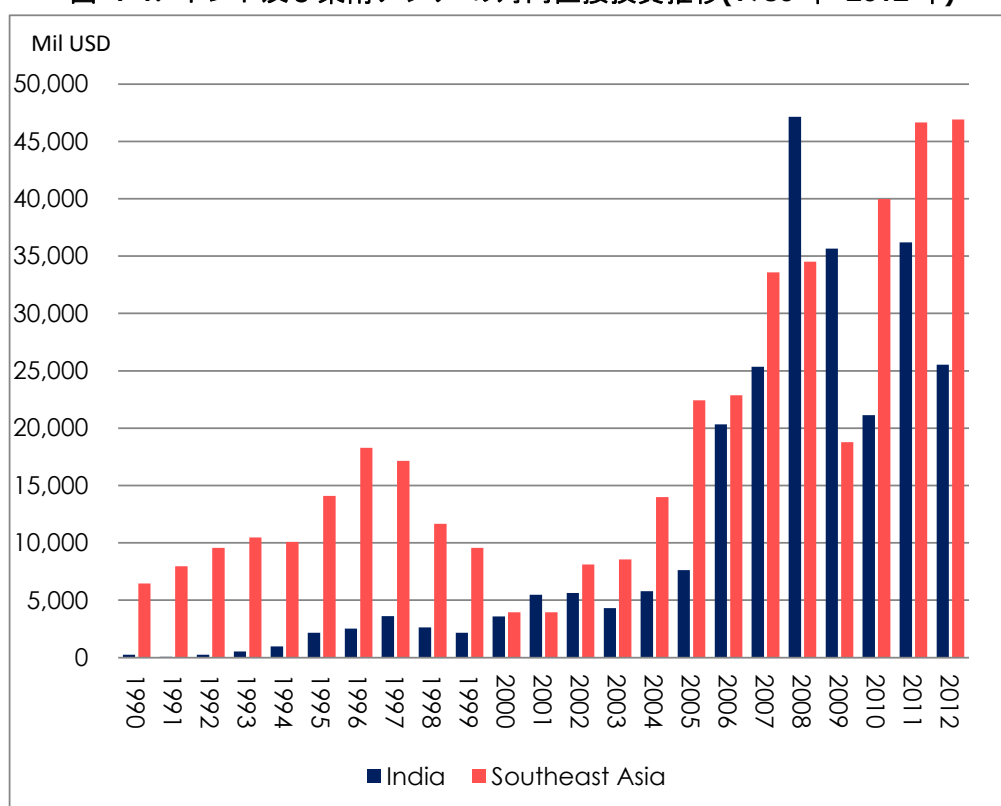
1.1.1. インド及び東南アジア各国の製造業に関する直接投資の傾向分析と展望

1) インド及び東南アジアの FDI 流入額の推移

インドでは、1991 年末の経済自由化政策の実施以降、直接投資（FDI）が急速に増大してきた。インド政府は FDI 促進のためにエネルギー、電力、通信、都市計画の分野を重点的に開発した結果、1980 年に 79 百万米ドルにすぎなかった FDI 流入額は、2008 年には 47,138 百万米ドルを記録している。直近では、インド経済は 2012 年に過去 10 年間で最悪の経済成長率を記録し、インフレ率の上昇が国内、国外の投資家の足かせになっている。その結果、投資マインドが減速し、インドへの直接投資流入は前年比 41.69%減となった。

一方で東南アジアでは、1980 年代以降経済の自由化、外資への門戸開放などが進められた結果、「東アジアの奇跡」と呼ばれる高経済成長を記録し、インドへの FDI 流入がほとんど見られなかった 1990 年の東南アジアの FDI 流入額は、インドの 27 倍を記録していた。また、2008 年の世界経済危機の際には一時対東南アジアの FDI 流入額が減少したが、その後著しい回復を遂げ、2012 年の FDI 流入額は 46,901 百万米ドルとなった。

図 1-1: インド及び東南アジア¹の対内直接投資推移(1980 年~2012 年)



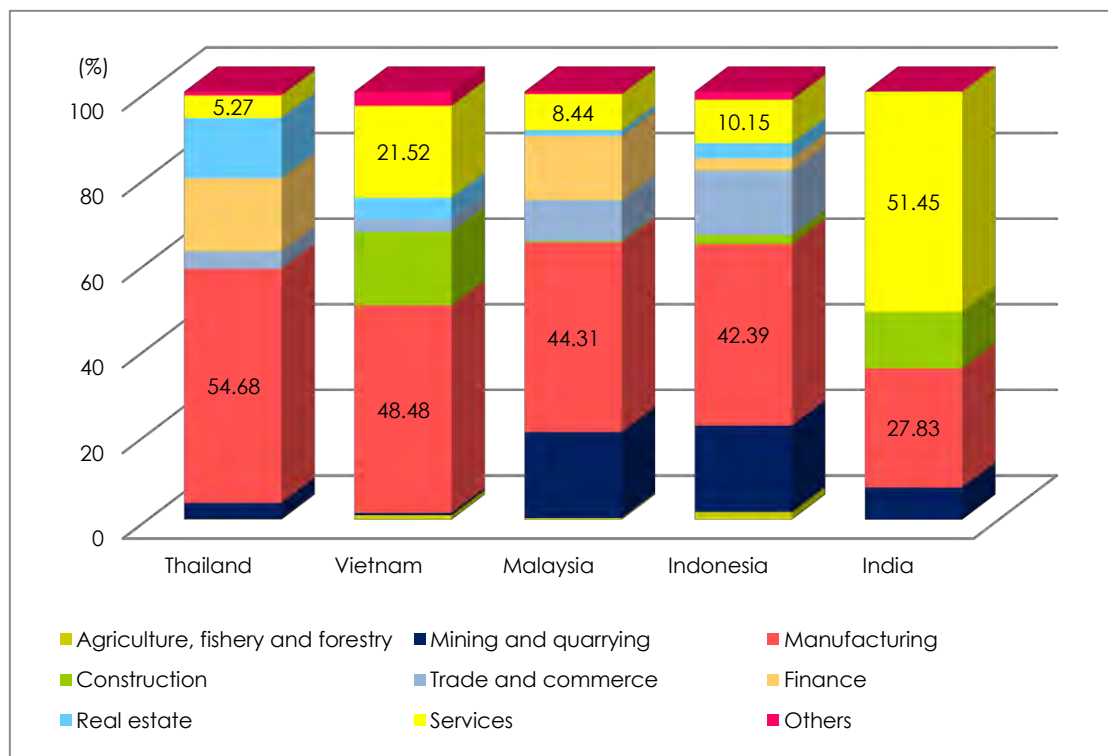
(出所) UNCTAD 統計

¹ ここではインドネシア、マレーシア、ベトナム、タイの数値を合計。

2) 対インド直接投資の動向

対インド直接投資の特徴として、産業内訳においてサービス業が全体の 51%を占め、製造業への投資が半数以上を占める ASEAN 諸国とは構成が異なる点が挙げられる（図 1-2）。インドでは 2012 年のスーパーマーケットなど総合小売業への外資開放を背景に、今後もサービス業への投資が増加することが予想されるが、製造業への投資は後述するように、インフラ不足、用地収用や労働問題など流入が拡大するための障壁が多く存在する。

図 1-2: 2011 年 ASEAN 諸国とインドの FDI 産業構成

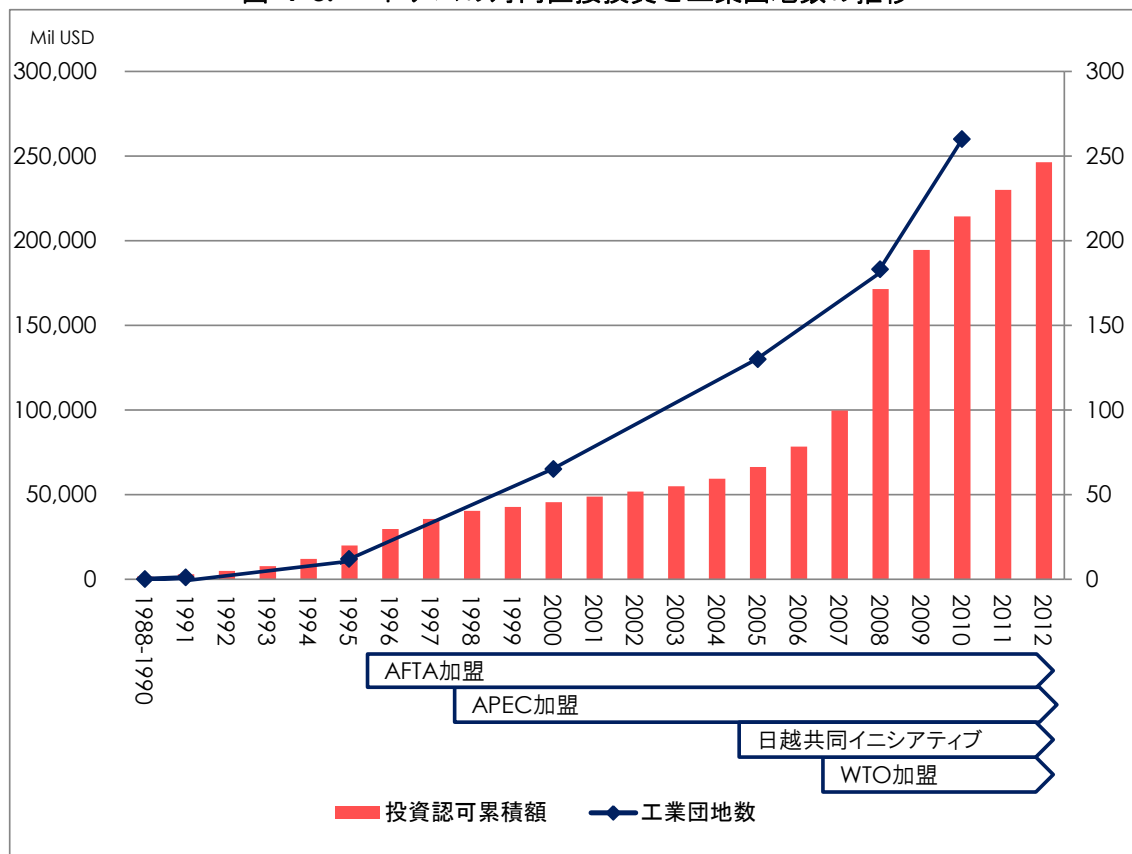


(出所) ASEAN FDI database, インド商工省 SIA News Letter

3) 直接投資と工業団地開発の相関関係

直接投資額と工業団地数の関係は、例えばベトナムでは下記グラフの通り見てとれる。

図 1-3: ベトナムの対内直接投資と工業団地数の推移



(出所) ベトナム計画投資省 (MPI)

ベトナムでは1986年の「ドイモイ」と呼ばれる対外開放と経済改革により、直接投資受入れの拡大と共に工業団地開発が進められた。ベトナム政府の積極的な外国資本受け入れ政策にサポートされ、ベトナムでは日本、シンガポール、台湾、国内など2010年までに260の工業団地が開発されている。主要な工業団地開発として1991年のタントゥアン輸出加工区(台湾とベトナムの合弁事業)、1994年のアマタ工業団地(タイとベトナムの合弁事業)、1994年の野村ハイフォン工業団地(日本とベトナムの合弁事業)、1996年のベトナム・シンガポール工業団地(シンガポール、ベトナム、日本の合弁事業)等が挙げられる。

1990年代に外資受け入れ政策により工業団地開発が拡大したが、1990年代に投資先として最も注目を集めていたのは、「世界の工場」とも呼ばれ、経済成長により国内市場も拡大していた中国であった。しかし、中国へのFDIの急増は賃金高騰と労働需給の逼迫を生み、また、人民元切り上げへの懸念、新型肺炎のSARS(2002年～2003年)、反日デモの展開(2005年)などが報道されるようになると、中国への一極集中がもたらすリスクが顕在化された。

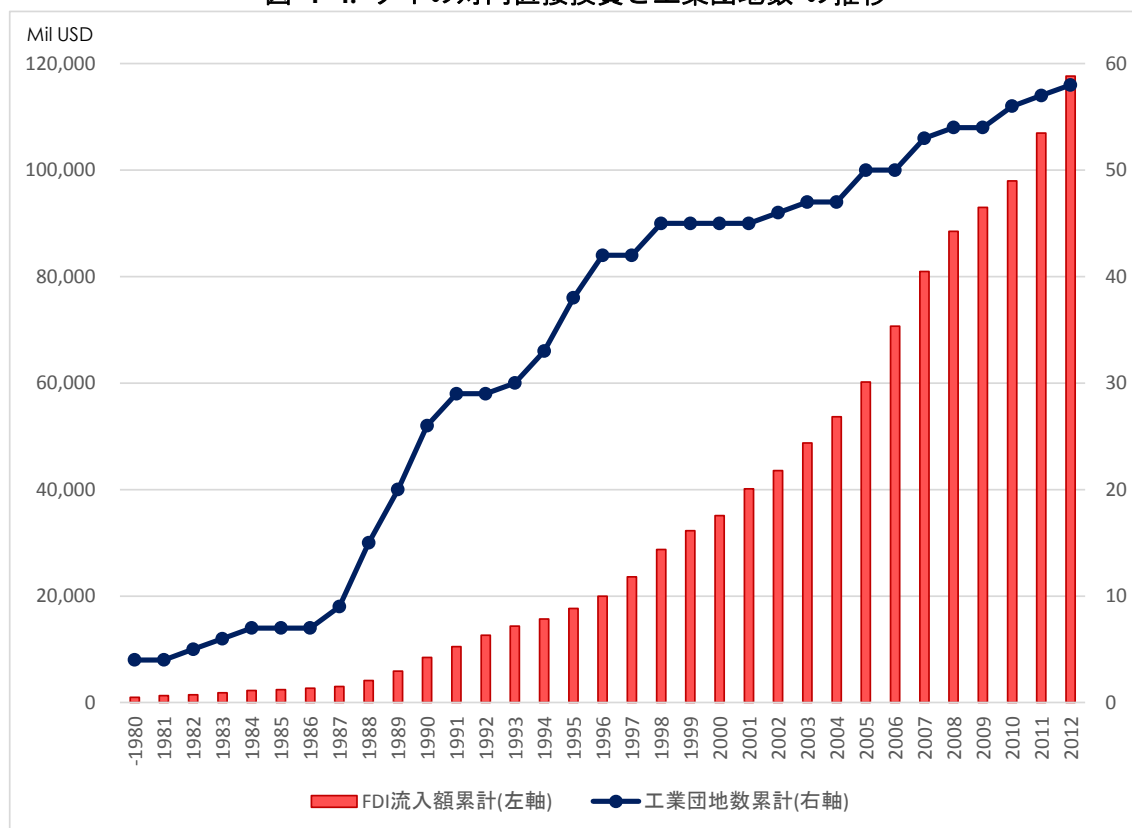
2000年代になるとベトナムは「チャイナプラスワン」として注目を集めるようになり、FDI受け入れのピークとなる2008年にはFDI件数は1557件、認可額は717億1260万ドル

ル、実行額は115億ドルとなった。

このように、経済開放政策と工業団地開発によるFDIの受け皿の整備と同時に、企業立地の選定要因が組み合わされ、FDIの増加と工業団地の増加に相関関係がみられることがわかる。

また、タイにおける対内直接投資額と工業団地数の推移は下記表の通り。

図 1-4: タイの対内直接投資と工業団地数²の推移



(出所) タイ国工業団地公社 (IEAT)、タイ中央銀行

タイではベトナムより早く、日本を始めとする海外からの直接投資を梃子としつつ、工業化による輸出促進政策を推進した。外国投資受け入れの代表的な機関は「1977年投資奨励法」に基づいて設置されたタイ国投資委員会 (BOI) ならびに「1979年タイ国工業団地公社法」に基づいて設置されたタイ工業団地公社 (IEAT) である。1980年代以降 IEAT 単独、IEAT と民間企業の合弁会社、民間企業単独による工業団地開発が進められた。代表的な工業団地として1987年のラカバン工業団地 (IEAT 単独事業)、1988年のロジャナ工業団地 (タイ財閥と日鉄住金物産の合弁事業)、1989年のアマタ・ナコーン工業団地 (伊藤忠商事とアマタコーポレーションの合弁事業)、等が挙げられる。

² タイには合計62箇所の工業団地が確認されているが、設立年が不明な工業団地についてはカウントせず。

現在タイには合計 62 箇所の工業団地が設置されており、内 IEAT 単独の工業団地は 11、IEAT と民間企業による工業団地は 32、その他は民間独自の工業団地となっている。1980 年代後半から 1990 年代前半にかけて工業団地開発が進み、現在では既存の工業団地拡張あるいは中小企業向けレンタル工場の整備が進められている。

1.2. 東南アジア各国における本邦の工業団地開発

1.2.1. 主な成功要因と、その成功の過程における日本の産業界の強み 日本企業による工業団地開発の経緯

アジア諸国の工業団地は、当初、各国政府あるいは公社主導のもと開発されてきたが、1980 年代以降、民間資本との共同開発あるいは民間資本の独自開発のものが加わり始める。このうち、共同開発あるいは民間独自開発のものの中に、日系総合商社を中心とした日本企業が部分出資をしたり、独自開発する工業団地があり、それらを日本の産業界が主導した日系工業団地と位置づけ、以下にその事例と主な製造業誘致に当たっての成功要因を見ていくこととする。なお、公社開発や現地資本が開発した工業団地を日系総合商社が販売窓口となる形で、一定の保証、ビジネスサポートを行う事例もあり、その場合も日系工業団地として紹介することとした。

表 1-1: 東南アジアにおける主な日系工業団地リストと日系運営会社

国名	工業団地名	日本企業名	国名	工業団地名	日本企業名
タイ	アマタ・ナコーン工業団地	伊藤忠	ベトナム	野村ハイフォン工業団地	野村証券
タイ	アマタ・シティ工業団地	伊藤忠	ベトナム	ダイアン工業団地 (零細企業用)	フォーバル
タイ	ロジャナ工業団地	住金物産	ベトナム	ロテコ工業団地	双日
インドネシア	MM2100工業団地	丸紅	ベトナム	アマタベトナム工業団地	伊藤忠
インドネシア	イーストジャカルタインダストリアルパーク	住友商事	ベトナム	ロンドウック工業団地	双日、大和ハウス、神鋼環境ソリューション
インドネシア	カラワン工業団地	伊藤忠	ミャンマー	ミンガラドン工業団地	三井物産 (2006年に撤退)
インドネシア	GHC工業団地	双日	フィリピン	リマ工業団地	丸紅
インドネシア	ダイワ・マノンガル工業団地	大和ハウス	フィリピン	ファーストフィリピン工業団地	住友商事
インドネシア	ブキット・インダ・シティ	大成建設	インド	アセンダス・日揮・みずほCB工業団地	日揮・みずほCB
インドネシア	デルタシリコン工業団地 (零細企業)	フォーバル	インド	マザーソン工業団地	双日
ベトナム	タンロン1・II工業団地	住友商事			

(出所) JICA 調査団作成

日系工業団地のある国は、ASEAN においてタイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム、カンボジアなどである (ブルネイとマレーシアは政府・公社開発の輸出加工区あるいは工業団地のみ) が、日系と非日系との間に、そもそも各国政府が制度的にどちらかを優遇した政策的な違いがあるわけではない。東南アジアの工業団地開発の成功の秘訣とプロセス及び PPP の事例とインドへの教訓 (インドネシア・ブカシ工業都市開発) を以下に記す。

東南アジアの工業団地開発の成功の秘訣とプロセス	
(1)	1985 年のプラザ合意を契機に日本企業による中国、東南アジアへの製造拠点の移転が増加した。
(2)	これまで政府の公社が独占的に開発を進めていた工業団地の民営化 (PPP 化) が早くより多くの開発を進める為に必要になり、まず PPP 化の為に法整備と工業団地の開発ガイドラインと投資家対応のためのワンストップサービスの創設と改善がタイやインドネシアで始まった。
(3)	タイ、インドネシアでは PPP 化により工業団地の開発が進み、民間開発会社間の競争が起きた。また各国とも競争することにより、用地取得・利用、法整備とワンストップサービスが更に改革・改善された。

- (4) 工業団地周辺サービスの多様化と改善が行われた。
- (5) 周辺インフラ整備を政府及び世界銀行、ADB、JICA等の支援を受けて行う方針が普及していった。
- (6) 政府による新たな工業化地域と工業化政策と具体的な都市郊外での開発計画作成と実施が行われた。アジア諸国は首都圏では人口の急激な増加とインフラ開発の遅れで交通渋滞が進み、深刻な状態に陥っていた。そのため、工業団地・工業都市を50キロ以上離れた新たな地域に建設する政策がまずタイで1989年に打ち出され、マレーシア、インドネシアへと波及し現在はカンボジア、ラオスとミャンマーまで普及し始めている。
- (7) 人材のトレーニング制度が拡充された。工業化が進むにつれて、人材の養成が重要な課題のなり、民間と政府両方で人材要請プログラムが開始された。トヨタ等は独自の技能の向上を目的とした訓練施設を独自で開設した。
- (8) 強いリーダーシップのもとでの工業団地及び周辺インフラ投資、ワンストップサービスの改善と人材のトレーニングの充実を各国が競争して実施したことによりアジア諸国はアジアの軌跡と呼ばれる高度成長を1980年後半以降25年間経験した。

PPPの実例とインドへの教訓（インドネシア・プカシ工業都市開発）

- (1) 1989年にインドネシア政府に対し百万人職作り構想が提案された。
- (2) 提案に対し工業副大臣が賛同を示し、スハルト大統領に対して百万人職作り構想を進言した。
- (3) PPP法案と土地収容法の改訂等1989年に3つの大統領例が発令され、Industrial Park Actが完成した。工業団地局が工業省に創設され、EPZの民間への開放と一部産業の外資参入が認められた。
- (4) 第1号のPPP案件が1990年にプカシに日本企業と現地企業の合弁事業として開始し、成功を収めた。その後、プカシとカラワン地域周辺だけで5箇所の工業団地（3,500ha規模）に拡張され、更に全国に普及し現在までに80箇所でPPPにより工業団地が開発されている。5箇所の内、4箇所は日本企業が開発業者になり多くの日本企業の製造業がプカシ・カラワン地域に集中した。
- (5) 成功の秘訣は関係者全員が百万人職作り構想に賛同し、必要な役割を果たしたことにある。
 - a. 中央政府：①法律改訂、②インフラ整備（高速道路、通信、電力、港湾開発、上水道施設等）、③教育・訓練施設設置、④ワンストップサービスの制度導入
 - b. 工業省、インドネシア投資調整庁（BKPM）：中央政府の投資促進と工業団地の政策立案・ガイドライン作りと投資促進
 - c. プカシ州政府：用地取得、住民移転、住民のための住宅と学校建設等
 - d. 民間企業の役割：工業団地開発
- (6) 1980年代後半のインドネシアは現在のインド以上にインフラ不足や汚職問題や土地問題が多くあり、百万人職作り構想は実行不可能と考える専門家は多かった。しかしはっきりした目標を持ちそれを信じて問題解決を図れば百万人職作り構想を実現できたことは、問題が多いと言われるインドにとっても良い教訓となる。1980年代後半問題だらけのインドネシアの成功事例から学んでそれに更に改善と行えば更に早く良い結果が出ると考えられる。成功の方法はインドネシアとほぼ変わらない。

インドネシアの例で示されるとおり、工業団地開発における民間企業と政府の役割分担は下記の通り示すことができる。

表 1-2: 工業団地開発における民間企業と政府の役割分担

民間企業	(1) 工業団地の開発、販売、管理 (2) 企業による直接投資
政府	(1) 民間企業誘致を目的とした法整備（民間企業と政府との共同事業による工業団地開発、PPP事業推進） (2) 周辺インフラ開発 (3) 教育訓練施設の設置 (4) 投資家に対するワンストップサービスの提供

（出所）JICA 調査団作成

日系工業団地の強み

日系企業がどこの国でも、特に日系製造業にとって魅力的な進出先となっている要因としては、下記のようなものであると考えられる。

表 1-3: 日系工業団地の主な成功要因とその成功過程における産業界の強み

項目	成功要因
ロケーション	港湾/空港へのアクセスのよさの確保。さらに港湾および近隣の大都市への陸運による迅速、廉価、かつ信頼性の高いアクセスの確保。また大都市の中心から容易に管理者・技術者が通勤できる距離に立地している点。
水、電気、交通などのハード面の産業インフラ整備	団地内独自設備によるユーティリティの安定供給
労働力確保	団地内での職業訓練センターの導入、大学・工専との連携による労働者斡旋サービスを提供
用地取得	民間企業（主に民族企業）による用地取得により、土地開発事業権の付与を目的とした公募入札等の手段を伴わず、事業公表することなく用地取得が行われた。結果、土地購入価格を安く抑えられる。また土地権利関係のデューディリジェンスを行った上での一定保証の提供。
地盤、土壌環境	地盤、測量、汚染土壌調査の結果レポート資料を伴った上での営業・販売体制
アフターサービス	投資許認可文書の作成、入居取得契約代行、現地会計など幅広いソフトサービス対応
レンタル工場	一般組み立て加工工場のレイアウトを施した建屋の建設までを行った上で、希望企業に賃貸する入居から立ち上げまでのリードタイムの短縮に貢献
物流システム	団地内に共用保税地区（輸出加工区）の設置を行ったり、物流情報システムのアウトソーシングを提供、物流の効率化に貢献
周辺の条件	日本人学校、日本人居住地域、外国人向けマンション、日本食レストラン、レンタル DVD ショップ、また中にはゴルフ場まで提供する住環境整備
問題解決手段	当事国における行政サービス提供機関とのホットラインの設置が為された上での、日系団地管理会社の献身的な問題対処姿勢

（出所）JICA 調査団作成

日系工業団地の成功要因

日系工業団地が製造業誘致に成功している主たる要因は、日本の経験豊富な工業団地デベロッパーによれば、それは大きく分けて、（1）ロケーション、（2）インフラサービス、（3）管理会社の能力である。

ロケーション

工業団地は土地、建物を開発し、必要なユーティリティ・保守管理サービスを顧客に提供する純然たる不動産ビジネスであるが、顧客が土地商品としての工場区画を購入・リースし、販売会社は販売価格、賃料を得るのみならず、顧客の入居後もユーティリティやアフターケアサービスを販売事業会社が提供し、その対価を得るビジネスとなっている。し

かし不動産開発においては、唯一無二の土地条件を顧客にアピールするわけである。すなわち不動産の持つ価値は、まず第一にロケーションに左右され、開発事業者としては、どこに工業団地を開発するかが極めて重要な成功要因になる。適切な立地を選択しない限り、工業団地は多くの製造業企業を誘致することはできない。より具体的に言えば、以下の条件が満たされなければならないと考えられる。

交通の便（港湾・空港）のよさ、さらに港湾および周辺大都市への原材料・製品陸送を想定した道路アクセスが、工業団地と直接リンクしており、モノの移動が迅速、廉価、かつ信頼性の高い交通事情を提供しうるかが重要となる。また管理職・技術者、および一般労働者などの労働力の供給が、工業団地周辺からリーズナブルな賃金で確保されているかも大切である。大都市では賃金が高く、労働者の流動性も高い。一方で、事業者間で引き抜きも多く、農村部では製造業に求められる技能・就業能力を満たす労働者を確保するのはむずかしい。

さらに、本社管理職が本国から派遣されてくるような場合、外国人管理職にとっての快適さを、工業団地周辺で提供できなければならない。管理者・技術者および外国人は食事、ショッピング、娯楽を楽しめる大都市に住みたがる傾向があり、日本人にとっては、安全、近代的店舗、日本食、日本人学校の存在が極めて重要な進出決定要因になりえる。彼らをひきつけるような工業団地は、すなわち、大都市の中心から自動車通勤できる距離圏内にななければならない。

しかし、ロケーションが相対的に遠くとも、タイのアマタ・ナコーン工業団地では、団地内にゴルフ場が併設したり、ワーカーの通勤用にバンコク市内と工業団地を結ぶ乗り合いバスを運行したり、付帯サービスを充実させることでロケーションとしての魅力を高められるようにしている。またベトナム南部のビンズオン省では、地方都市の街づくり計画の中に工業団地の造成プロジェクトが組み込まれており、インフラ整備、現地駐在員やワーカー向けのアパート建設、商業施設の誘致を行っている。これも土地ロケーションの魅力を高め、居住人口を増やし、都市の活性化と労働力を確保することを目的としている点で通じるところがある。

なお、地盤の固さや、土地利用の歴史に左右される土壌汚染の可能性なども事前審査し、ロケーション選定を行っているところも大切な成功要因となっている。重機などを使う製造工場建設にとって地盤は重要なファクターであり、埋立用土砂の搬出元の所在確認まで行い、これを踏まえた環境評価レポートを備えていることも製造業企業むけの企業誘致をスムーズに行える成功要因となっている。

インフラサービス

製造業企業は電気、電話、インターネット、水道、下水処理、運輸サービス、住居など様々なインプットを必要とする。日系商社が手掛ける工業団地でのこれら産業インフラの提供レベルは総じて高く、日系製造業の誘致に当たっては、「上水」、「電力」の品質も日本

と同等に考えなければならないわけで、すべてのサービスに共通して、安定供給、高く一定した品質、低コストは不可欠となる。この点において、工業団地内に自前の上・下水処理場や発電設備がしっかりしていることが大切なポイントとなった。また日系工業団地の管理棟内には銀行 ATM だけでなく、日系銀行の出張所が併設されていたり、コンビニエントストアやレンタル DVD ショップ、体育館やテニスコート、旅行代理店の出張所まであることも珍しくない。さらに管理事務所は営業事務所を兼ねていることが多く、工業団地の入居企業なら自由に使える会議室や応接室もあり、工場の建屋が建設中でも利用可能なため、商談などで重宝している。

さらにインフラには工業団地での生産活動を物流・電力供給システムの観点から支える、港湾、空港、幹線道路、長距離送電線、変電所などの大規模オフサイトインフラが含まれるが、これらのいずれも重要である。これらのサービス供給は外国のデベロッパーや入居企業ではなく受入国側の責任であり、安定供給に関して、日系工業団地は関連各省、地方政府、サービス提供者である国営会社と密接な連携を構築してきたことも強調されるべき点である。さらにオフサイトインフラ開発に際して、東南アジアでは、広く ODA を活用した公共事業計画と日系工業団地開発計画がうまくリンクしてきたことも重要な成功要因ともなった（後述）。インフラサービスの価格は供給会社の利潤要請だけではなく、国全体の発展ニーズの観点から決定されるべきであり、この点で ODA が良く活用された事例が東南アジアの工業団地開発事業にはみられる。

管理会社の能力

日系工業団地が企業誘致に成功している要因として、次にマネジメントの効率性および顧客対応のよさが挙げられる。投資家、とりわけ外国投資家は工場を建設し経営するに際し、多くの問題に直面する。日系工業団地の管理会社は、彼らに対してガイダンスと支援を提供し、彼らのビジネスプランが順調に進行するよう現地における最善のサービス提供を行ってきている。これは土地、会社設立、マーケティング支援、投資許認可文書の作成、現地会計、人事雇用面での代行支援、パートナー紹介などのコンサルティングサービス、税関業務、地元の大学や雇用代行企業の紹介などあらゆる種類の問題解決が含まれる。顧客企業に対する迅速かつ誠意ある対応が大変重要な成功要因となっている。

ある成績のよい工業団地では、管理会社の社長は顧客企業に問題が発生すれば昼夜を問わず飛んでいき、それが解決するまで個人的責任をもって対処するという。もし献身的なサービス精神がなければ、たとえ絶好のロケーションと最高の物理的インフラを備えた工業団地でも、投資家をひきつけることはできないかもしれない。それほど、進出検討企業は、進出準備中から進出後のアフターサービス業務まで、日系工業団地に代行支援を期待している傾向があり、他に頼るものを持たない進出企業、とりわけ中小製造業者にとって、このアフターサービス提供を受けられることこそが、日系工業団地に入居する大きなメリットになり得るのである。

また、海外投資には、投資を決定してから工場稼働まで最低二年、下手をすると四年も

かかってしまうケースもあるが、このところ電子関係の組み立て加工企業の間では、それでは時間がかかりすぎるという声も大きくなっており、一般組み立て加工工場のレイアウトを施した建屋の建設まで、工業団地デベロッパーが行った上で、希望企業に賃貸するビジネス形態も多くなっている。これをレンタル工場として提供している日系工業団地が東南アジアでは人気が高い。レンタル工場はすべての日系工業団地に設置されているわけではないが、中小企業による海外進出が増加傾向にあるため、今後さらに需要が高まろう。オオタ・テクノ・パークは、タイ国で最大の工業団地開発運営企業 AMATA コーポレーション PCL 社が全面出資する工業団地内で、中小企業向け賃貸集合工場を運営サポートする事業に参画している、これは、入居企業のリードタイムを短縮するために非常に有効とのことである。

さらに、日系工業団地では商社による開発・運営がもっぱらされているのが特徴であるが、これは工業団地開発が土地を取り扱うということで、特にアジアの国々では、土地の所有権の考え方が根本から違っているということもあったり、土地を巡る法整備が遅れている国もあったりということも手伝って、土地買収リスクを商社にとってもらいたいという要望が強く見受けられた結果であると言えるかもしれない。進出検討企業にとって、自社で私有地を手当てしていくよりは日系商社により土地買収の済んだ工業団地への進出の方が、総じて安心ということもあった点も見過ごせない。

まとめとして、日系企業による工業団地事業ならではの強みを挙げるとすれば「総合力」であろうかと思われる。事業者側では、工業団地事業を土地売買収入のみ見据えた事業として捉えるのみに終わらず、物流事業などと絡め総合的に入居企業に対するサポート体制を構築している点において、その特徴が見受けられる。つまり、工業団地自身で物流センターを設置・運営し、入居企業の工場建設に伴う設備輸送はもちろん、工場の稼働開始後は原材料や部品の調達、製品の出荷など物流支援ができる体制を整えている。

またこうした物流機能の提供に加え、例えば住友商事はベトナムのタンロン工業団地では金属事業部門のコアビジネスの1つである金属加工事業（スチール・サービスセンター）を、インドネシアでは電子材部品の簡易加工・組立事業などを展開する事業会社を、工業団地内に配置するなどして、入居企業に総合的なサービスを提供している。曰く、工業団地が触媒となり、さまざまな事業を通して入居企業の操業を支援することこそが、住友商事の工業団地の大きな強みとなっているとのことである。

工業団地開発事例

東南アジアにおける工業団地開発の事例で、日本の援助と産業界がうまく有機的に強みを発揮し、その後の製造業誘致に貢献した事例として、タイの東部臨海工業地帯開発が特筆して参考になる事案である。

タイではバンコクへの産業立地の一極集中構造を是正する目的から、バンコク市内から同心円状に線引きを行い、工場進出の際、優遇制度を遠方に行けばいくほど付与するよう

な政策を取っているが、こうした優遇制度に基づいた立地誘導策に加えて、首都圏に代わる新たな産業の受け皿の形成を目的として実施した東部臨海地域の開発が、工業の分散化において重要な役割を果たしている。

ここでいう東部臨海地域とは、バンコクから 80~200km に位置するチューンサオ、チョンブリー、ラヨーンの 3 県であり、1980 年代から 90 年代にかけて大規模な地域開発が進められてきた。開発の内容は、大きく分けてラヨーン県マプタプットにおける石油化学工業を主体とした産業開発と、ラムチャンバンにおける新港の開発と関連した工業地域開発であった。この開発事業では、National Economic and Social Development Board (NESDB)の下に、Office of Eastern Seaboard Development Committee (OESB³)という組織が置かれ、日本の円借款 ODA が用いられて地域産業開発が進んだ。

主な ODA 案件は以下に挙げるような、バンコク~チョンブリー~パタヤ間の高速道路建設、鉄道網の敷設、バンコク港に代わるレムチャバン商港の建設、工業団地の造成などであり、基礎的な産業インフラを整備し、そこに企業や人口を誘致しようというものであった。工業団地は、当初はレムチャバンなど臨海部に造成されたが、1990 年代には国道 331 号線に沿った内陸部が開発の中心となった。工業団地の開発は政府系の公社のみならず日系を含む民間企業が実施している点に特徴がある。近年のタイにおける自動車工場の新規立地は、工業分散化政策や工業団地開発によって、バンコクから約 80~120km 離れた場所で行われており、近年立地した日系の部品企業を見ても同様の範囲での立地傾向を示している。

³ OESB は、首相がトップとなる東部産業地域開発に係る政策決定機関であった Bureau of the Eastern Seaboard Development Committee が、具体的なプロジェクトの実施を担えるよう権限を強化されて、Bureau から改変された組織であった。

表 1-4: タイ国東部臨海工業団地における日本が援助した事業

Map Ta Phut area Development	① Map Ta Phut Industrial/Urban Complex Project ② Map Ta Phut Port Project ③ Gas Separation Plant Project
Laem Chabang area Development	④ Laem Chabang Port Project ⑤ Laem Chabang Industrial Estate Project
Water Resource Development/ Water Pipeline Project	⑥ Nong Pla Lai Project ⑦ East Coast (Dok Krai - Map Ta Phut) Water Pipeline Project ⑧ Map Ta Phut - Sattahip Water Pipeline Project ⑨ Nong Kho-Laem Chabang Water Pipeline Project ⑩ Nong Pla Lai - Nong Kho Water Pipeline Project
Railway Project	⑪ Si Racha - Laem Chabang Railway Project ⑫ Sattahip - Map Ta Phut Railway Project ⑬ Klong Sip Kao - Kaeng Khoi Railway Project
Road Project	⑭ Chonburi - Pattaya New Highway Construction Project ⑮ Bangkok - Chonburi Highway Construction Project ⑯ Outer Bangkok Ring Road (East Portion) Construction Project

表 1-5: タイ国東部臨海工業団地における ODA 事業リスト(円借款)と概要

Project name	Loan agreement	Closing date of loan disbursement	Loan amount (million yen)	Loan amount disbursed (million yen)
Development of the Map Ta Phut area				
① Map Ta Phut Industrial/Urban Complex Project	October 1983	October 1991	3,207	1,415
② Map Ta Phut Port Project (1)	September 1984	March 1995	5,611	3,112
ditto (2)	October 1985	September 1993	18,043	3,017
ditto (3)	September 1991	February 1997	3,395	3,387
③ Gas Separation Plant Project	July 1982	July 1985	15,000	14,998
Development of the Laem Chabang area				
④ Laem Chabang Port Project	September 1984	June 1993	4,172	3,178
ditto (2)	November 1986	November 1993	12,283	4,843
ditto (3)	February 1990	May 1995	6,435	5,568
⑤ Laem Chabang Industrial Estate Project	October 1983	October 1992	2,922	2,576
ditto (2)	September 1987	September 1992	3,005	1,980
Water Resource Development/ Water Pipeline Project				
⑥ Nong Pla Lai Project	September 1988	January 1995	4,357	3,256
⑦ East Coast (Dok Krai - Map Ta Phut) Water Pipeline Project	July 1982	April 1987	6,570	3,668
⑧ Map Ta Phut - Sattahip Water Pipeline Project	November 1986	March 1994	1,459	1,050
⑨ Nong Kho - Laem Chabang Water Pipeline Project (E/S)	September 1984	April 1987	144	103
ditto (E/S)	October 1985	October 1990	1,363	415
⑩ Nong Pla Lai - Nong Kho Water Pipeline Project (E/S)	February 1990	June 1995	304	156
ditto (E/S)	January 1993	May 1999	6,362	4,102
Railway Project				
⑪ Si Racha - Laem Chabang Railway Project	September 1988	July 1996	1,013	920
⑫ Sattahip - Map Ta Phut Railway Project	September 1988	January 1997	3,092	3,826
⑬ Klong Sip Kao - Kaeng Khoi Railway Project	February 1990	December 1996	8,158	7,398*
Road Project				
⑭ Chonburi - Pattaya New Highway Construction Project (1)	November 1988	March 1994	4,117	4,074
ditto (2)	September 1991	January 1997	5,670	4,513
⑮ Bangkok - Chonburi Highway Construction Project (1)	December 1990	April 1999	15,497	13,435
ditto (2)	September 1993	January 2000	21,627	18,572*
⑯ Outer Bangkok Ring Road (East Portion) Construction Project (1)	December 1990	April 1999	12,958	11,828
ditto (2)	September 1993	January 2000	12,475	11,924*
Eastern Seaboard Development Plan (E/S)				
	September 1982	September 1996	1,720	1,343**
		Total	178,768	133,737*

(出所) JICA, 1999

図 1-5: 事業サイト一覧図

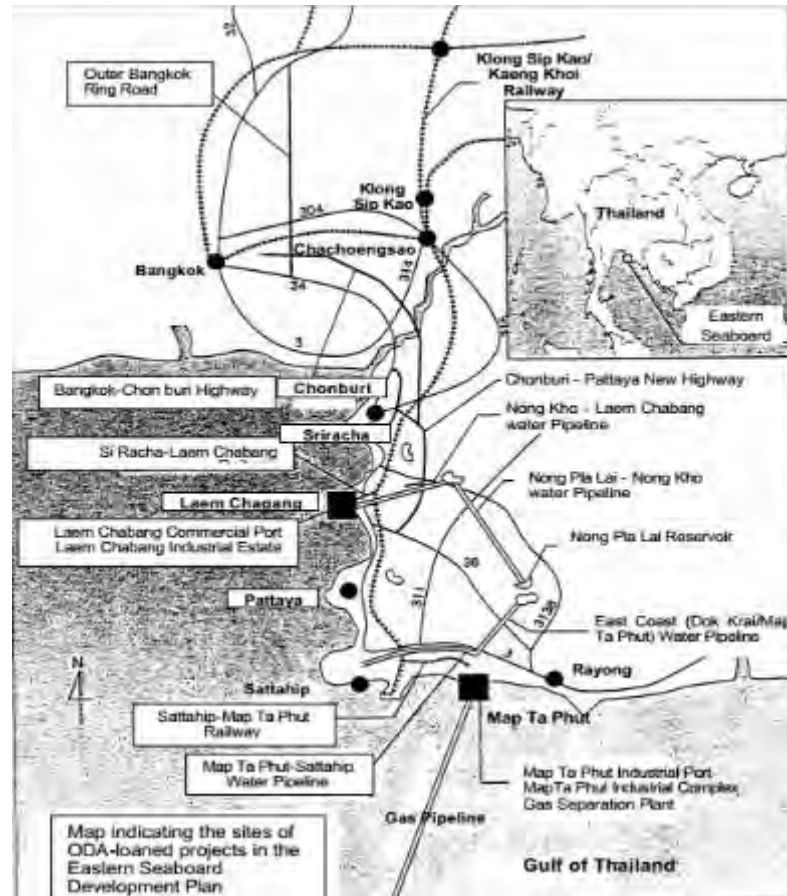
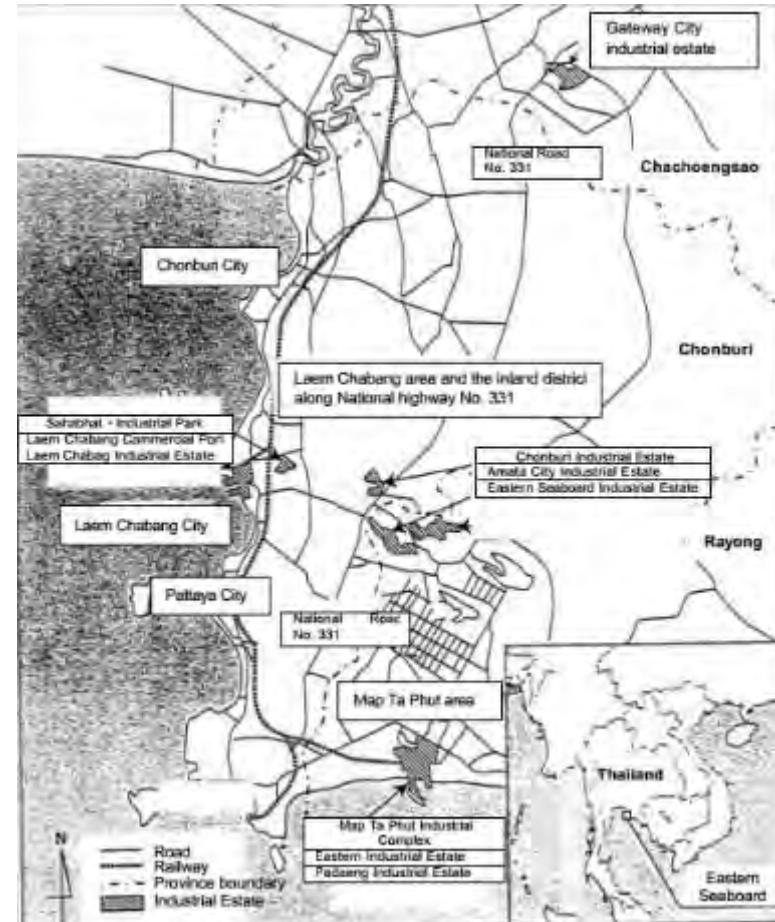


図 1-6: タイ国東部臨海工業団地における工業団地



(出所)JICA, 1999

この東部臨海工業地帯開発では、上記のような円借款事業により、産業インフラ整備に1982年から1993年までの間に重点的に資金が注ぎ込まれ、円借款の総額は1,787億円にも上った。パプタプットでの天然ガスの発見を皮切りに、日～タイによるバンコクの東部地域での産業開発構想が進んだこともあり、10年間で他の地域に比較して、圧倒的に製造業誘致に際して魅力的な地域へと変貌を遂げた。

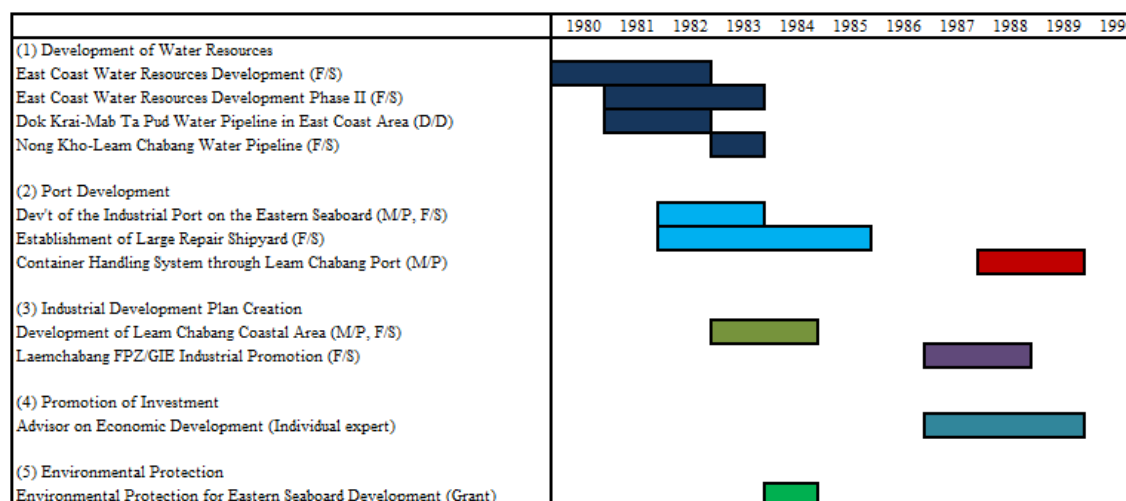
表 1-6: タイに対する円借款と東部臨海工業団地関連案件向けのシェア比

(単位:百万円)

Fiscal year	Loan amount	Share for ESDP
1982	84,240	21,570 (25.6%)
1983	67,360	1,720 (2.6%)
1984	49,432	9,927 (20.1%)
1985	60,793	23,537 (38.7%)
1986	32,489	12,287 (37.8%)
1987	72,646	3,003 (4.1%)
1988	49,493	13,948 (28.2%)
1989	66,357	14,798 (22.3%)
1990	43,773	28,455 (65.0%)
1991	84,687	9,065 (10.7%)
1992	127,375	6,362 (5.0%)
1993	104,462	34,100 (32.6%)
Total	804,107	178,768 (21.2%)

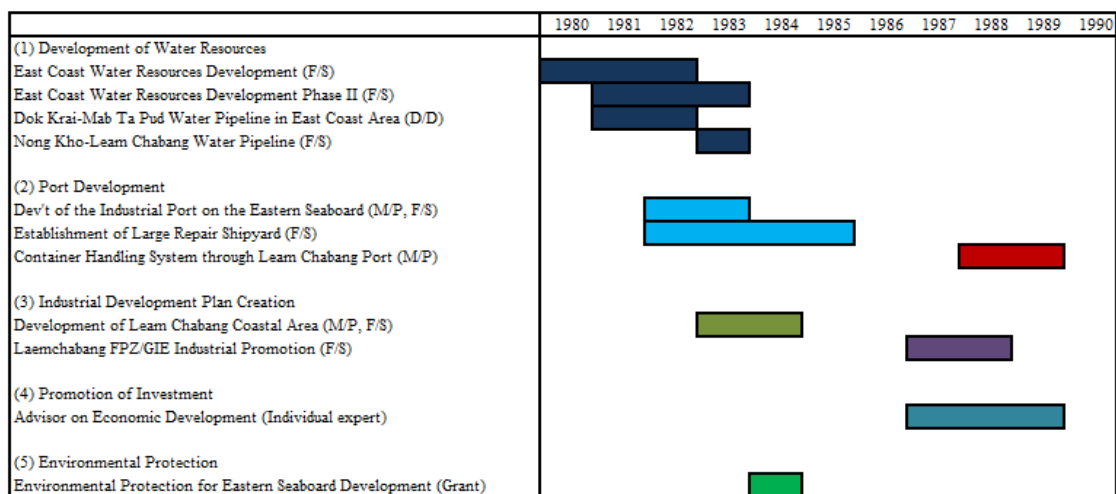
(出所)JBIC (JICA, 1999)

図 1-7: タイ国東部臨海工業団地における技術協力案件



(出所) JICA, 1999

図 1-8: タイ国東部臨海工業団地における円借款案件



(出所)JICA, 1999

この東部臨海工業地域開発事業が製造業振興に果たした役割は大きく、下表の1981年から1995年にかけての製造業分野における付加価値創出を見れば明らかなように、首都圏でのシェアが減少し、東部臨海工業地区での増加が著しいことが分かる。また製造業の占める付加価値創出額のシェアも、地域別にみると首都圏では38%程度であるが、東部臨海工業地区では過半数が製造業に由来した付加価値創出となっており、如何に製造業誘致に東部臨海地域が成功したかが伺える。

表 1-7: タイにおける製造業の地域別に見た付加価値産出状況(1981年~1995年)

	Nation	Metro-po itan area	East (ESB)	Central region	West region	East-nort h region	North region	South region
Growth rate of added value in the manufacture industry								
1981-86	5.6%	5.6%	5.0% (4.9%)	6.1%	7.7%	7.0%	4.9%	2.4%
1986-91	15.5%	15.5%	15.1% (15.1%)	23.4%	13.3%	12.9%	12.4%	14.0%
1991-95*	10.7%	6.9%	22.0% (22.0%)	20.0%	14.8%	18.7%	17.7%	9.4%
Share of added value in the manufacture industry								
1981	100%	72.2%	11.2% (10.6%)	3.3%	3.1%	3.9%	3.5%	2.7%
1995	100%	63.2%	15.8% (14.9%)	6.5%	3.6%	5.0%	3.8%	2.1%
Amount of added value/gross product in the manufacture industry								
1981	23.2%	36.1%	33.3% (42.5%)	16.7%	13.1%	6.7%	6.7%	6.4%
1995	30.8%	37.6%	47.6% (55.0%)	42.2%	26.3%	13.4%	13.2%	7.5%

(出所)NESDB 資料より算出(JICA, 1999)

1980年代初頭、東部臨海工業地区の開発構想が立ち上がり始めた当初は、タイ国のマク

口経済状況はあまり芳しいとは言えない状態にあり、輸出の落ち込みによる経済の落ち込みと外貨準備高の低迷などにより、1982年には世界銀行からタイ政府は2回におよぶ構造調整借款を受けるまでに至っていた。その当時、世界銀行からも東部臨海工業地区開発をしてもタイへの投資需要は見込めないとの判断も聞こえるほどであったが、1985年のプラザ合意による急激な円高が、タイへの日系企業による直接投資を飛躍的に伸ばす要因となる。タイ政府は1986年に東部臨海工業地区を、投資湯誘致の受け皿として工業団地整備と新港を軸に進めることを決定する。

表 1-8: 1980 年台におけるタイのマクロ経済指標

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Actual GDP growth rate (%)	5.0	5.9	5.4	5.6	5.8	4.6	5.5	9.5	13.3	12.2	11.2
Financial-deficit-to-GDP ratio (%)	-5.1	-3.5	-6.5	-4.0	-3.5	-5.3	-4.3	-2.3	0.7	3.1	4.7
Current-account-balance-to-GDP ratio (%)	-6.4	-7.4	-2.7	-7.2	-5.1	-4.0	0.6	-0.7	-2.7	-3.5	-8.5
Export growth ratio (%)	18.4	-4.0	-11.9	2.1	-3.7	-10.4	6.2	9.8	8.4	1.1	2.8
Import growth ratio (%)	4.4	9.9	-4.3	-4.9	-2.1	-2.8	-3.1	11.6	6.8	5.0	5.6
Dead service ratio (%)	14.4	19.4	20.3	23.7	25.3	29.5	27.7	21.6	18.3	15.3	14.3
Foreign currency reserves (months)	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	2.2	2.8	2.9	3.1	3.9	4.1
Direct investment (million dollars)	225	197	176	313	328	241	318	728	1,321	2,828	1,981

(出所) IIF (JICA, 1999)

この東部臨海工業地区の開発が成功裏に進んだ要因として、タイ政府が果たした自国の投資計画を、正確で綿密なレビューのもと実行したことにあり、このレビューによって適切なタイミングと規模で、地域開発を構成する個別事業が、時勢の経済状況に見合った事業推進を実現する上で有効に作用した。また工業団地の開発に当たって、民間デベロッパーの果たした役割も大きく、タイにおいてこれまで工業団地公社(IEAT)による工業団地開発がそのほとんどであった状況の中、民間デベロッパーにもその門戸を開放し、時勢に合ったスピードで、投資企業の要望に見合う工業団地開発ができた環境、制度改革も、東部臨海工業地区が現在に至るまで、タイ国内において、ひいては東南アジアにおける一大産業拠点となり得た要因と言える。

一方、インドの都市近郊の工業地域開発の大部分は、これまで州政府や地方政府の影響下にある公的セクターによって開発が行われてきた背景がある。つまり大都市圏内の農村地域の開発は、歴史的な背景から、農業や農村開発に関連した公的セクターの権限内であるため、都市開発を行う公的セクターは農村地域を残したままその周辺を開発する傾向にある。東南アジア諸国とインドにおける外国資本の投資先はともに大都市圏の郊外地域の農村の兼業労働者を利用した資本活動の郊外化に特徴があるが、相違する点は、東南アジア諸国の都市開発が必ずしも都市内部の再開発との連携を意図したものではなく、新たな投資対象となる郊外地域の開発を主としているのに対して、インドにおける都市開発は、

都市内部における従来の中小工場のみ周囲の再開発とリンクさせた郊外開発となっている点にあると考えられている。

1.2.2. 東南アジアにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造

工業団地開発におけるビジネスモデル

東南アジアにおける工業団地事業は、マレーシア(MIDA)、フィリピン(PEZA)、タイ(IEAT)のような公社による事業も行われているが、民間企業による工業団地事業が大部分を占める。

工業団地事業は、開発から販売、そして入居企業に対するサービス提供、インフラ運営に至るまで、非常に事業スパンの長いビジネスである。まずは進出企業にとって彼らが操業活動をしていくうえで魅力的な立地を選定し、日系工業団地開発事業者であれば、その土地の確保を、現地事業パートナーと共に図り、工業団地開発の許認可を取得していくことが要諦となる。

この段階では、十分なマーケティング調査により想定される入居企業へのヒアリングは行うものの、まだ入居企業との契約はもちろん、予約も何もない状況で事業を取り進めていくことになる。その後、環境基準や、東南アジアでは洪水対策などに配慮したインフラ整備を行い、これらの工事が完成すると次いで入居企業の誘致となる。しかし、短期間に引き合いが殺到することもあれば、長い時間をかけて販売する事例もあり、キャッシュフロー上、初期投資から資金回収まで、事業計画通りとはいかないのが工業団地開発事業と言えそうである。

しかし、工業団地開発は、開発事業者にとって販売用地の売買といった単独の収益源による事業採算性もあるが、複合的なビジネス機会の創造をしてくれる舞台装置としての意味合い役割もあり、入居企業との土地売買に終始することなく、操業支援の局面での収益構造も内包している点で、とりわけ東南アジアにおける民間事業者による工業団地には特徴がある。つまり電力や工業用水の安定的な供給、排水処理などユーティリティ供給サービスの他、現地法人設立のサポートや労働者の雇用支援、会計事務の代行サービスや労務管理のノウハウ提供など、総合的なアフターケアサービスを提供していくことでサービス対価を得る収益構造ともなっている。

さらにレンタル工場の提供を通じて、進出検討段階にある企業への一時的な操業スペースの提供や、初期投資に多大な資金をかけられない企業支援ツールとして提供するケースも見受けられる。また、これらのサービスを通じて入居企業との良好な関係を構築していくことで、部材の調達であったり物流・倉庫業支援など新たなビジネスの引き合いにつながるなど、ビジネスネットワークを生かせるという意味で、日系商社による事業推進が最も多い事業形態となる背景ともなっている。

工業団地・SEZ 事業の事例から、事業収益について触れると、各工業団地事業毎に事業内容が変わるが、主な事業収入は以下のようなものになる。

1) 土地の開発・販売からの収益

土地と開発コストに対して、東南アジアでは平均して平米あたり US\$25 程度 of 原価が掛かり、これを US\$45 程度で販売すると、荒利益は平米あたり US\$20 程度となる。これを開発面積全体で見ると、300 ha の物件の場合、US 60 million の売り上げとなる。そこから、従業員・マネジメント・借入金利等の費用が、ある事例では 8 年間で売り上げの半分となる US\$ 30 million 程となっているとのことである。また商業・住宅用の土地が併せて開発される場合、販売単価も高く設定でき、平均して平米あたり US\$ 80 程度での市場性が見込める地域もある。

よって、工業団地と商業施設・住宅施設の土地売買収入からの収益は、おおむね投資額に対して、IRR では 25%程度となる事業が多いようである。しかし、リスクも考えると途上国の案件としては飛びぬけて採算性の良い事業ではない。

2) 開発後のマネジメント費用からの収益

マネジメントサービス料金は、賃貸物件の管理費用のコンセプトに近く、実際の費用に 10~15%程度の利益マージンを乗せて入居企業に請求するものである。一般に平米あたり US\$ 5~7/月を管理費として徴収する仕組みとなっている。利益率は 10~15%程度となる。

3) 上下水道・電力等のインフラサービスの提供からの収益

上下水道は工業団地・SEZ 事業側が開発・運営すれば大きな収入源になる。国や地域にもよるが、一般に上水は立米あたりで US\$ 0.03 程度で、下水も US\$ 0.35 程度でチャージするケースが多く、上水規模を 10,000 立米/日として供給し、下水は上水供給量の 80%と仮定すると以下のような年間収益規模となる。

(1) 上水：10,000 立米×US\$ 0.03/日×300 日 = US\$ 90,000

(2) 下水：8,000 立米×US\$ 0.035/日×300 日 = US\$ 84,000

(3) 費用は 20%程度であるので、上下水道事業で年間約 US\$ 1.4 Million の利益となる。

4) その他の収益

その他に、物流サービスからの収益、寄宿舎・外人用・中高所得者用住宅、ホテル・レストラン等の開発運営からの収益なども事業によっては収益源ともなる。ただ、これらの事業は、工業団地が軌道に乗り始め、必要性が出て来て初めて、順次事業の柱となり得るもので、後続の収益源となるケースが多い。これらの収益率は平均して最低 20~30%程度の利益が確保されると思われる。また、投資手続き関連や人材派遣等のサービスの提供も、工業団地・SEZ 事業会社が始めるケースがあるが、この分野はあくまでサービスであり、コストをカバーできればよいとのケースが多い。

また、日系企業の工業団地にはあまり見られない事例であるが、工業団地事業者にとって最大の利益は、IPO であり、将来の拡張余地が大きければ投資額の 10~20 倍の創業者利益を挙げることができる。アジア諸国では既に IPO を果たした工業団地・SEZ 事業会社は 20 社を超えている。

なお、民間工業団地事業オペレーションでは、入居企業の要望を吸い上げ、入居企業を代表して法令の改善要求など、工業団地開発業者が政府機関との折衝を行うなど、産業界の代表としての顔を工業団地運営主体が担うことも多く、政府にとっては新たに導入される政令や法制度について、ヒアリングを行ったり、導入説明を行ったりする重要なステークホルダーともなっている。このため、最新の法制度についての情報を工業団地運営主体が集約的に集め、これを入居企業に対して提供するといったサービスも行っている。

以上から、工業団地開発は不動産開発と同様、戦略的な土地を安く確保し、インフラを整備し、付加価値を付けて民間企業を誘致するといったビジネスモデルではあるが、企業が必要とするサービスをすべて提供することにより利益を生むような収益構造も備えているといえる。

1.2.3. リスクマネジメント

実践的な工業団地開発・運営においては、様々なリスクが介在し、事業推進上の障壁となることが多々発生する。民間事業者側のリスクマネジメントの観点からは、法制度の理解のみならず、自社団地内の運営ガイドラインの開発に至るまでが事業リスクの低減策ともなるが、東南アジアの工業団地開発・運営において、民間事業者の事業リスクに対し、政府が取ってきた支援策、リスク低減制度の事例を踏まえ、ここでは事業リスクを分析するだけでなく、それを能動的にコントロールして、如何に事業を円滑に開発、運営してきたのか、その教訓に学ぶことを試みる。

本項では、インドにおける工業団地開発を魅力的にするのに必要な手立てを、政治、事業性担保、環境、資金調達等、それぞれのリスクとの合理的な対抗策の形成を目指した東南アジアにおける工業団地開発・運営事業にできるだけ学ぶ形で取り込み、提言としてまとめていくことを目的に、下記に東南アジアの工業団地開発・運営上のリスクマネジメント策について触れる。

表 1-9: リスクマネジメントの観点からの教訓

リスク要因	教訓
政治・政策行為に起因する土地選定リスク	単に政治的な思惑から特定の地域を工業団地と規定しているようなサプライサイドではなくデマンドサイドからの地域選定の仕組みを取り入れ、民間事業者提案型プロジェクトが多く採用された。
外為取引リスク	民間事業資金調達のうち通常 7~8 割を占める借入金について、外貨建てではなく現地通貨建てで調達しやすくする仕組みや、親子ローンの運転資金への利用を認めるなどの措置、外貨建てでの売り上げ計上等、為替変

	動の影響を抑えることができる仕組みの採用。
操業・保守リスク	インフラ・プラントの種類によって期間は異なるが、通常の定期補修・検収が必要となるため、事業会社はこのための資金をあらかじめ内部で十分に積み立てておくことが重要となる。
事業権にかかる制度・許認可変更リスク	事業許認可の際に根拠となる法律・制度規定の積極的な開示とステークホルダー内での周知徹底
ユーティリティ・リスク	事業会社は外部のユーティリティやインフラに依存し、その整備状況・トラブルによってサービス提供ができない事態を避けるため、事業会社が自前でユーティリティサービスの提供が行えるように、相手国政府・州機関が民間事業によるユーティリティサービス提供を促進、操業していけるような法制度を設けている。
用地取得リスク	民間事業者の用地取得に対するリスク負担を軽減するため、当局が公用地を提供したり、民間事業者に代わって用地収用を行ったり、民間事業者が実施する場合でも各種の支援策を用意したりする方向にある。また収用に必要な資金をプールするファンドを国内に設置する動きも出てきている。
環境リスク/住民反発	事業内容を正しく理解してもらうためのインフォメーションセンターや展示館の設置、また事業会社の地元貢献(図書館、学校、奨学金、マイクロファイナンスなどの提供)も効果的であった。
資金調達リスク	外国・地場の民間銀行に加え、市場の動向に左右されにくい国際開発金融機関や各国の公的金融機関を利用したり、あるいは債券市場でプロジェクト債を発行したり、インフラ・ファンドから資金供給を仰いだりすることによって資金調達先を多様化・分散化し、資金調達リスクを軽減する。

(出所) JICA 調査団作成

政治・政策行為に起因するリスク

前項でも述べたように、工業団地開発に当たっては、ロケーションの選定が極めて重要となる。これには単に政治的な思惑から特定の領域を工業団地と規定しているようなサブライサイドからの観点ではなく、顧客としての製造業進出企業側からのデマンドサイドの嗜好を見据えた、工業団地事業の形成の仕組みが重要となる。この点、工業団地開発者（デベロッパー）の役割、義務、および権利の約款のない法令あるいはガイドラインのない国と地域では、官主導による工業団地サイトの選定が行われやすく、またこの過程で官民とでリスク分担や負担の仕方が明確でない事例（インドネシアの経済統合開発地域（KAPET））も多くみられることとなり、後々の工業団地の管理・運営が円滑に行えなくなるリスクが生じる。

このため、事業権の入札手続きにおいては、「政府提案型プロジェクト」(Solicited project) というよりは、「民間事業者提案型プロジェクト⁴」(Unsolicited project)で、東南アジアにおける工業団地開発が当初、タイ、インドネシア、カンボジアなど多くの事案⁵で進められて

⁴ ここで言う民間事業者提案型プロジェクトとは、民間事業者が土地の取得手段について、政府用地の利用や入札による取得を経ず、独自に買収などした用地を、政府からの工業団地開発事業権を取得し開発する事例を指す。

⁵ アマタ工業団地（タイ）、ロジャナ工業団地（タイ）、EJIP（インドネシア）、MM2100（インドネシア）、PPSEZ（カンボジア）など。

きた背景を有する。ただ、民間事業者から提案された事業にはこれまで競争入札を通さずに事業権が与えられるケースも多々あり、このことが長い間汚職の温床となってきたことも事実である。国にもよるが東南アジアでは最近になって政府提案型プロジェクトが優先される傾向になり、民間事業者提案型プロジェクトよりも、事業権付与までの期間が短く、政府による支援策も手厚くなるよう規定している制度も少なくない。ただ、現政権の汚職の余地を少しでも排除するため、政府提案型プロジェクトを優先する方針を採っているが、当局の実務能力の限界もあって案件処理がなかなか進まないことから、あらためて民間事業者提案型プロジェクトの取り扱いを見直すべきとの意見も政府内で出てきている。

外為取引リスク

ベトナムやインドネシアといった東南アジアでは高い金利の関係で国内だけで資金調達できるとは限らず、事業の実施に伴って事業会社は資金を親会社、スポンサーからの出資金や金融機関からの借入金の形で海外から調達することもある。したがって、配当を国外のスポンサーに送金したり、借入金や金利といった金融費用を海外の金融機関に支払ったりする必要が生じる。工業団地事業の多くは、相手国の国内通貨で収入を得るため、こういった支払いに当たっては必要額を外貨に換えなければならない。

相手国で為替リスクが将来的に発生すると予想される場合、それに対する自衛手段として、民間事業者の立場に立てば、事業収入をいつまでもその国に留めておくことのないようにしたり、また資金調達のうち通常7~8割を占める借入金について、外貨建てではなく現地通貨建てで調達できれば、為替変動の影響を抑えることができる。ただ、金利の関係で現地通貨の借り入れが合理的でない場合、親子ローンを活用し運転資金などに充てること、東南アジアではできる。なお、東南アジアの工業団地では、サービス料金を現地通貨払いとせず、MM2100（インドネシア）などのように、ドル建て決済とすることにより、為替変動リスクを回避しているケースもみられる。

事業権にかかる制度・許認可変更リスク

事業会社と相手国政府・政府機関との間で紛争が発生した場合の手続きについて規定される紛争解決手段は、事業権の準拠法や紛争時の裁判管轄地についても定めることになる。事業権は相手国政府・政府機関と事業会社との間だけの問題ではなく、金融機関が事業のリスクを取って融資する「プロジェクト・ファイナンス」で事業会社が必要資金を調達する場合、事業権が担保されることとなり、資金の出し手となる債権者も利害関係者となるため、重要なリスクマネジメント要因となる。

表 1-10: タイ・マブタブット工業団地の事例

バンコクの南西にあるマブタブット工業団地は1988年に開業し、石油化学のような重化学工業や自動車・電機産業等が集積しているが、この工業団地における既存・新規の76事業(総投資額4,000億バーツ)について、政府による手続きの不備を理由に2009年にタイの最高裁判所がこれら操業企業に対して事業許認可を憲法違反としてすべて無効にした事例があった。

この事例は、もともと2009年に工業排水等による環境被害を受けた住民が事業認可差し止めの訴訟を起こしたのが始まりであっ

たが、当局は許認可を付与するに際して、憲法の規定に従って事業の環境・健康影響評価について審査する義務があるが、これを怠ったと住民は主張したものである。これを定めた第 67 条 2 項は 2007 年に憲法改正が行われた際に設けられたもので、それまで不要であった健康影響評価や公聴会の実施等が新たに義務付けられることになったために引き起こされた事案である。

通常法律解釈では、それ以前の法律に基づいて許認可を得たプロジェクトは、法的には既得権益による適用の対象外となるべきものであるが、当局がマニュアル化したガイドラインなどの作成を進めていなかったために、この事案の解決は、規制対象事業のリスト作成、影響評価方法の策定、公聴会の開催、第三者機関の設置とこれによる承認といった具体的な段取りが決められた、2010 年まで事業建設や操業が差し止められる事態となった。

日系企業の進出の進む工業団地周辺で起きた公害抗議運動は、タイにおける環境保全意識、住民運動などの市民活動の発展を印象付けたものであったが、2011 年 1 月 28 日盤谷日本人商工会議所と日本貿易振興機構バンコクセンターが開いた本問題のレビューにおいて、日系企業側では公害問題の再発を防ぐためにもタイ政府とともに官民パートナーシップのもとで環境と地域住民への配慮していく方針が打ち出されている。

操業・保守リスク

操業・保守リスクとは、事業会社が工業団地内のユーティリティサービス⁶などをアウトソーシング会社などに委託している場合に、相手側に十分な操業・保守能力がなかったり、これらに必要な資金が不足していたりすることにより、事業の遂行に支障が出るリスクである。

このリスク回避策としては、不可抗力事由の発生時を除き、通常時は定期補修・検収のための資金をあらかじめ内部で十分に積み立てておくなり、スペア・パーツについても、メーカーから長期安定的な調達ができる手段を確保しておくこと対処策を取っておくことが求められる。

ユーティリティ・リスク

ユーティリティ・リスクとは、プロジェクトに必要な電力・水道といったユーティリティや送電線・パイプラインの様なインフラが整備されず、事業の遂行に支障が出るリスクである。民間工業団地運営にとって、公的機関によるオフサイトインフラを通じての物流・電力サービスを受ける場合、相手国政府・政府機関がこういった関連設備・施設を期限内に整備し、合意されたとおりにユーティリティ提供をしてくれるのかにリスクを負うことになる。

このリスクに対しては、期限どおりにインフラ整備が着手、完了し、ユーティリティが適切な価格の下、安定的に提供されることを保証することを謳うケースがタイの IEAT が運営する工業団地などでは見られる。しかし、外部電気・給水にあたり、州政府であったり国の機関との契約では、極限までユーティリティサービスが滞る事態の発生リスクを抑え

⁶ タイの IEAT など、公社が開発する工業団地では、民間による操業・運営代行（Joint Venture の形であったり、個別のユーティリティサービスであっても外注をするケースがもっぱらである）が行われるなど、民間による操業・保守サービスの提供が広く取り入れられている。

ることができないため、民間開発事業者では、自前でのユーティリティーサプライを検討し、必要なインフラ投資を実施しているケースが、タイ、インドネシアの工業団地では少なくない。タイ・ロジャナ工業団地やインドネシア・MM2100 工業団地では、ピーク時のみ発電するバックアップ発電のみならず、自前の投資で発電施設を工業団地内に持ち、事業化できるよう、政府が大口電力売買に積極的に関与するなどの体制、法制度の整備が進んでいる。また、自前での造水・給水事業を行っている例としては、インドネシア・EJIPなどが挙げられる。

用地取得リスク

東南アジアにおいても、工業団地開発に係る用地の選定と取得、あるいは使用の条件が最大の課題となってきた。また民間事業者にとって事業に必要な土地（あるいはその利用権）を取得することは容易ではない。東南アジアでは用地取得リスクが顕在化する可能性が高く、これまでに、民間事業者の負担を軽減するため、ベトナムのタンロン工業団地のように当局が公用地を提供したり、民間事業者に代わって土地収用を行うケースがみられ、民間事業者が実施する場合でも各種の支援策を用意したりする事例がみられた。

具体的な支援策としては、たとえば民間事業者による広域の工業団地用地取得を可能にする法制度改革や、工業団地の開発・運営、環境影響評価に関するガイドラインの整備などを行い、民間事業者による特定用途（工業団地開発）の土地利用を可能にし、民間事業者にとっては事業化に当たって、開発許認可手順の透明性が図れ、リスク低減につながるようなガイドライン等の整備を行ってきた。また土地収用に必要な資金をプールする公的ファンドを国内に設置する動きも出てきている。

環境リスク

環境リスクとは、相手国の社会・自然環境に悪影響を及ぼすか、あるいはその恐れが生じることで、民間事業者が当局からの許認可を得られなかったり、住民の反発を招いたり、環境対策のための追加コストが発生したりすることにより、事業の推進に支障が出るリスクである。

このリスクが顕在化することのないよう、事前の策として、東南アジアにおいては、工業団地開発など大掛かりな地域開発計画の場合、地域住民との良好な関係構築のため、民間事業者側では地元貢献などを行ってきた点も効果的であった。インドネシアでは、図書館や小規模肥料工場を寄与した事業者であったり、フィリピンでは現地の学生に奨学金を提供していたり、住民にマイクロ・ファイナンスの形で融資を行っていたりしている例がある。住民の信仰心を尊重し、タイでは寺院、フィリピンでは教会に常日頃から寄付をし、中にはこれらの建設資金まで提供した事業会社も少なからず存在している。

また自然環境への悪影響対策を事前に計り、対策の実施をモニタリングする仕組みも、工業団地の開発・運営ガイドラインに示し、この順守の徹底を政府が促すような仕組みが

整っている。

資金調達リスク

外国・地場の民間銀行に加え、市場の動向に左右されにくい国際開発金融機関や各国の公的金融機関を利用したり、あるいは債券市場でプロジェクト債を発行したり、インフラ・ファンドから資金供給を仰いだりすることによって資金調達先を多様化・分散化し、資金調達リスクを軽減することも東南アジアでは検討されている。

インドでは、親子ローンは「対外商業借入」とみなされ、金額や借入期間の制限に加え、資金使途も設備投資やインフラ分野に限定されるなど、以前は運転資金やルピー債務の返済、一般の支払いには利用できなかった状況を振り返ると東南アジアとの違いが見受けられた。

工業団地開発・運営にかかるリスクマネジメントに必要な手立てのまとめ

まず第一に、工業団地開発は用地選定が、その事業の継続性を大きく左右する重要な要件となる。土地選定の段階では、投資企業の視点からあらかじめマーケティング上、有効だと判断される要因、たとえば、港に近い、幹線道路に面しているなどを考慮に入れ、デマンドサイドからの事業形成をしていくことが事業そのものの経済性リスクの低減につながる。また民間事業者による工業団地開発を促進する政策の下、東南アジアのタイ、ベトナムでは、用地取得の段階で政府が住民から土地を買い上げ、この土地を民間企業と共同でインフラ開発し、運営を行っていく手法が取られ、この際、インフラの規格、操業、保守管理も含め、民間の事業リスクを低減、あるいは官民でシェアする措置を、ガイドラインの整備なども含め対応してきている。

次に、ユーティリティの工業団地への提供も、送電線、水道管、ガスパイプライン、アクセス道路など、外部インフラ整備が必要不可欠であるが、これを政府が開発、ユーティリティサービス提供する体制が、民間開発事業者側にとってのリスクとなっている場合もある。これに対する対処策としては、民間企業による工業団地開発の場合、自社工業団地内に発電所、造水施設、排水処理施設などを自前で完備し、外部のユーティリティサービスに依存しない仕組みを作り上げてきている事例もインドネシアなどで多く見られる。

さらに民間開発事業者にとって、事業許認可制度や開発資金調達にかかるリスクについては、政府がガイドライン整備を行い、許認可制度運用の明確な根拠や書類、手続きの積極的な開示を通じ、事業計画の予見性を高めやすくしている。環境リスクについても、住民説明会などによるステークホルダー内での理解の醸成を図る工夫や、民間開発事業者が運営上直面する外為取引リスクについても、工業団地事業が長期での事業継続をその本質とすることから、公的資金の利用なども施す施策を取ってきている。

第二章：

日本企業によるインド投資の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討

2. 日本企業によるインド投資の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討

2.1. 日本企業によるインド投資の地域別、業種別傾向分析と展望

1) 日系企業のインドへの進出状況

在インド日本大使館によると、2013年10月時点でインドにおける進出日系企業数は1,072社、拠点数は2,542拠点であり、進出企業数は前年比15.7%増、拠点数は同40.9%増となっている。新規にインドへ進出する日系企業が増えると同時に、既に進出している日系企業が国内拠点を増やす動きがみられる。しかし東南アジアとの比較では、進出日系企業数はタイの1,458社、インドネシアの1,255社、ベトナムの1,077社⁷⁾に比べて少ない。

各地域における進出日系企業拠点数の分布図と過去4年間の拠点数の推移は下記グラフの通り。

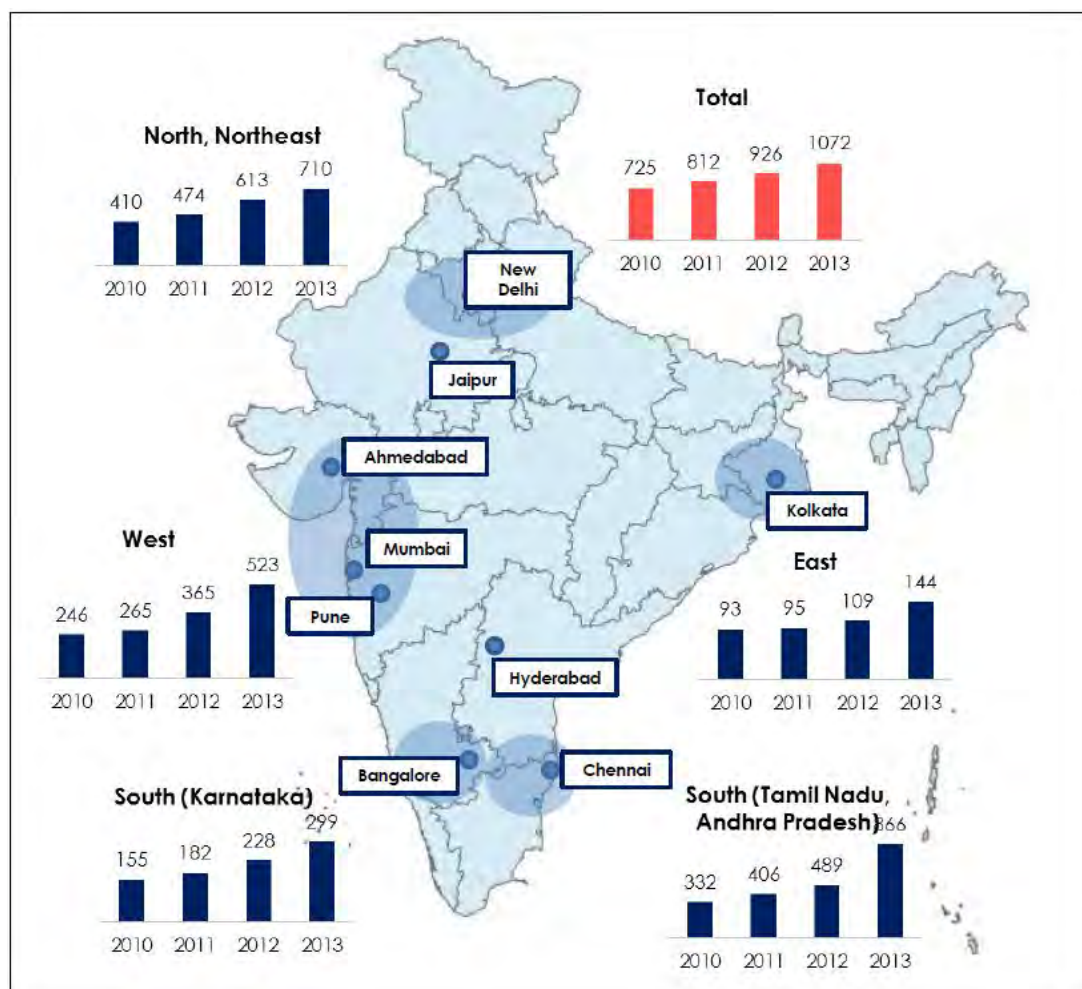


図 2-1: インドの進出日系企業分布図

⁷⁾ JETRO HP

(出所)在インド日本大使館

地域別には、南インド（タミル・ナド州、アンドラ・プラデシュ州）が一番多く 866 拠点、次に北・北東インド 710 拠点、西インド 523 拠点、南インド（カルナタカ州）299 拠点、東インド 144 拠点と続いている。

主な進出企業と業種は下記表の通り。

表 2-1: 主な日系進出企業と業種

地域	都市/州(拠点数)	主要進出企業、業種
北・北東 インド	デリー(175 拠点)	メーカーの販売会社、商社、金融、駐在員事務所など。
	ハリヤナ州、ラジャスタン州 (404 拠点)	スズキ、ホンダ(二輪)、パナソニック、ダイキン、自動車部品、機械商社、消費財など工場・販社が集中。
	ノイダ・UP 州(72 拠点)	ホンダ(四輪)、ヤマハ、住友電工、自動車部品など。
西インド	グジャラート州(84 拠点)	大日本インキ、TOTO、化学、自動車部品など。
	ムンバイ近郊(248 拠点)	NYK、山武、ペンてる、東洋エンジ、商社、金融、海運、製薬など。国内市場開拓を狙う消費財メーカーの進出が相次ぐ。
	ブネ近郊(107 拠点)	荏原製作所、シャープ、ケーヒン、矢崎総業、ブリジストン、自動車部品など。日系アSEMBルメーカーは不在だが、自動車産業の集積が進む。
南インド(カルナタカ州)	バンガロール近郊(299 拠点)	トヨタ、ホンダ、コマツ、ファナック、日清食品、シチズン、工作機械、半導体、IT、自動車部品など。
南インド(TN 州、AP 州)	チェンナイ近郊(523 拠点)	日産、味の素、東芝、アロカ、コマツ、ユニ・チャーム、コベルコ、機械商社、自動車部品など。
東インド	コルカタ近郊(144 拠点)	大日本インキ、クボタ、日立建機、鉄鋼、商社など。

(出所)JETRO 資料などを参考に JICA 調査団作成

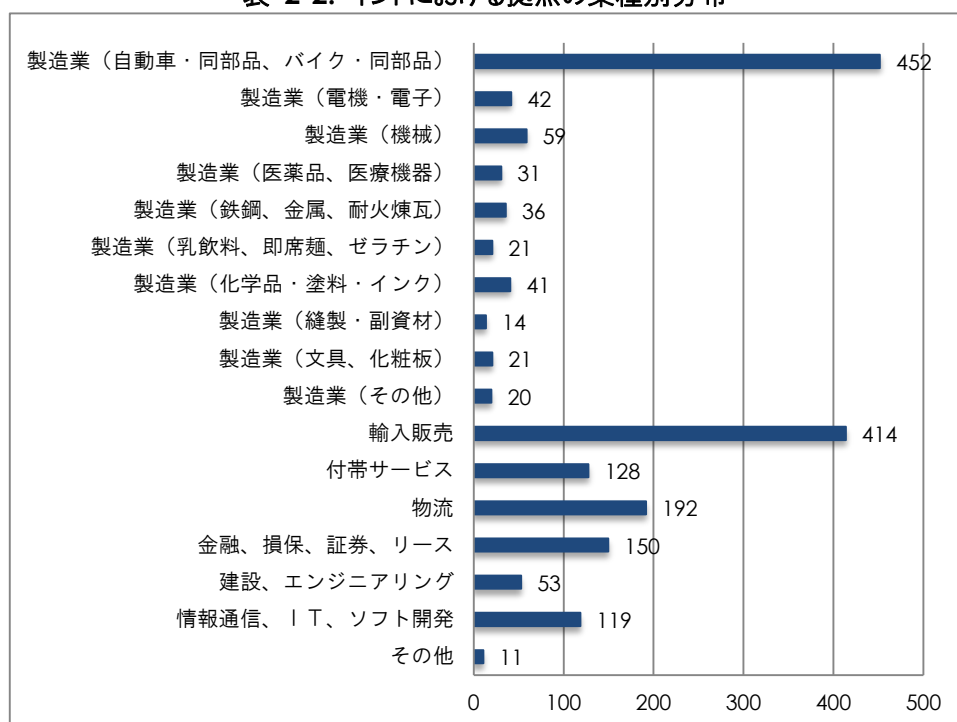
北・北東インドにはスズキ、ホンダ（四輪、二輪）、ヤマハが進出しているため、そのサプライヤーが集積しており、また南インドでは、2008 年にバンガロールのトヨタ自動車の増設、2010 年にチェンナイの日産自動車が新規操業開始したことに伴い、サプライヤー各社の進出が加速している。2012 年にはスズキがグジャラート州に第三工場建設を発表したことを受け、今後サプライヤーの進出が加速し、次なる自動車産業の集積地として発展する可能性が高い。

このように、インドの日系進出企業は自動車（四輪、二輪）のアSEMBラーの進出動向に合わせて進出する傾向にあり、関連する機械製造や物流・サービスなども自動車関連が多く、自動車以外の産業において産業集積が進んでいない。

2) 2012 年 11 月時点までにおける日系全拠点の分野別累積数に関する分析

2012 年 11 月時点でインドに進出する日本企業の 1804 拠点を業種別に分類したところ、製造業（自動車・同部品、バイク・同部品）が 452 拠点と圧倒的多数を占めている。在インド日本大使館発表による 2013 年 10 月時点のデータは製造拠点と販売・メンテナンス拠点の区分が明記されていないため、2012 年 11 月時点のデータを分析した。

表 2-2: インドにおける拠点の業種別分布⁸



(出所)インド進出日系企業リスト(2012年11月:在インド日本国大使館)を基に、JICA調査団作成

上記の表によると、輸入販売拠点が全 1804 拠点の中で 414 拠点(23%)を占める。輸入販売拠点の増加は貿易赤字の増加にもつながるが、輸出入販売拠点の内訳は、自動車・バイク部品 142、電機電子 86、FA機器 11、工作機械 34、建設機械 4、エレベーター5、カメラ9、時計 6、複写機プリンター14、商社 103 である。また、日系進出企業の最大分野は、自動車・同部品、バイク・同部品である。但し、製造拠点は 200 強で、残りは販売・メンテナンス拠点となっている。また、広大な市場を対象とした内販が中心なので、物流、ファイナンス拠点が比較的多い。

⁸ (1) 電機・電子拠点の内訳は、製・販含めて、エアコン 20、電子部品 15、半導体 3、LED 4。

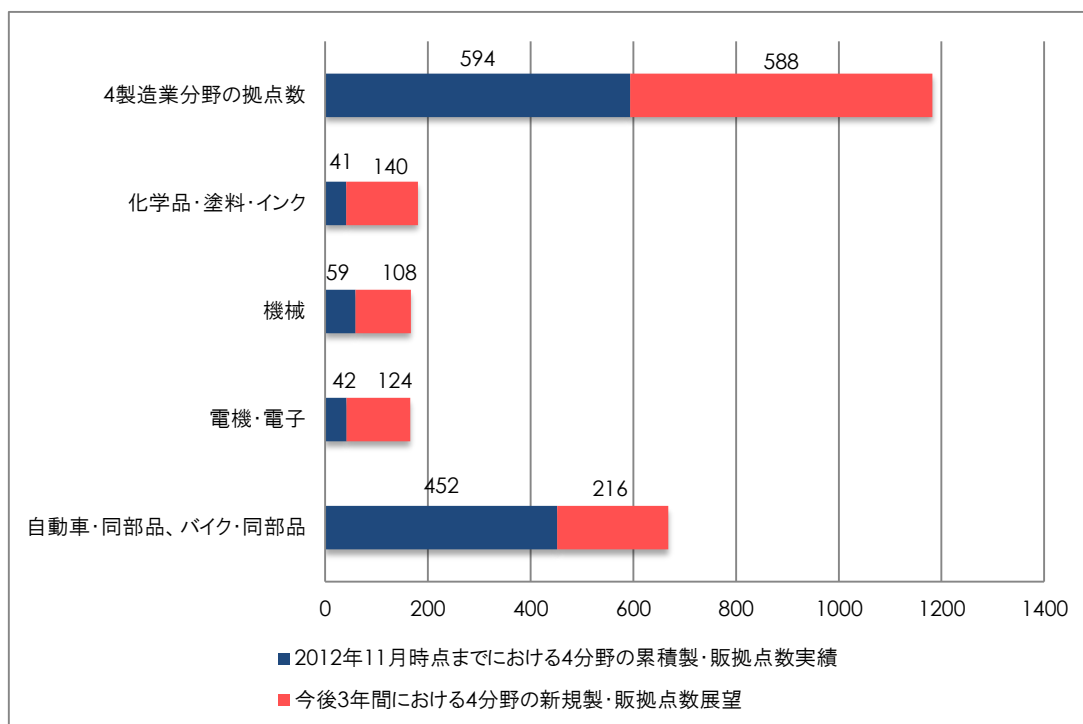
(2) 機械拠点の内訳は、製・販含めて、発電機 12、計量・計測器 35、工具 12。

(3) 付随サービス拠点の内訳は、会計・弁護士・コンサル 52、メンテナンス 30、人材紹介 9、レストラン 11、賃貸住居斡旋 6、広告 13、旅行代理店 7。

3) 今後3年間における日系4製造業分野の製・販拠点数の展望に関する分析

今後3年間における日系4製造業分野の製・販拠点数の展望について、日本企業リスト2012年版(過去累積拠点数)によれば、製造業平均で製造拠点1につき販売・メンテ拠点3を有するため、JBICアンケート調査の今後3年間における展望147社 x 4拠点=588拠点を見込む。内訳は生産147拠点、販売・メンテ441拠点。今後の傾向として、(1)自動車、バイクは部品の製・販拠点の進出増加を展望。(2)電機電子、時計、プリンターは、輸入から輸入代替の製・販拠点への移行を展望。

表 2-3: 今後3年間における4製造業分野の製・販拠点数展望



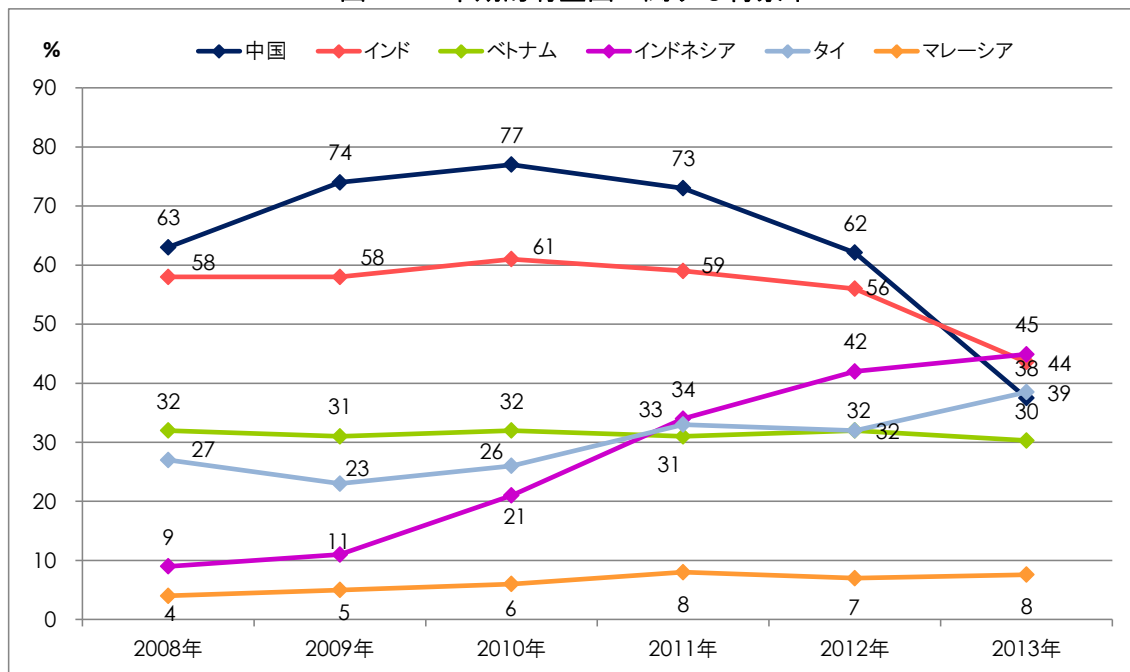
(出所)インド進出日系企業リスト(2012年11月:在インド日本国大使館)、わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告(2013年11月:JBIC)を基に、JICA調査団作成

2.2. 日本企業からみたインド投資の可能性、課題と方策

1) インド投資の可能性

国際協力銀行「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告—2013年度海外直接投資アンケート結果(第25回)—」によると、中長期的な有望国としてインドネシアに次いでインドが5年連続で第2位を維持しており、日本企業がインドを投資有望国として認識していることが分かる(図2-2)。

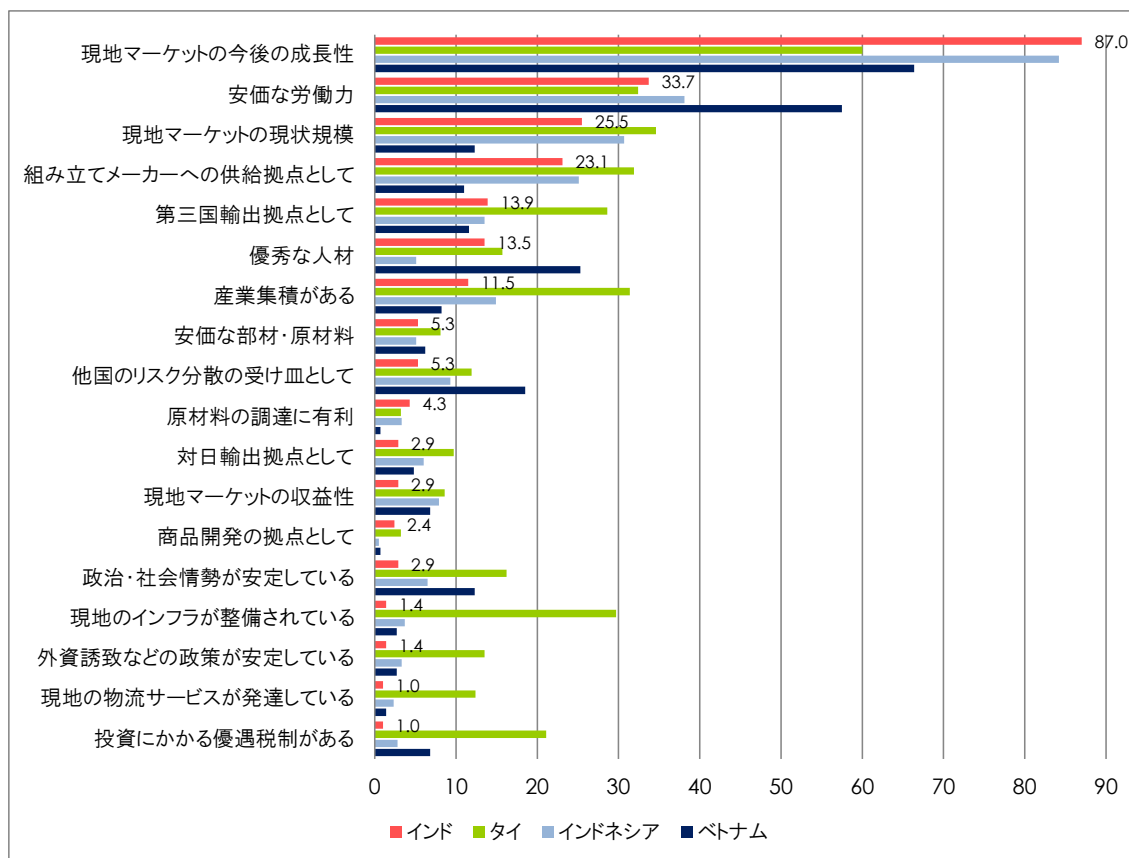
図 2-2: 中期的有望国に関する得票率



(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC (2013年12月報告書)を基に
 JICA 調査団作成

図 2-3 に示される有望理由として、回答比率が高かった順に「現地マーケットの今後の成長性 (87.0%)」、「安価な労働力 (33.7%)」、「現地マーケットの現状規模 (25.5%)」、「組み立てメーカーへの供給拠点として (23.1%)」、「第三国輸出拠点として (13.9%)」が挙げられた。特に「現地マーケットの今後の成長性」についてはタイ (60.0%)、インドネシア (84.2%)、ベトナム (66.4%) の得票率よりも高く、インド市場の成長性が期待されていることがわかる。JICA 調査団によるインド進出へ関心のある企業及びインドに進出している企業へのヒアリング内容は下記の通り。

図 2-3: 中期的有望事業展開先国(有望理由)



(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に作成

表 2-4: 調査団ヒアリングによるインドの有望理由

現地市場の今後の成長性	<ul style="list-style-type: none"> 中長期的なインド市場の内需拡大は東南アジアを上回るとの認識(精密ばね製造) タイの二輪需要は減速してきており、今後はインドが二輪の重要拠点となることは間違いない(自動車用ガスケット製造) インフラ需要の拡大により公共事業への入札機会の増加が期待される(鉄道車両用電気機器製造) 活字離れが進む先進国に比べ、中間層に対する印刷の需要は大きい(印刷インキ製造) 今後日本市場が縮小し、タイやインドネシアの需要も頭打ちになる中、インドに活路を見出す必要があるとの認識(自動車部品製造)
安価な労働力	<ul style="list-style-type: none"> 中国の件費上昇による、海外における第2拠点の選定の必要性(特殊産業用機械製造) 海外工場第2拠点の選定においてインド、米国、メキシコなどを検討しているが、比較的インドの労働賃金は安価である(鍛工品製造)
現地市場の現状規模	<ul style="list-style-type: none"> インフラの未整備等ネガティブな要因は多数あるが、内需の拡大を無視できないとの認識(精密工作機械製造) 購買意欲のある中間層の拡大、インドの自動車市場の拡大(自動車部品製造) 現地市場の需要に応じ、新製品の開発を行い、納入するアSEMBラーを拡大させている(自動車部品製造)
組み立てメーカーへの供給拠点として	<ul style="list-style-type: none"> 組み立てメーカーが進出しているため、サプライヤーとして進出の検討をせざるを得ない(自動車部品製造) 進出している組み立てメーカーから排出される鉄スクラップの加工処理事業を検討(自動車リサイクル・部品製造)

第三国輸出拠点として

- ・ 欧州、中南米、アジア市場への輸出拠点としての可能性(印刷インキ製造)
- ・ 内需向けの国内向け販売から始め、中東・アフリカ市場へ輸出拡大を狙える可能性(農業機械製造)
- ・ 既往の自動車組み立てメーカー(地場、欧米系)によるサプライチェーン形成により完成車を低価格で製造できるため、インドからインドネシア、タイなどへ今後輸出できる可能性もあるのでは(商社)
- ・ 今後 ASEAN とのサプライチェーンの中で労働集約的な部分はインドで生産し、その他は ASEAN などと生産分担ができれば、インドからの輸出が考えられる(ゴム製品製造)

(出所) JICA 調査団作成

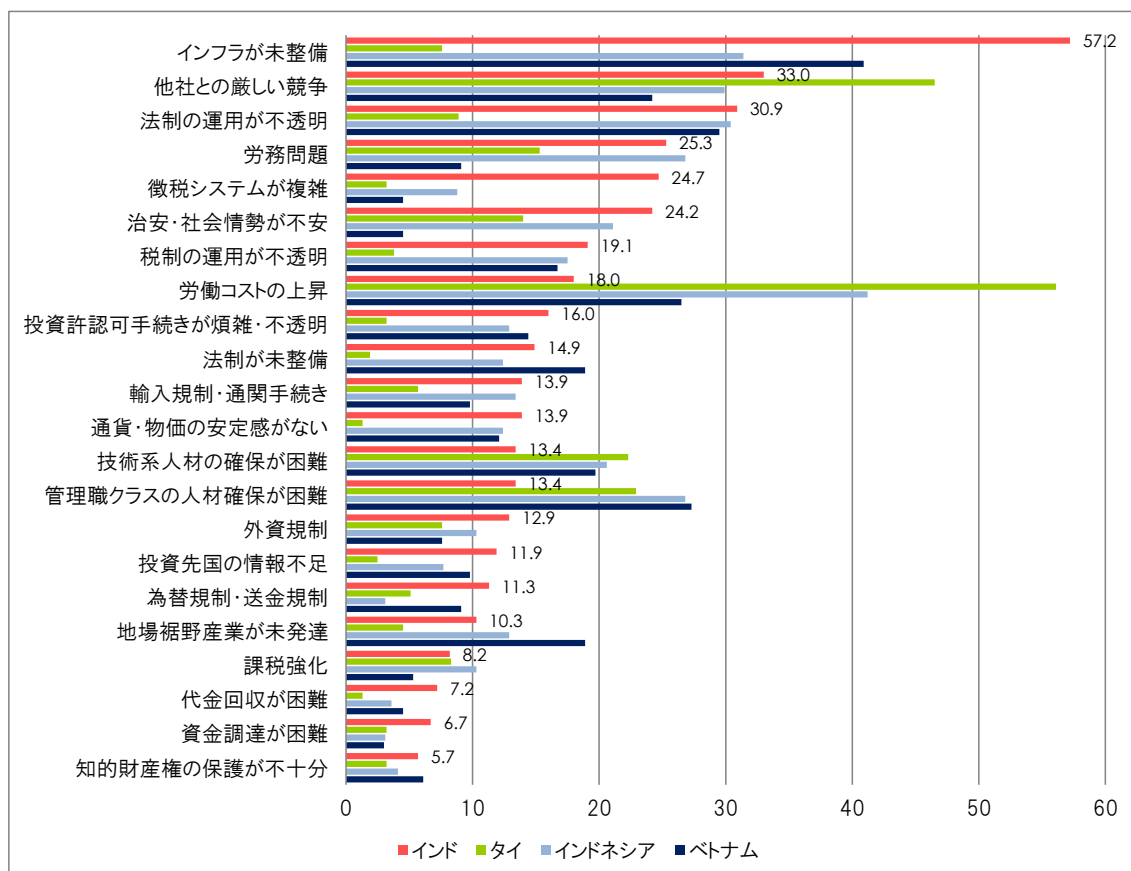
中期有望国としての理由は、インドの膨大な国内市場を狙った回答社数が多い。このことは進出日系企業にとっての魅力であるが、インドにとっては貿易赤字の原因ともなりかねない。確かに FDI による現地生産は輸入代替効果が期待できるが、当初膨大な資機材輸入をもたらせ、しかも、輸入代替の効果発現まで長期の懐妊期間を要することが、他国の事例にもみられている。すなわち、輸入代替効果の不効果期間の存在である。

また東南アジアとの比較で特筆すべきインドの有望事項は、インドの地の利を活かし欧州、中東、アフリカ市場への輸出拠点になりうること、また非日系の自動車組み立てメーカーが歴史的にサプライチェーンを形成しているため、安価で部品を調達すると完成車を低価格で製造でき、今後価格競争力を持って東南アジアへ輸出することも検討できることにある。

2) インド投資の課題

また反対に、インド投資の課題としては、「インフラが未整備 (57.2%)」、「他社との激しい競争 (33.0%)」、「法制の運用が不透明 (30.9%)」、「労務問題 (25.3%)」、「徴税システムが複雑 (24.7%)」が挙げられた (図 2-4)。

図 2-4: 中期的有望事業展開先国(課題)



(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に作成

具体的な投資における課題は「2.5.インドと東南アジアの投資環境比較分析」に挙げる通りである。また、中国、東南アジアの進出企業に比べ、インドの進出企業は日本より利益率が高い企業が少ないことが課題として挙げられる(表 2-5)。タイ、中国の日系企業の約30%が、日本より利益率が高いと回答している。反対に、インドでは、日系企業の約10%のみが、日本より利益率が高いと答えているに過ぎない。

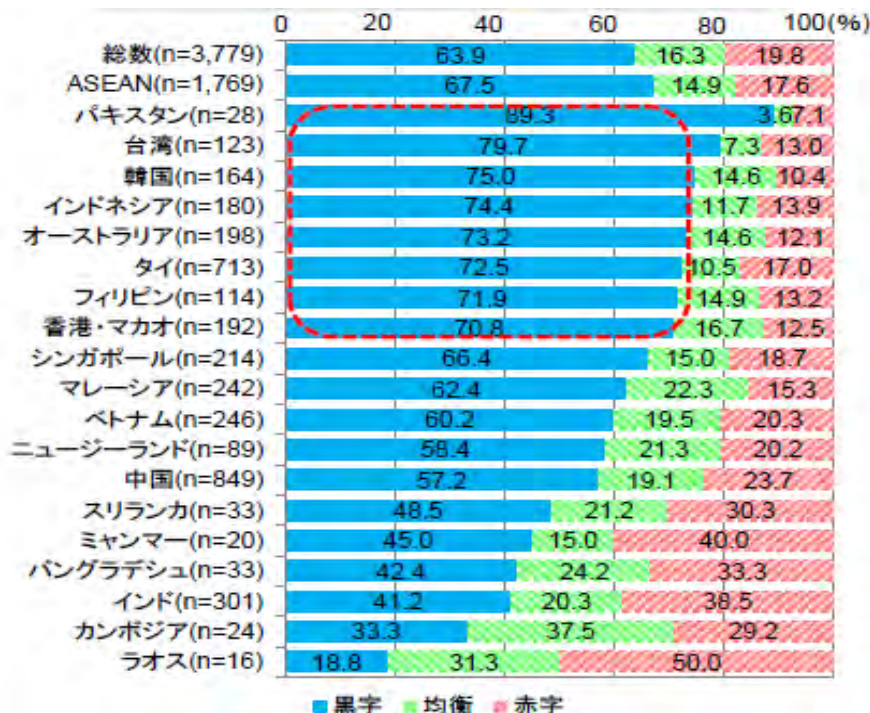
表 2-5: 日本より利益率(利益/売上)が高い国(割合順)

順位	国	日本より利益率が高いと回答した社数(①)	投資先国ごとの回答社数(②)	割合(①/②)
1位	タイ	129	363	35.5%
2位	中国	124	517	24.0%
3位	インドネシア	54	251	21.5%
4位	フィリピン	29	143	20.3%
7位	ベトナム	33	185	17.8%
11位	インド	16	218	7.3%

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に作成

また、進出企業による営業利益見込みにおいて、黒字見込み企業の割合は、インドでは41%と他国に比べて低い。これに比べ、インドネシア 74%、タイ 73%、マレーシア 62%、ベトナム 60%、中国 57%とインドより高い。他方、赤字見込み企業の割合は、インドでは38%と他国に比べて高い。これに比べ、インドネシア 14%、タイ 17%、マレーシア 15%、ベトナム 20%、中国 24%とインドより低い。低収益率は、直接投資を阻む要因の1つである。

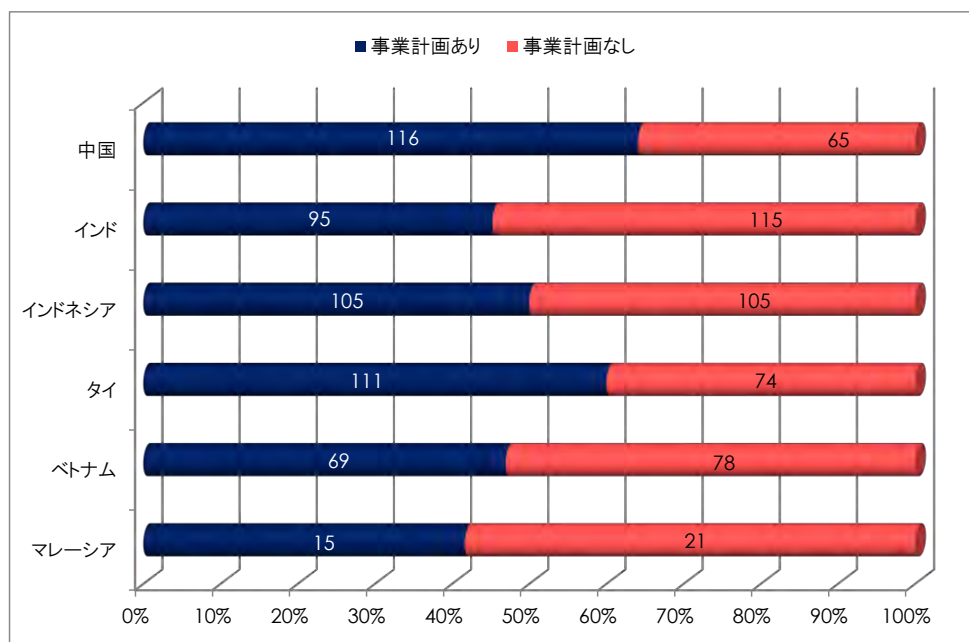
図 2-5: 現地進出日本企業による 2012 年の営業利益見込み



(出所)「在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査」JETRO (2012年12月報告書) から引用

また、インドへの投資において具体的な事業計画を有している日本企業は少ないことが問題として挙げられる (図 2-6)。日本企業は、中国、タイ、インドネシアに対し、具体的な事業計画を有しているところが多い。

図 2-6: 中期有望国における事業計画の有無



(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に作成

中国、東南アジアに比べインドへの投資において具体的な事業計画を有している日本企業が少ない理由として、インド進出に係る情報不足やパートナーの不在などが考えられる。東南アジアについては、アセアン・センターなどを通じてほぼ毎月各国投資セミナーが行われているが、インドの投資セミナーは開催されることが比較的少なく、日本でのインド投資の情報収集が限られた状況にある。

(3) 進出日系企業の業績面からの現状分析

表 2-6: 海外市場での現在の業績

対象国	アンケート回答会社数	当初計画を超えて良好(社数)	概ね当初計画通り(社数)	良好・計画通りの占める比率
アセアン	66	6	36	64%
中国	69	7	18	36%
インド	34	0	12	35%
中南米	27	4	7	41%
ロシア・CIS	33	7	10	52%
中近東	23	0	10	43%
アフリカ	17	0	6	35%

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013年12月報告書)を基に JICA 調査団作成

表 2-7: アセアン 5 カ国・中国とインドとの売上高・収益の満足度評価(5 点満点)

2009 年売上高		2010 年売上高		2011 年売上高		2012 年売上高	
インドネシア	2.90	インドネシア	3.19	インドネシア	2.95	タイ	2.97
中国	2.73	タイ	3.17	シンガポール	2.72	インドネシア	2.77
タイ	2.73	シンガポール	2.91	ベトナム	2.71	シンガポール	2.70
マレーシア	2.67	中国	2.90	タイ	2.61	マレーシア	2.60
ベトナム	2.65	ベトナム	2.79	中国	2.57	ベトナム	2.58
シンガポール	2.55	マレーシア	2.69	マレーシア	2.51	インド	2.35
インド	2.53	インド	2.50	インド	2.40	中国	2.26

2009 年収益		2010 年収益		2011 年収益		2012 年収益	
インドネシア	2.85	タイ	3.10	インドネシア	2.82	タイ	2.87
ベトナム	2.76	インドネシア	2.96	シンガポール	2.65	インドネシア	2.73
中国	2.73	シンガポール	2.91	ベトナム	2.63	シンガポール	2.66
タイ	2.71	中国	2.79	タイ	2.53	ベトナム	2.63
マレーシア	2.69	ベトナム	2.67	マレーシア	2.48	マレーシア	2.60
シンガポール	2.60	マレーシア	2.64	中国	2.44	インド	2.30
インド	2.53	インド	2.50	インド	2.28	中国	2.25

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013 年 12 月報告書)を基に JICA 調査団作成

インドにおける欧米企業や現地企業との競争激化に伴い、売上高・収益の満足度評価は下降基調にある。

表 2-8: 2013 年における進出日系輸送機器(自動車、バイク、部品)企業の営業利益見通し

対象国	アンケート回答会社数	黒字	均衡	赤字
タイ	105	87.6%	9.5%	2.9%
中国	91	72.5%	9.9%	17.6%
インドネシア	38	63.2%	13.2%	23.7%
インド	59	40.7%	10.2%	49.2%
進出国平均	398	72.6%	10.6%	16.8%

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013 年 12 月報告書)を基に JICA 調査団作成

(4) インド市場における日系進出企業の競争力評価

表 2-9: インド市場における競争国企業評価(製品)

全業種	2013.11 公表調査
中国系企業	2.52
韓国系企業	2.82
インド系企業	2.68
欧米系企業	3.14

(出所)3 点が日本自社と同レベル

(出所)「わが国製造業企業海外事業展開に関する調査報告」JBIC(2013 年 12 月報告書)を基に JICA 調査団作成

インドにおいて、インフラの改善、工業団地の整備がアセアン並に進展すれば ODA 政策上の課題は解決に向かう。しかし、他方、企業戦略上は、第一に、インド国内市場での低収益性の課題が解決しなければ、企業経営層がインド進出を直ちに選択することにはならない。

表 2-6 は、膨大な国内市場狙いが計画通りもうかっていないことを示している。また、表 2-7 は、売上高・収益の満足度評価は下降基調にあること、表 2-8 は、自動車、バイクの赤字割合が対象国よりも高いことを示している。もっとも、自動車部品、バイク部品など裾野企業の場合は、元請組立企業がインドに進出すれば日本での下請けの仕事が減少するので、インドに進出せざるをえない。目下の進出は、自動車とバイクの組立企業に随伴した下請部品企業の進出が大半である。それにしても、元請組立企業の場合は、低収益性でもインドと言う一大市場での売上規模が大きくなっているが、孫下請企業の場合は、売上規模が小さく、収益性も低い又は赤字という課題に直面している。更に、家電製品や事務機器製品の中で最終製品の単価が低い場合、広大な市場での売上規模が大きくなっているものの、物流コスト、販売拠点の人件費、メンテコストがかさみ薄利多売の状況に陥っている。

企業戦略上の第二に検討されることは、インド市場での競争国企業との比較である。表 2-9 によれば、日系企業は、インド系企業や中国系企業には優位性があるが、韓国系企業には僅少差で優位であり、欧米系企業には劣位と自社評価をしている。こうした状況下で、競争力強化が既進出企業にとって基本課題の 1 つである。

(5) 日系製造業の進出を加速化させるための方策

インド市場での売上高・収益の満足度評価を高め、競争力を強化するための対処方針として、以下の諸策が取られている。企業戦略上は、(1) 1 つの生産拠点に対し、広大な国土に散在する需要家をカバーするために 10 以上の販売拠点を有する日系進出企業も珍しくない。こうした企業は、物流コスト、販売拠点の人件費、メンテコストがかさみ低収益から脱却できない。このため、最重点需要先に集中する様に販売拠点の数を減らすか、生産拠点を増やすかの選択に迫られている企業が少なくない。また、(2) インド市場のボリュームゾーンが比較的低価格層である以上は、製品スペックを需要家ニーズに合わせ変更するとか、使用部品点数を減らす取り組みが必要とされる。すなわち、低価格化である。同時に、製品の高品質化・高機能化を維持しなければならない。また、メンテナンスなどアフターサービスの拡充、製品のラインナップの多様化も欠かせない。加えて、(3) 地場の裾野企業の発掘・育成も重要な課題である。日系の元請組立企業は、品質の安定した日系の下請企業に依存関係が緊密である。しかし、この関係を温存させると、部材コストは低下しない。このため、地場裾野企業への技術移転、設備供与による関係構築が大切となる。

2.3. インドの外国投資促進政策や製造業育成・投資環境整備に係る取り組み状況

1) 中央政府の取り組み

インド政府は、製造業が停滞していて GDP や雇用における貢献度が他国と比べて低いことは懸念すべきであり、経済成長の加速と雇用創出の観点から製造業を活性化させる必要があるとして、2011 年 11 月、国家製造業政策（NMP: National Manufacturing Policy）を打ち出した。NMP の目標と政策骨子、重要業種は下記の通りである。

目標

<ul style="list-style-type: none"> ・製造業の中期的成長率を 12 ～ 14%まで引き上げる ・2022 年までに製造業の GDP 貢献比率を 25%とする ・2022 年までに製造業部門で 1 億人の新規雇用創出 ・農村からの出稼ぎ労働者、都市部貧困層に適切な技術を習得させる ・国内付加価値を増大させ、製造業に技術的厚みを持たせる ・エネルギー効率や自然資源の最適活用を含めた、環境に配慮した持続可能な成長を実現する

政策の骨子

<ol style="list-style-type: none"> ① 事業規則の合理化と簡素化 ② 労働者利益を保護しつつ不採算部門を閉鎖するための簡単で迅速な撤退方法 ③ 環境技術を含む技術開発に対する金融面・制度面の枠組み ④ 職業訓練とスキルアップの段階的方策 ⑤ 中小企業に対するインセンティブ ⑥ 特別重点分野 ⑦ インフラの不足と防衛関連を含めた政府調達に関するてこ入れ ⑧ クラスター化と集約化：国家投資・工業地区(NIMZ) ⑨ 貿易政策

国会製造業政策(NMP) の重点業種

分野	重要業種
雇用集約型産業	繊維・衣類、皮革・靴類、宝飾品、食品・食品加工、手工芸品
資本財産業	工作機械、IT ハードウェアとエレクトロニクス、重電設備、重量物運搬、建設機械、鉱山機械
国家安全保障に資する産業	通信設備、航空、海運、防衛
エネルギー安全保障に資する製造業	太陽エネルギー、クリーン石炭技術、原子力発電
インドが競争力を保持する産業	自動車産業、医薬、医療機器
中小企業	中小企業全般

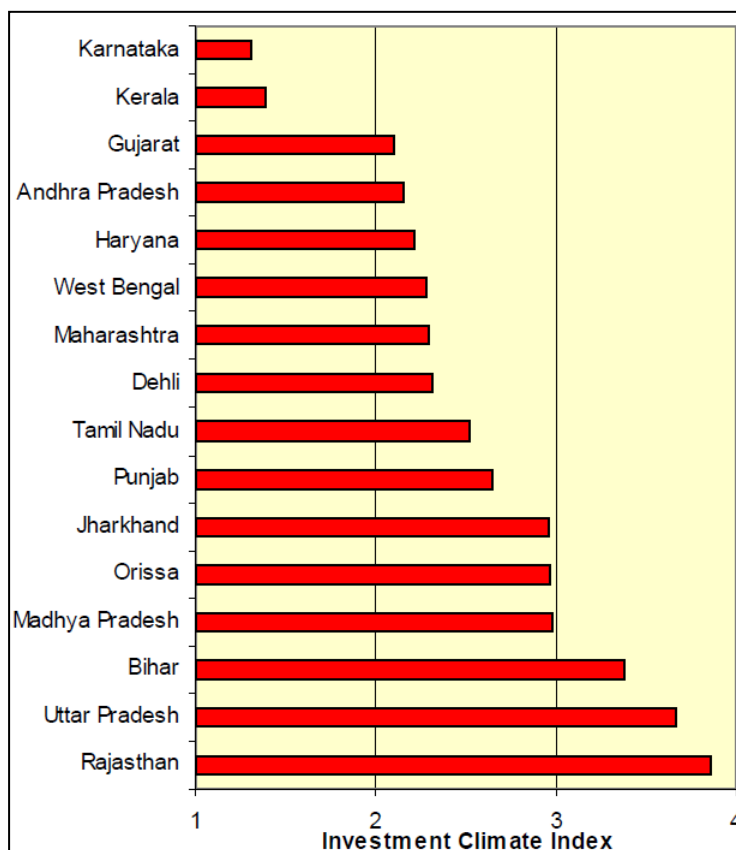
また、インド政府は電気・電子・通信機器産業を振興するための 3 つの具体的な電気・電子・通信機器産業振興政策を 2012 年に発表している。(1)「2012 年国家電気通信政策 (National Telecom Policy-2012)」、(2)「2012 年国家 IT 政策 (National Policy on Information Technology 2012)」と(3)「2012 年国家電子機器政策 (National Policy on Electronics 2012)」を策定し、National Electronics Mission を国の総括の組織とし、具体的な活動を始めている。インド政府は 2014～2020 年までに約 10 兆円の政府予算を用意し、電気・電子・情報通信機器産業育成を目指している。その一環でインド各地に同産業専用の SEZ を開発し内

外の投資を呼び込む計画である。IESA (India Electronics & Semiconductor Association)は上記政府の方針を受けて、IT ソフト産業の最大集積地であるバンガロール地域に電気・電子・情報通信機器産業用の SEZ の建設を計画している。電気・電子・情報通信機器産業用の SEZ に入居する企業には20%そしてSEZ以外の工業団地への入居企業には25%の補助金を提供する予定である。

2) 州政府の取り組み

世界銀行作成の2009年”The Investment Climate in 16 Indian States”によれば、インドの16州の投資環境の比較において1. カルナタカ州、2. ケララ州、3. グジャラート州、4. アンドラ・プラデシュ州、5. ハリヤナ州のランキングとなっている(下図)。この投資環境インデックスは「インフラサービス」、「市場」、「組織」のコストと質を図ったものであり、「インフラサービス」は停電時間、電話不通時間、物流コスト、「市場」は労働市場、資金調達、原材料へのアクセス、「組織」は建設許認可取得日数、贈収賄を要求された企業の割合、法制度に対応する時間など46の項目から構成されている。

図 2-7:インドの州のビジネス環境ランキング



(出所)The Investment Climate in 16 Indian States, World Bank, 2009

本調査で対象としている、日本企業が進出している、及び今後も進出の加速が予想される州(グジャラート州、デリー準州、マハラシュトラ州、タミル・ナド州、カルナタカ州、

アンドラ・プラデシュ州)における外国投資促進政策や製造業育成・投資環境整備に係る取り組み状況は下記表の通りである。

下記表によると、各州は産業政策に基づき製造業企業に対するインセンティブを付与しており、特にカルナタカ州とアンドラ・プラデシュ州において融資、工業用地のリース契約に対する印紙税の免除、設備投資額に対する補助金、VAT/州境税の免除など、他州には見られないインセンティブが投資家に提供されている。

ワンストップサービスについては、マハラシュトラ州、カルナタカ州、アンドラ・プラデシュ州では投資家がオンラインで許認可申請を行えるプラットフォームを開設している(アンドラ・プラデシュ州は立ち上げ中)。

また、各州は工業団地/SEZ 開発を奨励する政策を発表している。

表 2-10:各州における外国投資誘致政策

	グジャラート州	マハラシュトラ州	タミル・ナド州	カルナタカ州	アンドラ・プラデシュ州
産業政策	Gujarat Industrial Policy 2009	Maharashtra Industrial Policy 2013	Tamil Nadu Industrial Policy - 2007	Karnataka Industrial Policy 2009-14	Andhra Pradesh- Industrial Investment Promotion Policy (IIPP) 2010-2015
誘致産業	繊維、宝石、農業、IT/知識、再生可能エネルギー、石油化学、自動車、機械	石油化学、医薬、自動車、機械、農業、金融、IT、繊維	自動車、機械、セミコンダクター、皮革、繊維、石油化学、セメント、農業加工	航空宇宙、自動車、バイオテクノロジー、医薬、石油化学、IT、機械、繊維	食品加工、繊維、バイオテクノロジー、再生可能エネルギー
製造業企業に対するインセンティブ	<ul style="list-style-type: none"> 設備投資額に対する補助金 IT Park/IT SEZ デベロッパー、入居者に対する印紙税の免除 	<ul style="list-style-type: none"> メガプロジェクト、中小企業に対する補助金 融資、工業用地のリース契約に対する印紙税の免除 電力税の免除 	<ul style="list-style-type: none"> 設備投資額に対する補助金、電力税の免除 	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業に対する補助金 融資、工業用地のリース契約に対する印紙税の免除 工業用地のリース契約に対する登録料の免除 土地利用目的変更料の免除 プラント・機械に対する入税の免除 特定地域に最初に進出した企業に対する補助金 	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業に対する補助金 工業用地のリース契約に対する印紙税の免除 工業用地のリース料に対する補助金 土地利用目的変更料に対する補助金 設備投資額に対する補助金 VAT/州境税の免除 職業訓練に対する補助金
ワンストップサービス	<ul style="list-style-type: none"> Special Investment Region (SIR)開発について投資家に対してワンストップサービスを提供 	<ul style="list-style-type: none"> MIDC が Single Window Clearance を開設し、電子申請プラットフォームを投資家に提供 	<ul style="list-style-type: none"> "GUIDANCE Bureau" が投資家に対して有料でワンストップサービスを提供 	<ul style="list-style-type: none"> カルナタカ州投資庁(KUM)が投資家へのワンストップサービスを提供。 "e-Udyami"を通じてオンラインで許可申請を行えるプラットフォームを開発。 	<ul style="list-style-type: none"> "A.P. Single Window Act 2002"に基づき、州首相が委員長となりワンストップサービスを投資家に提供。 電子申請プラットフォームの立ち上げ中。
工業団地政策	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地デベロッパーに対する設備投資額の補助金、印紙税の免除 入居者に対する印紙税の減額 "SIR Act 2009"に基づき SIR の開発を推奨 	<ul style="list-style-type: none"> SEZ デベロッパー、入居者に対する VAT 免除 印紙税の免除 SEZ の認定を除外された土地を"Integrated Industrial Area"として再利用 	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地入居企業に対する設備投資額、印紙税の補助金 廃水処理施設設置企業に対する補助金 	<ul style="list-style-type: none"> "State Policy for Special Economic Zones - 2009" SEZ デベロッパー、入居者に対するワンストップサービスの提供 印紙税、電力税の免除 州税、売上税、VAT、入税の免除 	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地/SEZ デベロッパー、入居者に対するワンストップサービスの提供 印紙税の免除 工業団地開発費用に対する補助金

(出所)各州工業局資料を参考に調査団作成

2.4. インド及び東南アジア各国の外国投資促進政策

インド及び東南アジア各国の投資促進政策、工業団地開発に係る制度は次項表に記した通りである。外国投資受け入れのために各国政府は法律、投資促進機関を設け、投資家に対し優遇税制を適用し、政策として直接投資の受け入れを積極的に行っていることがわかる。工業団地開発においても、政府傘下の工業団地専門の開発公社が開発・運営を行い、工業団地入居企業に対し特別の優遇税制を適用してきた。

1) 投資促進政策

表 2-11: 投資促進政策に係る各国比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
投資関連法	商工省産業政策促進局(DIPP)の定める統合版 FDI 政策	1977 年投資促進法 (1992 年改訂)	1986 年投資促進法	1967 年外国投資法	2006 年共通投資法、統一企業法
投資促進機関	外国投資促進委員会(FIPB)、インド準備銀行(RBI)、外国投資実施庁委員会(FIIA)、投資委員会	投資委員会(BOI)	製造業:マレーシア投資開発庁(MIDA)、非製造業:外国投資委員会(FIC)	インドネシア投資調整庁(BKPM)	計画投資省(MPI)、外国投資庁(FIA)
製造業への外資規制	零細・小規模企業の製造に留保されている品目の製造などネガティブリスト記載業種以外は外資 100% 参入可能	原則、外資 100% 進出可能	自動車産業を除き、外資 100% 進出可能	酒類の製造、二輪車の修理などネガティブリスト記載業種以外は外資 100% 参入可能	原則、全業種で外資 100% 進出可能
用地取得	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	外国人/外国法人の土地所有は認められていないが、BOI、IEAT 認定企業は土地所有が可能	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	外国人/外国法人の土地所有は認められていない。外国人は「土地使用権」を取得し土地を利用。	外国人/外国法人の土地所有は認められていない。外国人は「土地使用権」を取得し土地を利用。

投資関連法、投資促進機関については、各国の投資促進法に基づき投資委員会が直接投資受入れの窓口になっている。インドにおいては、中央政府だけでなく地方政府に投資関連法、投資促進機関が設置され、投資家の対応を行っている。

製造業の外資規制については、原則 100% 外資進出可能、ただし一部例外業種が存在するという規制になっている。マレーシアにおいては、自国自動車産業保護を目的に、自動車関連産業について外資規制が存在する。また、インドにおいては小売業への参入規制が他国に比べて厳しい。スーパーマーケットなど複数ブランドの商品を扱うマルチブランド小売業での進出は禁止、単独ブランドの商品のみを扱う「シングルブランド小売業」については、2012 年 1 月に外資 100% での進出が解禁されたものの、参入に係る政府の個別認可や取り扱い品目の調達条件等の厳しい個別規制が残る。

外国人、外国法人による用地取得については、対象国における土地の所有が法的に認められている国はマレーシアとインドのみ。マレーシアでは総額 50 万リンギ未満の不動産購入は認めら

れていないが、それ以外であれば州政府の認可により土地所有が可能。インドでは、インドの会社法に則って設立された現地法人であれば、事業目的のための土地の取得が認められている。しかし州政府の工業団地に入居する場合、99年リース契約、リース10年後に購入、リース後建蔽率が45%を超えた時点で購入、など工業団地の対応に州別で違いがある。タイでは外国人/外国法人の土地所有は認められていないが、BOI、IEAT認定企業は土地所有が可能。ベトナム、インドネシアでは外国人/外国法人の土地所有は認められていないが、外国人は「土地使用権」を取得し土地を利用する。

2) 税務

表 2-12: 税務に係る各国比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
法人税(実効税率)	42.024%	23%	25%	25%	25%
個人所得税	30.9%	37%	26%	30%	35%
国内販売税(VAT)	12.5%	7.0%	10.0% (sales tax)	10.0%	10.0%
関税(平均税率)	10.1%	8.0%	7.6%	6.6%	8.7%
関税以外の輸入税(通関時に徴収)	追加関税 特別追加関税	VAT	Sales Tax	VAT	VAT
配当に対する日本向け源泉税率	16.2%	10%	0%	10%	0%
優遇税制	SEZ 入居企業、インフラ開発、電力開発・送電、再生可能エネルギー、化学研究開発などの分野に対する投資に係る優遇税制	BOI の認可に基づき、3-8 年の法人所得税免除。プロジェクトに応じ、設備や部品・原材料の輸入税免除	バイオニア・ステイタス企業は、精算開始日より5年間法定所得の70%が免税。免税所得から分配された配当金も免税	特定業種に対する固定資産投資は、地域・金額などの条件を満たせば、投資額の30%を所得から控除。	特別奨励地域、ハイテクパーク、国家重要インフラ分野への投資に対し、課税所得発生時点から最大で免税4年間、減税(50%)9年間を適用。
進出企業の資金調達手段	親子ローンによる運転資金調達禁止であったが緩和措置。増資による調達も一般的	外貨調達は親子ローン、パーツ建ては現地銀行借入	親子ローン、邦銀現地支店が中心	親子ローンが中心	親子ローンが中心、国内調達は邦銀現地支店が中心

法人税の実効税率はタイの23%からインドの42.024%の範囲になっており、インドの法人税率が一番高い。その他個人所得税、国内販売税、関税、配当に対する日本向け源泉税率についてもインドは他国に比べて高い。また国内販売税のほかに、州を跨ぐ製品売買に課せられる中央売上税(CST)が2%課せられるなど、進出企業にとって税務関連コストが多くなっている。

また、対象国には企業誘致を目的に、特定の奨励業種や分野、輸出型産業等に対して、法人税等の優遇税制を適用している場合が多い。特にマレーシアやタイでは、優遇税制の適用資格が広く、また対象期間も長いことから、進出日本企業が実際に支払う法人税は、実効税率よりも大幅に低く抑えられていることが多い。一方で、インドについては、優遇税制の適用が、国内でもわずかしき稼動していない特別経済特区(SEZ)の入居企業や、イ

インフラなど一部特定業種に限られ、一般的な製造業ではほとんどその適用が受けられないのが実態である。

2.5. インドと東南アジアの投資環境比較分析

1) 投資制度の運用面/投資環境における比較分析

各国の制度的枠組みに大きな違いは見られないものの、運用面における制度の実施状況において各国の比較ができるものと考えられる。そこで世界銀行が毎年、各国・地域のビジネス環境を比較し、様々な項目における「ビジネスのしやすさ」についてランク付けを行う「Doing Business 2013」ランキングを一つの指標として利用する。対象の185か国のうちランキングは下記表の通り。

表 2-13: Doing Business ランキング

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
ビジネスのしやすさ	132	18	12	128	99
事業設立のしやすさ	173	85	54	166	108
建設許可取得のしやすさ	182	16	96	75	28
電力確保のしやすさ	105	10	28	147	155
不動産登記のしやすさ	94	26	33	98	48
資金調達のしやすさ	23	70	1	129	40
投資家保護	49	13	4	49	169
納税のしやすさ	152	96	15	131	138
貿易のしやすさ	127	20	11	37	74
契約執行のしやすさ	184	23	33	144	44
破綻処理のしやすさ	116	58	49	148	149

(出所)Doing Business 2013

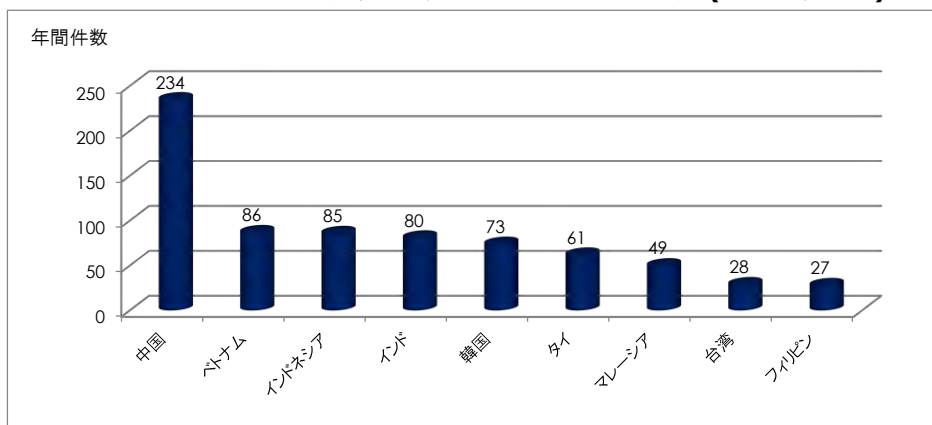
上記表によると、総合的なビジネス、事業設立、建設許可取得、納税、貿易、契約執行の分野でインドは東南アジア各国に比べ評価が低いことが分かる。

2) インドにおける貿易・投資制度上の問題点と改善課題

日本機械輸出組合は、経済産業大臣の認可によって設立された非営利団体で、組合内に貿易・投資円滑化ビジネス協議会を有する。同協議会は、毎年、各国・地域の貿易・投資上の問題点と要望をアンケート調査で把握し、調査結果は日本政府当局や外国政府当局に報告している。2013年1月のとりまとめによると、以下の特徴が指摘されている。

- ① アジアの国・地域別では、中国を筆頭にベトナム、インドネシア、インド、韓国、タイ、マレーシア、台湾、バングラデシュ、フィリピン等で途上国について問題数が多く指摘されている（図 2-8）。

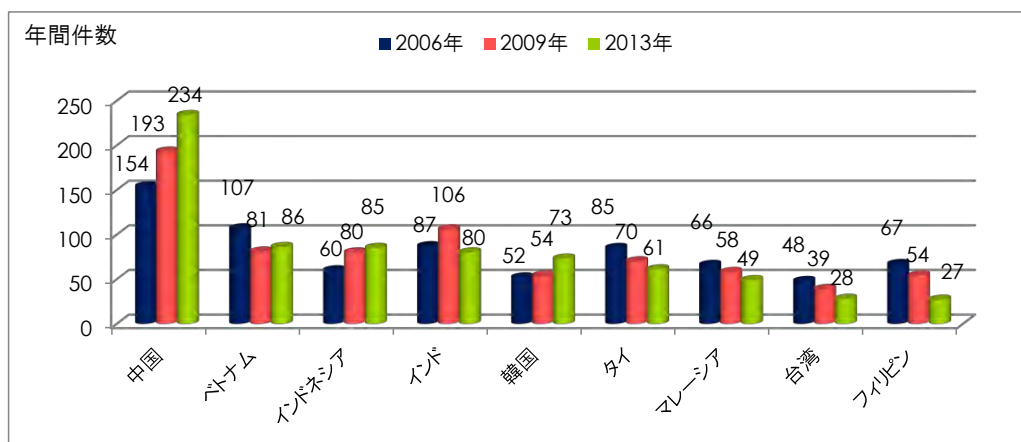
図 2-8: 国・地域別の貿易・投資上の問題点と要望数 (2013 年 1 月)



(出所)貿易・投資円滑化ビジネス協議会資料に作成

- ② 国・地域別に 2006 年、2009 年、2013 年の 3 カ年を比較すると、中国、インドネシア、韓国の問題数が増加基調にある。反対に、ベトナム、タイ、マレーシア、台湾、フィリピンが減少基調にある。特に、2009 年と 2013 年の 2 カ年の比較でみると、中国、韓国が大幅に増加する一方、インド、フィリピンが大幅に減少している (図 2-9)。

図 2-9: 国・地域別の貿易・投資上の問題点と要望数の推移(2006 年、2009 年、2013 年)



(出所)貿易・投資円滑化ビジネス協議会資料を基に JICA 調査団作成

- ③ 貿易・投資円滑化ビジネス協議会は、2013 年 1 月時点で詳細に個別問題を取りまとめている。本調査団は現地調査を通じてこれらを確認してきており、インドにおける問題点と要望に関し、貿易・投資円滑化ビジネス協議会と併せて、製造業進出に共通する部分を以下に抽出する。

表 2-14: インドに進出した日本企業が直面した問題点と要望

区分	問題点	問題点内容	要望
投資受入 機関の問 題	工業団地の土 地代金の追加 支払請求	2012年9月、パワール工業団地内にある弊社工場について、HSIIDC（ハリヤナ州産業開発公社）から、再度工業団地の土地代金の追加支払いの請求があった。従来はRCCI(ワリ地区の商工会)で連携し対応してきたが解決出来ず、今では各社で判断、対応している。【対応】他社も追加支払を実施しており、弊社も支払うことで土地返還リスク及び将来の金利支払リスクを回避する	ハリヤナ州産業開発公社の対応改善
輸出入制 関税・通関 規制	高輸入関税	例えば、時計類の関税は完成品で10%、ウォッチムーブメントで5%、クロックムーブメント10%であり、2011年の日印EPA発効により日本原産の時計関税は10年間で撤廃される。しかし、基本関税に加え、相殺関税、教育目的税の上乗せが継続され実質的に高関税が解消しない。	EPAに従って関税の低減および撤廃
輸出入規 制・関税・ 通関規制	複雑な輸入関 税の算出方法	相殺税や教育税など、複数の税制が関税にからみあい、わかり難く、また最終的に他国と比較して高率となる。 インドの関税は①基本関税、②追加(相殺)税、③特別追加関税などから成り立っているが、輸入品の関税を算出する場合、算出方法が複雑で判りにくい。 関税の算出方法の一例:現状の関税率 CIFインド港; 100.00 (a) 見做荷揚費用1.0%; 1.00 (b)=(a)×1% 小計①; 101.00 (c)=(a)+(b) 基本関税7.5%; 7.58(d)=(c)×7.5% 小計②; 108.58 (e)=(c)+(d) 相殺税14.0%; 15.20(f)=(e)×14% 教育目的税3.0%; 0.46 (g)=(f)×3% 小計③; 124.23 (h)=(e)+(f)+(g) 教育目的税II 3.0%; 0.70 (i)=[(d)+(f)+(g)] ×3%; 小計④; 124.93 (j)=(h)+(i) 特別追加関税4.0%; 5.00 (k)=(j)×4% 合計; 129.93 (l)=(j)+(k) 関税合計; 28.93 (l)-(a)-(b)	複雑な税制の簡素化または撤廃
輸出入規 制・関税・ 通関規制	関税分類の恣 意的運用	HSコードの適用は、税関担当官が決めることになっており、担当官により適応するHSコードが異なる。(第3者機関等でHSコードを決定する機能がない。)	統一化、恣意性の排除
輸出入規 制・関税・ 通関規制	輸入通関手続 の煩瑣・遅延	輸入手続きに時間が掛かる(平均20日)。 通関書類が原本を要する(Invoice, Packing List, 保険証券、原産地照明など)。 CY(コンテナヤード)内の通関ではなくCFS(コンテナフレートステーション)通関となり、CYからの横持ちが常に発生する。	簡素化
輸出入規 制・関税・ 通関規制	州ごとに異なる 税関手続の不 透明	税関手続きに関して、様々なシステムや手続きがあり州ごとに異なる。解釈が不明確である。	ルール、手続きの統合。 地域をまたがる統一ルールが必要。
輸出入規 制・関税・ 通関規制	輸入通関時の 最高小売価格 の申告・表示義 務の煩雑・困難	小売Package商品へのMRPラベル貼付が輸入時にて義務付けられているため、海外生産工場MRPラベルを貼付せざるを得ず、製造での工数増大。 一部商品カテゴリーにはMRPが相殺関税(CVD: Countervailing duty)の算出に使用されており、関税計算を一層複雑にしている。	通関後にMRPラベルの貼付を要望。または、MRP制度の廃止
輸出入規 制・関税・ 貨物検査	過度に厳格な 貨物検査	空港貨物において80%以上の割合で内容検査をされる。リードタイム増、貨物ダメージが頻繁に発生。	簡素化

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

区分	問題点	問題点内容	要望
通関規制			
輸出入規制・関税・通関規制	東日本大震災後の日本からの食料品持込規制	東日本大震災以降、日本からの食料品等の持ち込みが禁止され、この結果新規駐在員の引越しに際して、食料品等が持ち込めない状況である。現地と日本の食生活の違いもあり、生活に支障をきたしている。また、平時より食料品持ち込み規制が厳しく、駐在中の者の食料品入手にも支障が出ている。	震災対応はもちろん、平時の規制についても緩和
輸出入規制・関税・通関規制	原産地認定基準の是正	日印経済連携協定に基づく「特定原産地証明書」の取得協定文第29条第1項と付属書2(品目別規則)に定める実質的変更基準において、鉱工業品の場合、関税番号変更基準(CTC6 桁変更)と付加価値基準(QVC35%以上)との両方の基準を満たさなければ「原産品」として認定されない。CTC では基準を満たし、QVC で基準に達していないため特定原産地証明書の申請ができない。そこで、一般税率にて輸入すると、素材費アップになり価格競争力の低下を招く。	VA と CTC の両方提出を義務付けられているのはインドだけであり、日本政府当局はどちらか1つの提出をもって原産品として承認できるように交渉して頂きたい。
為替管理	対外送金規制	外貨送金の規制が厳しく、たとえば輸入商品代金の送金には膨大な資料とサインが求められ、とても煩雑。	国外送金適用項目の拡大。
為替管理	海外からの入金規制の手續の煩雑	海外からの入金について規制があり、たとえば個別に契約書を求められるなど煩雑。	簡素化
為替管理	外貨建海外借入規制	インド販売会社での運転資金増大に対応するためインド国外に所在する本社或いは関連会社から貸付を行いたい、資金使途が設備投資、特定インフラに限られているため出来ない。	海外からの外貨借入の制約緩和・撤廃
為替管理	国内ルピー決済システムの非効率	国内のルピー決済は小切手が主流であり、広大なインドにおいては決済完了まで相当な時間を要す。	電子決済システムの早期普及
税制	高率の間接税	付加価値税(VAT)12.5%~20%(州により異なる)。中央売上税(CST)2%、サービス税12%、教育目的税2% 関税(既述)など高率で運用が複雑。	税制の簡素化と税率の低減
税制	複雑な税制	輸入関税以外にも、インドの間接税は、中央政府が徴収権限を有する中央税(関税、物品税、中央政府売上税、サービス税等)と、州政府が徴収権限を有する州税(州付加価値税、印紙税、入境税、オクトロイ等)が存在し、税金の種類・課税方法が複雑・多岐に亘っており、対応に苦慮している。かかる複雑な体系を簡素化する目的から、現行の関税を除く全ての間接税を廃止し、物品・サービス税(GST)へと一本化される検討・準備が進んでいない。	間接税一本化
税制	商社活動への不当な移転価格税制更生・追徴課税	移転価格調査が各商社現法に対して実施され、主たるビジネスである仲介手数料取引についても、通常の売買取引と同等の取扱高に対する利益率を稼得すべきとの一方的主張の下、各社に多額の追徴税額が課されている。総合商社数社に同時に同内容のShow Cause Notice が届き、1%前後の利益率は不当に低いとの指摘で、インド国内の貿易会社の平均利益率と比較して差額の追徴課税を要求。総合商社の業態及び利益構造を正式に説明するも全く取り合わず。	移転価格調査がインド進出及び取引拡大の大きな障害。 日本政府(税務当局・経済産業省)に支援依頼。
税制	配当に対する特別課税制度	配当支払者に対する配当分配税(DDT)16.995%の存在が、投資効率を低下させている。	配当分配税の廃止
雇用	労働者解雇の困難	外資系企業において労働争議が起こるケースが多い。労働者保護偏重の労働法制で、その法制度を背景として労働者が助長される構図がある。	雇用者と被雇用者と対等な労働法整備の施行を進めて頂きたい。
雇用	州毎に異なる労働基準	全般的に州毎に雇用基準が異なるが、その内容を把握するツールが乏しいため、労務管理が難しい。	労働関係法書籍の発行、もしくはインターネットでの情報開示が必要。
土地所有制限	土地所有権管理制度の未確	土地の所有権移転履歴が管理されていない(同一物件に対する複数の売買契約が存在)。	土地建物に対する所有権登記管理制度の構

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

区分	問題点	問題点内容	要望
	立	建物登記が厳密には存在しない(売買契約にのみ基づき所有権が移転し、物件が特定されない)。	築。
土地所有制限	不明確な土地所有制度	土地権利が不明確である事が多く、現地工場建設において、地主の反対で、工場建設計画が妨害されて進まない事も多い。	土地建物に対する所有権登記管理制度の構築。
環境問題・廃棄物処理問題	環境規制、廃棄物処理の実行不十分	環境規制、廃棄物処理に関しては、十分に管理がされていない	適切なルールや手続きに則った実行が必要である。
環境問題・廃棄物処理問題	環境クリアランス取得手続の不透明・遅延	工場建設に際し、インド行政実務上、環境クリアランスを取得することが、建築許可等その他の許認可の前提とされているため、環境クリアランスを取得するまで、すべての許認可手続きが進まないという問題がある。また、2011年7月に主務官庁の環境森林大臣の交代後、弊社案件を含め、約100件あまりのプロジェクト認可が5ヶ月以上遅滞する事態が発生し、スケジュール全体の練り直しなど、大きな影響が出た。「環境森林省2006年通達S.O.1533」8条(iii)項によれば、専門家審議会の推薦を受けた後、45日以内に当局からの許可・不許可の連絡が無い場合、申請者は許可を受けたものとして行動可能という規定があるものの、実務上強大な権限を有する環境森林省との将来的な関係維持のため、建築許可等を主管する官庁が実質上手続きを進めず、この「みなし環境クリアランス」規定も実効性がない。	工場設立に要する各許認可の迅速化。環境クリアランス認可のルーティン手続きが、大臣交代等があっても「みなし環境クリアランス」を実効性あるものとし、万が一クリアランス認可手続きが遅延しても、当該規定に基づき案件を進められることが必要。
その他手続問題	州により異なる法制度・手続解釈	州の手続き(法的なこと)に関して、様々なシステムや手続き、見解が州ごとに異なる。不適切、不明確な解釈がされる。	ルール、手続の統一化
その他手続問題	工場設立・操業許認可の煩雑・遅延	工場設立の際、設立(CFE)、操業(CFO)の2種類の許認可申請が必要で、かつ取得に時間を要する。操業許可に対する法令が細部に渡り、全てに実質的な交渉が必要(シャワー室、食道座席数など非現実的な規程に対し、当局との交渉に時間を要する)。	簡易、かつ迅速な認可を要望 事業許認可制度、プロセスの改善
インフラ	物流インフラの未整備	陸上移動に関して、道路網の整備が十分でなく、混雑が発生する。特に雨季。道路(アスファルト)の質の悪さ。舗装しても雨季の洪水で舗装が流され、もとのガタガタ道に戻る。雨水・下水について、1時間のスコールで道に水が溢れ川になる。衛生上も課題がある。全体的に輸入量が増加しているのにも関わらず港湾、貨物鉄道駅のインフラ拡張整備が一向に進んでいない。特に、チェンナイ近郊の工場から、エンノール港へのアクセス道路整備が遅れている。	移動時間の短縮の為に、高架道路や道路網の整備が必要。 チェンナイ・エンノール港へのアクセス道路の整備。
	電力供給不足	慢性的な電力不足である。工場運営にふさわしい質の電力供給ができる地域が少ない。停電リスクと常に隣り合わせのため、ほとんどの工場で自家発電機を導入せざるをえず、コスト高を招いている。	事態が改善されるまで、明確なガイドラインとスケジュールを示して欲しい。

(出所)貿易・投資円滑化ビジネス協議会、現地調査を基に作成

第三章：

インドの工業団地開発の現状と課題～東南アジアの 事例との比較検討

3. インドの工業団地開発の現状と課題～東南アジアの事例との比較検討

3.1. 工業団地開発に係る法律・政策・制度的枠組み

表 3-1: 工業団地開発に係る制度比較

	インド	タイ	マレーシア	インドネシア	ベトナム
工業団地関連法	2006 年経済特別区 (SEZ) 法	1972 年工業団地公社法	N.A.	2009 年経済特区 (SEZ) 法	2006 年共通投資法 施行細則
工業団地管轄機関	州政府開発公社、商工省商業局(SEZ)	タイ工業団地公社 (IEAT)	州の開発機関や開発公社 特定の工業団地公社は存在せず、MIDA が管轄	SEZ は制度設計中、現在は BKPM が管轄	工業区管理委員会
優遇税制	SEZ 入居企業に対し、最大 5 年間法人税免税、続く 5 年間半減	IEAT 認定企業は、立地ゾーンに応じ 3~8 年間の法人税免税、輸入税の減免最高 75%を 5 年間	イスカンダル開発地域: 特定 6 分野を対象とした所得税の 10 年間の控除	バタム島: 自由貿易地域に指定、輸出産業向けに輸入関税や付加価値税免除など	ハイテクパークでは課税所得発生時点から最大で免税 4 年間、減税(50%)9 年間で適用。
用地取得	政府が収用権を取得した工業用地を、州政府開発公社を通じて購入	IEAT 認定企業は、出資比率に関わらず土地所有が可能	外国人/外国法人でも土地の所有は可能	工業団地管理会社から「土地使用権」を取得し土地を利用	工業団地管理会社から「土地使用権」を取得し土地を利用

(出所) JETRO、JBIC 資料を参考に調査団作成

工業団地開発に係る法律、制度的な枠組みについて、詳しくは後述するが、調査対象国においては、経済特区法や工業団地公社法に基づき、工業団地開発が進められ、優遇税制が適用されている。インドにおいては商工省商業局が認定する経済特区以外は、州政府開発公社が開発する一般工業団地があるが、これに対する優遇税制は存在しない。また、インドの工業団地内のインフラは、東南アジアにて日本企業が多く入居する工業団地とは異なり、後述するように、十分なインフラ整備ができておらず、整地、自家発電機設置、工業用水の確保、廃水処理をすべて自社手配で行う必要がある。

3.2. インドにおける工業団地開発のビジネスモデル/収益構造

これまでのインドにおける工業団地事業は、州政府主導による一般工業地域・経済特区事業と、民間による経済特区事業とに大別でき、両者に共通した開発スキームをまず確認すると共に、政府による既得権に裏打ちされた土地/販売制度と、民間事業に対する参入障壁にも注意を払い、現状の枠組みを理解する必要がある。なお、インドにおける工業団地事業は、一般化がある程度可能ではあるが、州毎に制度的な枠組みや操業許認可のステップに違いがみられることから、ここでは一般的な事業制度の理解にとどめ、実際の開発・運用にあたっては、さらに州別の事業制度を理解していく必要がある点に留意頂きたい。

開発ライセンスの在処と用地取得の枠組み

工業団地事業は、州毎に示されている産業開発政策や計画に則り、各州の工業局が、Industrial Commissioner あるいは政策に依拠した計画の執行機関として設立されたインフラ開発委員会の指導のもと、州産業開発公社（State Industrial Development Corporation）が土地の開発、分譲を主導する形で進められるのが一般的である。

表 3-2: インド各州政府による工業団地の開発主体

<p>グジャラート州における工業団地開発では、GIDC が、土地造成、送電線、排水管、アクセス道路、また汚水処理施設に至るまでの開発を行う。</p> <p>MP 州における工業団地開発は、Dep. Of Commerce & Industry の定めた政策に基づき、Industrial Commissioner を介し、MPSIDC が Nodal Agency として関連インフラ開発計画などのコーディネーションを行いつつ、7 つの地域毎に設置された AKVN が開発・維持管理の実施を行うスキームになっている。</p> <p>AP 州の APIIC の役割としては、土地の開発、分譲を行うことと関連するインフラ開発であり、土地の買収に当たっては、州の Revenue Dept.がその任に当たり、農地の場合、Non-Agricultural Land への用途変換も Revenue Dept が行うことになる。APIIC は非農業用地を Revenue Dept.などから購入する。よって、直接的な土地買収を APIIC は行わないとのこと。</p> <p>マハラシュトラ州の MIDC は他州の開発公社同様に、土地の開発、販売、関連インフラの整備を行う政府機関として機能してきている。なお、土地の取得はやはり District Collector が MIDC の意向/資金をもとに行い、MIDC へ譲渡する(土地の名義は MIDC になり、District Collector から MIDC への lease にはならないとのこと)。よって Stamp Duty も課されることはない。</p> <p>カルナタカ州での工業団地開発は、KUM が Apex Bodyとして、開発事業者となる KIADB などからの申請書を受け付け、これを持って各省庁関係者との協議、合議を取り付ける役割を担っている。なお KUM の長は Commissioner for Industries となる。土地の収用は KIADB が直接行う場合と、District Collector の仲介を得て取得する場合があるが、政府による土地収用がもたらされる。KSIIDC の役割は、大型のインフラ案件の計画、開発にあり、空港、ガスパイプライン、灌漑施設などを担当し、また NIMZ も KSIIDC が担当している。その他発電所、送電線、道路などはそれぞれ、KPC、KPTCL、Public Work Dept.が担当する。これまで KIADB が民間との JV で開発を行ってきた工業団地開発は限られ、ITPC (Information Technology park Center)を TATA とシンガポール/Ascendas との JV で開発してきた事例が 1994 年にある程度で、その後はほぼ州政府単独での開発となっている。</p> <p>タミル・ナド州では、SIPCOT が州政府主体の工業団地開発を手掛け、民間企業との JV による開発案件では、州政府側からは TIDCO が政府側のパートナーとして出資する形態が取られてきている。</p>

産業開発公社の役割は、工業用地となる土地の造成、関連するインフラ開発、用地分譲を行うことであり、これらが州法により産業開発公社に委任された権限である。しかし、ユーティリティサービス提供は他の州政府/州公社が行うことが一般的である。つまり、工業団地関連のインフラ整備に当たっては、工業団地内の街路灯、送電線、排水管、アクセス道路、また汚水処理施設等を産業開発公社が整備することになるが、これらを稼働させ、ユーティリティサービスを行うのは、産業公社とは別組織である。すなわち、州電力開発公社が発電・送電を行い、造水（一部給水）については州政府の衛生管理部門、工業廃水処理については公害管理局が監督官庁として所管することになるのが一般的である。

表 3-3: 州別の工業団地開発・運営主体(産業開発公社)

州	産業開発公社
ハリヤナ州	Haryana State Industrial and Infrastructure Development Corporation Ltd. (HSIIDC)
UP 州	The Uttar Pradesh Industrial Development Corporation Ltd (UPSIDC)、Greater Noida Industrial Development Authority (GNIDA)等
ラジャスタン州	Rajasthan State Industrial Development & Investment Corporation Ltd (RIICO)
AP 州	Andhra Pradesh Industrial Infrastructure Corporation Ltd (APIIC)
MP 州	Madhya Pradesh State Industrial Development Corporation (MPSIDC), AKVN (Indore), AKVN (Ujjain)等
グジャラート州	Gujarat Industrial Development Corporation (GIDC)
マハラシュトラ州	Maharashtra Industrial Development Corporation (MIDC)
カルナタカ州	Karnataka Industrial Area Development Board (KIADB)
タミル・ナド州	State Industries Promotion Corporation of Tamilnadu Ltd. (SIPCOT), Tamilnadu Industrial Development Corporation (TIDCO)

(出所)JICA 調査団作成

なお、土地の収用自体を州産業開発公社が行うことは稀で、主に州政府による土地収用は、州の Revenue Dept./District Collector が工業局/産業開発公社の意向/資金をもとにその任に当たり、農地の場合、Non-Agricultural Land への用途変換も Revenue Dept が行いつつ、開発公社は非農業用地を Revenue Dept.などが収用したのち、譲渡される形態で取得することになる(土地名義は産業開発公社あるいは州工業局となる)。よって、直接的な土地買収を産業開発公社は行わず、それに伴って Income Tax も Stamp Duty なども課されることはない。

いわゆる工業団地開発を目的とした土地収用は、旧土地収用法に基づく、公共の益を目的とした土地開発の名目で、時には緊急を要する事業として土地収用が行われてきた軌跡がある。これに対し、新土地収用法では、下記のように、工業団地開発の際に留意しなければならない新たな要素が加わることから、州産業公社がこの新土地収用法の運用の元、どのような役割を担っていくのか、各州でもその対応策に違いがみられる状況となっている⁹。

新土地収用法における特徴的な規定

- 公的権力による土地買収のほか、民間企業でも一定規模以上の土地買収や産業回廊などのインフラ開発目的とされる場合にも適用されてしまう。
- 民間事業あるいは PPP 事業の場合、80%以上の地権者の合意が必要。
- 買収された土地が5年以内に目的の通り利用されない場合、返還されることや、未開発の土地の転売から得た利益の40%は元の地主に還元される。
- 緊急(Urgency)の土地収用と灌漑事業以外のすべての事案で Social Impact Assessment が必要となる。
- 地権者に対し、土地の市場価格に上乘せして、慰謝料(迷惑料、損失、損害)を含む賠償金を合算して支払うことを規定し、農村(Rural)であれば市場価格の4倍、都市であれば2倍を支払いことが規定されている。
- 市場価格を規定(Indian Stamp Act 1899 に規定された価格もしくは同地区における土地取引件数の直近 1/2 の平均価格のいずれか高い方)

⁹ MIDC では、州法に基づき行われてきたこれまでの土地収用の手法に当たり、新土地収用法の影響は受けないとの見解が伺えるなど。

この対応策として、先進的にグジャラート州では SIP ACT に基づく、SIR (Special Investment Region)というゾーニングコンセプトのもと、我が国が先行してきた 土地収用によらない開発、すなわち土地区画整理/市街地再開発方式による新たな工業都市開発計画を全州各所で8~10 個所で進めており、Dholera、Dahej においても SIR ゾーン計画を伴う工業都市開発計画が、各地域事業ごとに割り当てられた専門機関により作成中である。つまり Dholera では、Dholera Special Investment Regional Development Authority (DSIRDA) がその任に当たり、Dahej では Petroleum, Chemicals and Petrochemicals Investment Region (PCPIR) と銘打たれた SIR 開発計画を、GIDC (Gujarat Industrial Development Corporation) がゾーニングし、開発が進行中である。なお Dholera SIR は DMIC 事業として認知されており、事業の実施に当たっては、Gujarat Industrial Corridor Cooperation (GICC)が担当するべく GIDB (Gujarat Infrastructure Development Board) 内に創設されている。

表 3-4 主要な州別の土地収用スキーム

土地収用スキーム	SIR Act などの州法に基づく土地区画整理方式	従来の金銭、代替地交換方式
州	グジャラート、MP 等	ハリヤナ、ラジャスタン、AP、カルナタカ等

(出所)JICA 調査団作成

この新土地収用法の対応策としての土地開発制度は、グジャラート州のみならず MP 州でも MP Investment Region Development & Management Act 2013 を7月に発表するなど、この制度解釈のもと、開発地域を予め広域で網掛けし、事業群の実施に必要な土地全体の Land Pooling をまず行い、広域都市開発マスタープランを作成したうえで、地権者の土地の再手配(Re-allocation)を行うスキームとなっている。これは土地収用をせずに、いわゆる土地区画整理/市街地再開発方式によって工業都市開発をする制度設計¹⁰が為されているといえる。各事業用地の開発に当たっては、各 SIR を管轄することになる、MP 州でいえば AKVN もしくはグジャラート州でいえば DSIRDA や SPV が、ゾーニングなど作成済みの都市計画に従って、その中で計画される個別事業毎に DPR を第3者に作成依頼し、その結果如何で PPP もしくは EPC 契約を事業実施主体として契約を結ぶ手法である¹¹。ここでグジャラート州と MP 州とで違う点は、MP 州では SPV に民間企業出資も可能であるとする点で、つまり民

¹⁰ DSIRDA は Dholera 地区における Special Investment Region (SIR)開発にかかるゾーニング計画を作成することを目的に、住民への告知、開発計画の合意形成をおこない、EIA クリアランスの取得をするとともに、ゾーニング決定後の各事業にかかる許認可作業を行う機関として役割を果たしていくことになる。なお、ゾーニング決定のプロセスとしては、まず Master / Development Plan を作成し、3回の Public Hearing を経て、事業計画をゾーニングに落とし込んでいく過程が必要になり、その行程は Town Plan Scheme として 1976 年に制定された法律に基づいて行われるとのことであった。

SIR の各 Authority はゾーニング計画を主に行う機関としてあり、実際の土地買収は、ゾーニング計画に則った土地利用用途ごとに事業主体が行う必要があり、工業団地の場合、GIDC あるいは民間事業者が土地所有者と交渉して行う必要がある。すなわち SIR Authority は、Land Pooling を行い、Re-constitute/re-allocate することが業務となっている。

¹¹ インフラ事業において、PPP スキーム、あるいは ECP コントラクター契約での政府側の担当機関は、インフラ事業分野ごとに分かれており、Development Agency と言われる機関が民間企業との契約相手としてそれぞれ担当することになる。すなわちグジャラート州では、工業団地事業はの政府側担当機関は GIDC となる。

間事業者の意向を受けた都市計画作成が可能ということになる。

開発許認可と環境影響評価（EIA）制度

上記のように、工業団地の開発に当たっては、州の産業開発公社が、それぞれの州で定められた産業開発公社設立の裏付けとなった州法に則り、工業団地開発に係る権限として、たとえば土地造成、送電線、排水管、アクセス道路の開発を行うことを権限として認められている。一方、電源開発/供給、水資源開発/供給、廃水処理施設管理にあたっては、他の所轄官庁が州政府内あるいは公社として存在し、産業開発公社の許認可権の管轄ではない場合が多い。なお、中央政府の所管として大きいところは通関業務、国道アクセスに係る許認可で、環境に関わる許認可は中央と州の機関からのものと、案件によりどちらか一方からのライセンス取得を受ける必要がある。

環境影響評価（Environment Impact Assessment/EIA）のライセンス（Clearance）取得に当たっては、一般工業団地と経済特区（Special Economic Zone/SEZ）とで違いがあり、SEZのEIA Clearanceの手順としては、第一にSEZ Clearance Letter¹²の取得をする必要がある。つぎにPre-feasibility ReportとForm 1と言われるEIA必要書類をカテゴリーにより、中央政府（MoEF）あるいは州政府の、15～16名の専門家からなるEnvironmental Appraisal Commission（Infrastructure）に提出することになる。EAC（Infrastructure）にて検討された申請書類は、Q&Aなどを経て、TORが発行されることになる。

TORの発行後、事業者はTORに基づき1シーズンのBaseline Studyを行うことが求められる。ここでいう1シーズンとは、モンスーンシーズン（7～10月）を除く、正味3ヶ月間のことで、州によってもモンスーンの時期が異なるので注意が必要である。このBaseline Studyでは、Air Modelling、Water Modelling、海岸に隣接していればMarine Discharge Modellingなどの分析が必要になってくる。TORに基づいた調査は、EIA Reportという形でまとめられることになり、このレポートの提出と評価を持って、EIA Clearanceの発給となる。

工業団地開発に当たっては、開発事業者（Owning Agency）は、EIA Notification 2006（2006年9月25日に発布）に基づき、Prior Environmental Clearanceをまず申請する必要がある。申請事業は、事業内容によって、Category AとBに分けられて、それぞれ別のスキームによってEIA評価が行われる。Category Aの場合（工業団地用地が500ha以上であったり、土地利用計画の中にCategory Aに属する産業誘致計画がある、あるいは住宅地を併設するなどの場合にCategory Aが適用される）、中央政府・環境森林省（MoEF）が評価を行い、Category Bの場合、州政府内に設置されるEnvironment Appraisal Committees（SEAC）がその任に当たることになる。なお、このCommitteeには州公害管理局はメンバーとして参加しない。州公害管理局の役割としては、Non Objection Certificate / Consent to Establishの発行を、Water

¹² このSEZ Clearanceの取得に時間がかかる（第一人者でもEIAの取得に6～7ヶ月かかるが、SEZ Clearanceには現状で1年を要するのが一般的）。

Act 1974、Air Act 1981 に基づいて行うことがあげられる¹³。

Prior EIA 評価の結果、TOR が出されることになり、これを実施、その結果を盛り込んだ EIA Report を作成し、これを EAC(Infrastructure)で審査されることになる。この審査が通り、EoEF の判断がなされると、Environment Clearance Letter の発給となる。TOR の内容で Public Hearing (Category A と B-1 に適用、B-2 では求められない) があり、これは 45 日間の告知を行ったうえで州公害管理局が実施するものであるが、EIA プロセス上、最も困難が予測される要件となる。なお、EIA 申請の際に、工業用地から排出される汚水（生活排水・工業廃水）・廃棄物・有害廃棄物について、どのような手当てを講じる計画であるのか、示す必要がある。また州公害管理局では、EIA Clearance とは別に、Consent to Operate の許可を出す際と、その後不定期に工場からの排水・排ガスが基準を満たしているか、検査・モニタリングをしている。

工業団地も SEZ も、EIA 申請の時点で、入居対象とする産業を事前に申請し、その産業を踏まえての EIA 審査をうける必要があり、予め広く想定される産業・業種を盛り込んでおくことが肝要とされている。審査時点で盛り込まれていない産業が実際に入居する場合、新たな EIA が必要となるからである。また工業団地内の環境サービスインフラとしての共同汚水処理場や焼却炉、埋め立て施設と言った事業コンポーネントも、EIA 審査時点で評価項目に加えておくことが賢明であり、評価リストになかった場合、新たな EIA 手続きが必要となる。なお、環境サービスインフラ（CETP と埋め立て処分場¹⁴）については、工業団地の場合、州政府の公害管理局がその所管となり、電力は Groundwater Board、水については State Electricity Dept.に申請をするといった具合である。なお、環境インフラサービス施設の工業団地内での運用に当たっては、EIA Clearance に記載される Environment Audit に従って、おおむね 6 カ月に一回の頻度で州公害管理局の立ち入り調査が行われることとなる。

経済特区（Special Economic Zone/SEZ）制度

インドにおける民間企業による工業団地開発は、1980 年代からこれまで公社のみで行われてきた工業団地開発の流れに、2006 年の SEZ 法の制定とその制度が後押しする形で持ち込まれたことから始まった新しい事業概念で、歴史が浅い。SEZ は当初、デベロッパーに対しても恩恵が与えられるスキームとなり、国際レベルのインフラを備えた工業団地を目玉に民間事業による推進が行われたわけであったが、次第に税制面での恩恵が Minimum Alternative Tax なども含め弱められてしまっているとの認識が産業界からの一般的な見方である。また SEZ への進出企業には Net Foreign Earning である必要が求められている点も、SEZ への入居を希望する企業が少なくなってきた点でもある。すなわち、近年インドへの進出を検討する企業は、国内マーケットに焦点を当てた事業計画を立てることがもっぱらで、輸出をメイン事業として捉えていない傾向が伺える。

¹³ 工業団地、SEZ への入居企業は州公害管理局から、Consent to Establish を受けて初めて工業建設が行えるようになる。

¹⁴ 焼却処分場が含まれる場合、中央政府の管轄となる。

経済特区(SEZ)制度における優遇税制

2005年に成立したSEZ法による優遇税制

(SEZ入居企業)

- ・ 原材料・部品の購入・輸入関税免除
- ・ 輸出から生じた利益について、最初の5年間法人税免除、続く5年間50%免除、また更に再投資された輸出利益の5年間免除
- ・ 最低代替税(MAT)免除
- ・ 外国から借り入れる際、5億ドルまでは無期限で手数料など免除
- ・ 中央販売税及びサービス税免除
- ・ 地方税免除

(SEZ開発業者)

- ・ 関税と物品税免除
- ・ 15年間のうち10年間の輸出収入に対する所得税免除
- ・ 最低代替税(MAT)免除
- ・ 配当分配税(DDT)免除
- ・ 中央販売税とサービス税免除

最低代替税(MAT)と配当分配税(DDT)の免除廃止

2011年度財政法により、入居企業と開発業者に対して免除されていたMATと、開発業者に対して免除されていたDDTが廃止された。

これにより、MATは会計上の利益に対して18.5%、DDTは開発業者の配当支払いに対して16.22%が課せられる。

新直接税法(Direct Tax Code)の導入

新直接税法(Direct Tax Code)の導入により、SEZ入居企業及び開発業者は会計上の利益が発生していなくても税金が発生することとなった。

2014年3月以降に製造を開始したSEZ入居企業、2013年3月以降に操業を開始したSEZ開発業者に対しては、利益に対してではなく、投資額に対して税金が発生することとなる。

SEZの低迷

上記2点の優遇税制の削除により、SEZは特に2011年以降低迷した。

- ・ SEZの申請：2009年度時点で364のSEZが承認されていたが、2010年度は16、2011年度は9、2012年度は5と緩やかな増加となった。
- ・ 操業中のSEZ：2009年時点で111のSEZが輸出拠点を持っていたが、2010年度は22、2011年度は20、2012年度は3のSEZが操業を開始した。
- ・ SEZの入居企業数：2009年時点で2,850の企業がSEZ内で操業していたが、2010年度は440、2011年度は110、2012年度は189、2013年度は67と緩やかな増加になっている。
- ・ SEZの離脱：SEZの離脱の数は増加しており、全体で58のうち過去3年で46のSEZが離脱した。

National Investment and Manufacturing Zones (NIMZs)

National Manufacturing Policy (NMP) を受けて実施計画が進む National Investment for Manufacturing Zone (NIMZ) 事業については、GreenField 事業を想定し、州政府より土地の提供を受け、事業認可に必要なライセンスはすべて得た上でパッケージとして競争入札にかけ、民間事業者とともに、事業開発を目指すスキームを現在のところ想定していることである¹⁵。なお、すでに各州から7つのプロジェクトサイトが提案され、提供される土地の45%を産業誘致に充てる計画となっている。

¹⁵ DIPP へのヒアリング調査に基づく。

DIPP の談話としては、NMIZ と SEZ の違いについては、NMIZ では州政府がイニシアティブをとるのに対して、SEZ では中央政府がイニシアティブをとっていたとの見解であり、NIMZ の開発に当たっては、如何に州政府の開発意欲と意思 (Will) を取り付け、事業推進させていけるかが重要になってくるとの認識が示された。また同時に、インドにおける NIMZ 事業の実現のための課題としては、省庁間の縦割りによるコーディネーション不全、権力移譲がうまくいかなかった SEZ の事例を踏まえての対応が必要との見解であった。

表 3-5: SEZ と NIMZ の制度上の違い

	SEZ	NIMZs
最低開発敷地面積	セクター別に 10~1,000 ha の幅があり、他業種誘致の場合 1,000 ha とされ、宝飾品加工や IT などと比較的狭い開発面積指定が為されている。	5,000 ha Processing area には複数の SEZ を含んでもよいこととされている。
最高開発敷地面積	5,000 ha	特段の規定なし。
SPV の設置	特段の規定なし。	CEO は中央あるいは州政府の高官である必要が規定されている。
開発用地を SPV が担保にできるか	特段の規定なし。	開発用地が担保として適用されるように州政府が保証する。
EIA の執行	開発事業者	州政府
Processing Area の割合	50%	30%
マスタープラン作成費用	特段の規定なし。	中央政府
再生可能エネルギーやグリーン技術	特段の要件や優遇策の規定なし。	再生可能エネルギーによる電力供給を一定量受けることを規定。低利融資や投資補助金の適用可。
政府購入の優先度	特段の規定なし。	政府購入の優先権が NIMZ 内企業に与えられる。
運転資金に対する利子補給	特段の規定なし。	政府購入の場合、運転資金にたいする利息補助として 4%とする。
Viability Gap Funding の適用	特段の規定なし。	可
イノベーションの促進に関する優遇策	特段の規定なし。	国際特許を申請する際にかかるコストの 50%を政府が補てん。インド国内や国際認証を受けるのにかかるコストへの免税措置。
ワンストップサービス	可	可
税制優遇/特権	SEZ への部材供給は、その使用目的が輸出製品の製造にかかわる場合免税対象とされている。	NMP では各種優遇策を NIMZ 内の企業に対して供与することを謳っている。

(出所)PwC “Point of view National Manufacturing Policy” (2012)

なお、NIMZ の開発にも、SPV の設置が想定されているが、民間の Mentor としての参加には言及がされているものの、基本的には官製 SPV を通じて、政府が NIMZ 事業の管理をしようという意向が伺える。

民間あるいは官民事業による工業団地開発とインセンティブ

民間事業者による工業団地開発は、Federal Law に官民の役割分担、事業実施にあたっての制度面での規則はなく、州別にその事業実施にかかる制度上の根拠となる法規制を、他

の法律を準用するあるいは近年になってようやく民間による工業団地開発を法的に規定し、奨励するための規則が整備されるようになってきたところである。

ラジャスタン州では、Revenue Law に Development of Industrial Area の規定があるため、この法律を準用する形で工業団地事業に関する行政を行っている。マハラシュトラ州では、州の産業開発公社である MIDC による工業団地開発において、これまで民間事業との JV による事業を目立って行っておらず、民間との初の JV 事業となる Khed City 開発事業を 2006 年の SEZ 法を受けて、推進し始めたところである。タミル・ナド州でも、TIDCO は PPP とは違う民間事業との共同出資(JV)による大型産業インフラ開発案件(工業団地開発も含む)を担当する機関として創設され、これまで工業団地開発を専門で行ってきた SIPCOT とは違う制度のもと、官民共同での主に経済特区開発を主体とする工業団地開発を推進してきている。

一方、グジャラート州や MP 州、カルナタカ州では、民間企業による工業団地開発を奨励する政策的な背景から、各州において、実施規則を定めたり、奨励策を設けたりと、法的な枠組みの中で、民間企業単独による経済特区開発ではなく、一般工業団地開発を後押しするような制度を準備してきている州も見受けられるようになってきた。

民間企業が工業団地開発を行う際、グジャラート州では、100 エーカー以上の工業団地開発にかかるユーティリティ接続費用として、Rs. 20 crore 程度の補助金を活用できるようなスキームを提供しており、また 2003 年に発布され、2011 年に改定された Gujarat Industrial Park Policy では、地権者からの土地買収にかかる Stamp Duty の 100%免税と、その後の進出企業へのリース契約の際に 50%の免税が為されるような措置が講じられるようになっている。また Critical Infrastructure Scheme とよばれる援助スキームも工業団地開発には適用される。

MP 州では、州政府内での投資にかかる諮問機関として、Cabinet Committee on Investment Proposal が Chief Minister を委員長とする形で設けられており、特定案件については、特別な優遇処置などが付与されるような制度も整備されている。MP 州でも民間の工業団地開発における Link Infrastructure には Rs 5 Crore の補助金が付与されるとのこと。グジャラート州のように民間開発事業者の土地取得に際し、印税が免除されるなどの措置はないが、Cabinet Committee on Investment Proposal の決定如何で印税免除などは受けられる余地があるなど、民間事業者向けの工業団地開発支援策が州政府より提供される環境ともなっており、すこしずつではあるが、民間事業者による工業団地開発がしやすい環境にはなりつつある。

民間工業団地開発事業者にとっての制度上の事業参入障壁

しかし、インドにおける工業団地事業は、いまだ民間事業として十分採算が見込める事業としては、大半は残念ながら機能してきておらず、民間事業による工業団地開発も、そのほぼすべてを経済特区としての制度上の傘の下、事業開発から運営までが行われるなど、一般工業団地事業における民間事業者の参入はほぼないと言ってしまえるほど、存在感が

乏しい。

その理由としては、これまでに構築されてきた官製制度による民間事業者の工業団地事業への参入を妨げる、様々な障壁を挙げることができる。まず一点目は、Land Ceiling Act の存在である。これは廃止となったということが、関係者から確認できないほど、根強く、民間による工業団地開発を阻害する要因として取り立たされており、現在も Land Ceiling Act の範疇で、個人・個別企業は 50 エーカーまでしか土地所有ができないと解釈する実務家が多いのが現状である。工業団地開発のような一定規模の土地開発を民間企業が行う場合、1000 エーカーを超える用地取得に当たっては、歳入局から特別の許可を受ける必要があり、現状では政府用地を利用するほか現実的な手段はなく、一部民間企業により実施されている、企業配下の個人が、数十人とあつまり、個人として許容範囲内の土地を手当てし、それを合算して政府へ掛け合い、承認をもらうという手法は、いわゆる抜け穴を使う方法であり、これにはのちのち訴訟に発展する瑕疵が含まれる要因ともなるとの懸念を拭いえない。

また、官民とで、事業の許認可に必要な条件が違ってきているのも不公平感がある。たとえば、タミル・ナド州では、民間開発による工業団地開発は、Directorate of town & country planning の許可を持って、推進が図れるようになるが、SIPCOT はこの許可を介さずとも事業推進が可能である。さらに工業団地開発には、ユーティリティ提供を可能にする、リンクインフラの敷設・接続が非常に重要な要件ともなるが、この敷設・接続には、州政府内にそれぞれ管轄の異なるユーティリティ提供機関があり、これらの機関との個別交渉を経て、また時には許認可を得て実現していく過程を踏む必要があり、産業開発公社が、その上部機構である Industrial Commissioner あるいは工業局次官を通じて、関係するユーティリティ提供機関と調整するのは勝手が違う調整を民間事業者は強いられることになる。さらに、税制上も政府の土地収用には Income Tax も Stamp Duty もかからないが、民間の土地購入には Stamp Duty が課される点でも不公平感は否めない。

インドにおいて民間事業者による工業団地開発が進まない原因として、事業スパンの長い工業団地開発を、金利面で民間事業者が土地と言う在庫を長期間抱え、その買収に要した資金にくわえて高金利分まで短期間に回収できるようなビジネスモデルが描けないとの指摘もまずあるわけだが、工業用地として購入/リースされた土地が、商業目的として転売されるケースがインドでは多く見受けられる。これもあって土地の値上がり、工業用地の不足となっている背景もあるが、これには、東南アジアで一般的に行われているように、工業用地として購入/リースされた土地は、工業用地としての利用に限定しての転売/サブリースを許可するなどの法整備が必要かもしれない。

ただ、工業団地を主目的とした用地の民間へのリース提供においても、時間的な制約を設けずに提供しうるのか、工業団地に伴うインフラ開発を一定期間のうちに開始、完了するような規定が必要かについては議論が残るところではある。つまり工業団地開発は世界市場の動向に左右される要素が多分にあり、長期間での腰を据えた販売体制が必要で、一定期間に開発をしなければ土地の提供を取りやめるといった政策では、民間企業の参入意

欲がそがれることは明白である。なお State Service/Support Agreement の件でも当てはまるが、民間と州政府とで、互いの責任と業務分担があいまいであると、何を持って計画通りに事が進まなかったのか、見極めることが難しくなり、プレミアムもペナルティーも決められなくなる。工業団地開発では、官民の協力が大事なことは認識しているが、非常に複合的な事象により事業の進捗がふらされるので、民間事業者には長期での事業継続を覚悟した姿勢が求められる。

3.3. 工業団地開発面での活動、障害や課題

土地収用/用地取得

工業団地事業は、用地の取得にその根本的な開発の可否が左右されることは明白である。工業団地開発に向けた活動は、団地開発に最適な用地の選定と、取得に向けた手続きを地権者はもちろん、土地用途区分を管轄する州政府歳入局や、EIA を管轄する公害管理局など、関係諸機関との調整の上で、経済的なコストでもって目指すことから始められることになる。

この土地買収の過程において、インドでは、土地の収用価格、土地用途区分などが度々問題とされ、工業団地用地の瑕疵につながるといった課題が見受けられた。この瑕疵は、工業団地事業の存続のみならず、ひいては入居企業にまでその操業活動を脅かす事態にまで発展してきてしまっている事例が見受けられる。

ハリヤナ州における HSIIDC とスズキ社の地権者に対する補てん金の事例は、その最たるもので、現状の土地所有者となるスズキが、収用当時 HSIIDC が地権者へ支払ったマネサールの工業用地収用価格を巡って、両者の契約条項に、土地をめぐる問題の解決には現在の土地所有者（この例ではスズキ社）が当たるとの条項が盛り込まれていたことから、スズキ社に多額の賠償金を地権者に払うことを求める判決が下級裁判所で下りてしまっている状況となっている。なお、このような条項は他の州での土地売買契約には見られないとのことであるが、このような判決が他の事例にも適用されるのではないかと懸念は、産業界に憂慮すべき事態を招いていることは事実である。

なお、州によっては、金銭ベースでの土地収用手法ではなく、ラジャスタン州のように、土地収用にあたり、Land Pricing Officer も含めた委員会を設置し、当該地区における住民ヒアリングや土地売買実績資料などから Allotment 価格を算出したうえで、金銭ベースでの補てんをするか、地権者に対して、代替地の提供で補てんするかの 2 種類を提示し、土地交換ベースでの収用手法を盛られている事例も往々にして見られる。代替地の提供に当たっては、工業団地を含む Development Land 開発案件の場合、全体の土地の 75%を事業用地として、残りの 25%を地権者へ代替地提供するといったスキームが取られており、住宅案件であれば 20%が代替地の占める割合となり、商業施設であれば 5%となると規定している。

工業団地とは違う制度設計が為されている経済特区（SEZ）であっても、元の土地は非SEZ 用地であり、SEZ 法にも、何らかの特別な措置が土地収用・買収に当たり規定されているわけではない。よって地権者からの土地の買い上げに当たっては、Stamp Duty を含む課税が為される。一方、SEZ への進出企業とのリース契約では Stamp Duty などは課税対象とならないといった特典が付与されることにはなる。なお、SEZ 用地の販売は認められておらず、SEZ Developer によって、5～99 年の間でリース期間の設定は自由にできる模様である。

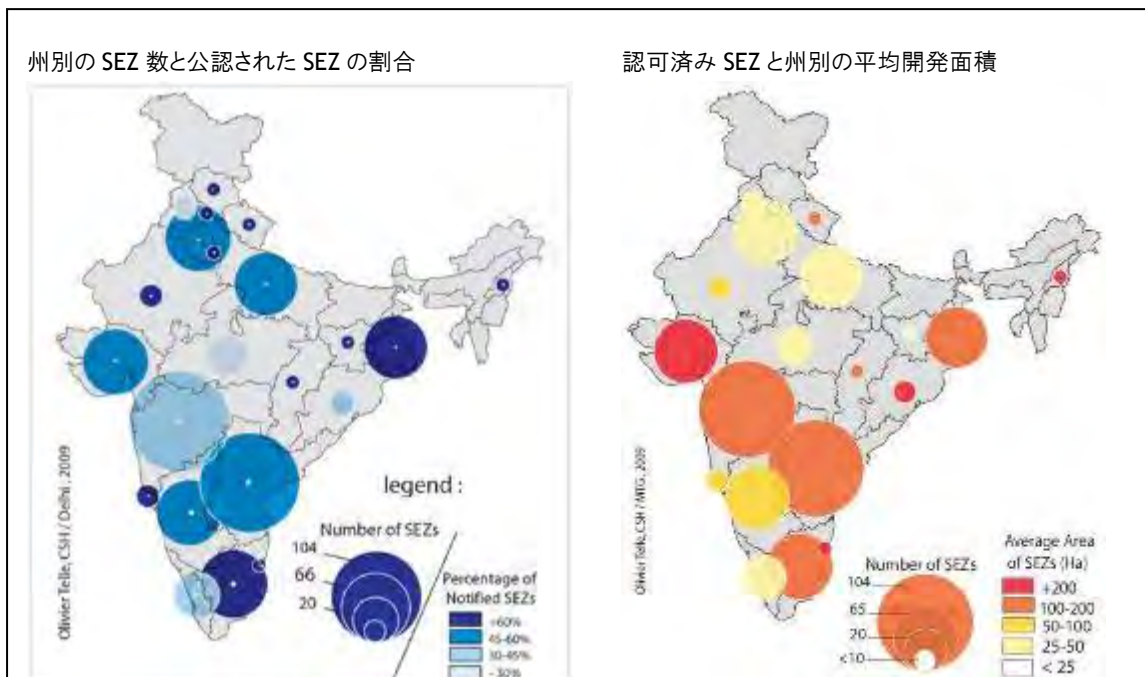
官民連携事業として推進された経済特区開発事業の好例として、Mahindra グループ企業による、Mahindra World City（MWC）が挙げられるが、ラジャスタン州ジャイプールにおける SEZ 開発スキームとしては、Jaipur Development Authority（JDA）が全体の土地収用、農地から工業用地への用途転換を行い、この土地を RIICO へリースし、RIICO が 2006 年にさらに MWC へサブリースする形で MWC が工業団地開発・販売を行っている。この JDA が果たした役割は大きく、農地から非農地への用地転換を個別民間企業が行うにはかなりの労力と時間が必要となり、州政府の協力なくして、MWC の開発が為し得なかったであろう。

立地・地理的アクセス要因

州の産業開発公社が進める工業団地/SEZ 用地の立地選定要件は、Multi-crop Land を避け、Waste land とまでは行かずとも農耕地向きではない土地を対象に、Linkage、Market Access、Availability of Utility、Celebrity of Land などの観点で工業団地候補地の選定を行っている。新土地収用法(2013)においても、Irrigated multi-cropped land の収用に当たっては、制限されており、事実上、農地の工業団地用途での開発はインドではできない制度となっている。このような状況から、農地には向かず、荒涼とした土地が比較的多いラジャスタン州やグジャラート州といった州での工業団地開発が近年、大規模に進められてきた背景がある。

しかし、工業団地の立地は、非農地であることに加え、港と電力供給体制の提供が不可欠といった、進出企業にとっての入居条件に合致するアクセス要件を満たすものでなくてはならず、これらを伴った生産基地としての工業団地数がインドでは圧倒的に足りないのが現状である。

図 3-1: インドにおける SEZ のポートフォリオ



(出所) Ministry of Commerce & Industry, Government of India

外資規制

外国企業による工業団地事業の参入については、DIPP の定める Consolidated FDI Policy 2012 により、自動承認で外資 100% 出資企業が、以下の条件を満たした場合事業開発が認められることになっている。(1) 10 社以上の入居区画を開発し、そのうちの一家が販売可能区画の 50% 以上を占有しないようにすること。(2) 販売可能用地のうち、産業用用地が 66% 以上であること。なお、サービス住居事業では 10 ヘクタール以上、建設開発プロジェクトでは土地面積を最低でも 5 万 m² として開発する場合、外資 100% 出資が認められるが、外資 100% の場合、1 千万ドルの最低出資金が求められることになっている。また、最初の投資資金は最低資本金の出資完了から 3 年経過しないと本国送金できないとも規定されている。

ただ外資 100% での工業団地事業ができることが、実はあまり実務面で見た場合それほど魅力的で優遇されている規制緩和策ではない。つまり、工業団地開発は、開発用地、しかも広大な土地の取得にもっとも労力が割かれる事業であり、東南アジアの事例に照らしても、この土地取得は地場事業パートナーの最たる役割ともなっている。よって 100% 外資による工業団地開発は東南アジアではほぼ存在せず、地場有力企業あるいはタイの場合では公社との JV 形態によるものが通常である。また最低開発面積の規定をして工業団地の許認可をする制度は東南アジアではカンボジアでの 50ha 以上と定めた制度以外には見当たらず、インドのそれは柔軟性を欠き、また民間参入を妨げるものともなっている。

リンクインフラ

上記で触れたように、工業団地開発に当たっては、工業団地と周辺インフラ/ユーティリティとの接続を行う、Link Infrastructure の開発が非常に重要な要件となっており、この設置に当たっては、インドにおける民間経済特区開発事業者は、州政府との間に State Service Agreement と言われる MoU を結び、政府公社からの接続インフラの設置(水、電力、道路)や建設許認可などの確証を担保しようとする試みが為されている。

この、民間開発事業者が Link Infrastructure や各種許認可のスムーズな履行を約束するために取り交わす州政府との State Service Agreement についても、内容自体に法的拘束力はなく、実施不履行などによるペナルティー規定・保証もない。実はそれのみであまり効力を発揮する代物ではない。よってより強い州政府からのコミットメントを引き出すための措置として、あくまで州政府の資本投下による JV の設立が現実的な措置として、大多数の民間経済特区事業では開発運営形態としてとられており、州政府の関心、リンクインフラの接続・設置にあたってのプライオリティーの向上策に苦慮してきている。

オンサイトインフラ開発

インドにおける工業団地を俯瞰し、オンサイトインフラとして整備が為されていない施設は、主に発電施設と工業廃水処理施設である。

発電施設については、工業団地用地内で、団地開発事業者が独自の発電施設を持ち、入居企業に対し電力供給を自ら行っているケースはインドにおいてほとんどない。その理由について詳しくは後述するが、州政府の団地開発事業者である産業開発公社に、電源開発、送電事業を行う権限が与えられていない状況や、また民間事業者にとっても、発電スケールメリットを活かす関係からある程度の発電容量を持つ発電所の設置が必要で、その電力も入居企業がいまだ少ない段階では余剰電力として外部へ販売していける仕組みが不可欠である。しかしインドにおいては、州電力公社の柔軟性ある Power Purchasing Agreement (PPA)の締結に対する消極的な姿勢であったり、州電力公社の送電線を利用する際に係るコストが高いといった事情、あるいは発電所建設に係る EIA の取得に多大な時間と労力を必要とすることなどから、団地独自での発電事業を進められないといった事案が見受けられる。

工業廃水処理施設の工業団地内での設置においては、今後独自の集中工業廃水処理施設 (CETP) を設置する場合、不特定多数の産業からの廃水を受け入れることを前提に、個別の Inlet 基準を設定することが必要になり、この点で、SPCB の見解としては、Outlet 基準のみ政府の定めに従って準拠していれば問題とならないとのことであった。また中央政府、州政府より受けられる補助金スキームも利用が可能ではあり、中央政府(MoEF)が 50%、州政府 (MIDC/20%、MPCB/5%)、残りを企業団体からの拠出によって賄い、運営は Industrial Association 自身あるいは彼らの指定する業者によってなされるモデルが標準となっている。CETP の開発にあたっての補助スキームは、民間事業者(SPV)による補助金申請であっても

認められるとの見解が示され、CETP 事業者は、事前にサービス利用者となる企業体との Memorandum of Association がなくとも、補助金申請はできるとのことであった。つまり工業団地内での CETP の開発に当たって、事業者が自己資金手当てを示し、SPCB からの支援・了承・25%の補助金の確保ができれば、中央政府への申請ができるといった具合である。しかし、州政府の 25%の拠出(主に Industry Dept.)について、現状ではどの程度のスピード感を持って準備が進められるのかについては、懐疑的なところもあり、個別事業により交渉を重ねる必要がある。

一方、現状制度では、基本的に廃水処理後の処理水は、各個別工場内で処理、再利用することが基本方針となっており、この点で、工業団地内に専用の共用廃水処理施設を設ける際には留意する必要がある。つまり、集中排水処理施設へ十分な工業廃水供給がなされるのか、さらに処理水の放流規制について、各州政府では、河川や海洋への放水、ひいては工場の敷地外への放流も認めていないところもあり、集中廃水処理施設で処理された水をどのように廃棄処分するのか、この点でも関係者との協議を州毎に重ねる必要が出てくることが懸念される。

また廃棄物の最終処分形態については、焼却処分、埋め立てがあるが、一義的にはセメント工場への受け入れを求めることを最良とし、焼却、埋め立ては、仕方がないケースのみで賄っていくことを中央政府としては囑望している。CTSDF の開発、運営は CETP と同様の開発スキームは使えず、州政府、企業組合、民間環境マネジメント企業の 3 社で出資し合う形での開発スキームが取られることが一般的である。

3.4. 工業団地の運営面での活動、障害や課題

ワンストップサービス

工業団地の運営上、入居企業から期待されるサービス機能として、インフラ・ユーティリティなどのハードサービスのみならず、許認可実務にかかわるビジネス支援機能などソフトサービスも、大変重要な工業団地運営事業者側からのサービス提供として投資企業の間では認知されている。インドでも、各州で競い合うように投資誘致活動の中では、工場の操業にあたり必要な許認可を、別々の管轄省庁へ投資企業が足を運ばずとも、統括する単一の機関へ申請に訪れれば、各種許認可取得に際してのアドバイスから実際の申請まで、一つの窓口で手続きが済んでしまうワンストップサービスが工業団地事業とセットで語られることが往々にして起きている。

インドでは、中央政府と州政府とで所管を異にする許認可事項があり、どちらか一方のみで完結するワンストップサービスは、制度上、また憲法上の理由から構築できていないが、双方にある許認可権のうち、主に中央政府にその管轄がある事項で大きいところとしては関税、EIA、会社設立許可、そして Industrial License についても中央政府からの許認可

を受ける必要がある。その他、州内でも一般的にワンストップサービスの範疇外とされ、統括担当機関とは所管が分かれる事項としては、公害規制、電力、労働関係などの3つが別の機関からビジネスライセンスの取得を受ける必要があるとして現時点では規定されていることが多い。

実際のワンストップオフィスの設立根拠や、体制、サービスの質についても、各州ではらつきがあり、東南アジア並みのワンストップサービスとして、本当に機能しているのは、ラジャスタン州のニムラナのみとの見解を示す識者もいる。つまり、その差別要因、成功要因は、シニアなワンストップサービス・スタッフが、フルタイムで責任者として着任し、その人材も日本への研修などを通じて民間企業のマインドを理解してもらうなどした上で、業務に当たっているためとの指摘がJETRO 専門家からはなされている。

確かに、Greater NOIDA/NOIDA には、州の認可機関の派出所は開設されているようではあるが、各 Authority ではワンストップサービスの提供を囑望しているものの、州内の別の所轄官庁からの協力の取り付けが未だなされていないなど、カテゴリーB の EIA についても、州都(Lucknow)まで、投資企業は出向かないといけない事態となっている。

ラジャスタンでは、Rajasthan Enterprises Single Window Enabling and Clearance Act, 2011 に基づき、操業認可などの Business Administration License は、Rs. 10 Crore 以上の事業であれば、BIP へ、それ以下であれば各 District の Industrial Dept.の派出所で Application の受付を行う規定となっている。現在、BIP では、11 の Department が通常管轄する 86 の Clearance に対して、One Stop Window として書面の代行処理・モニタリングを行っており、申請書が提出されたのち、Clearance 毎にあらかじめ定められた日数のうちに、認可の可否が通達されるよう電子システムの仕組み作りがされているところである。なお、許認可審査の中では、一回のみ Objection が投資企業に認められているほか、Appealing を都度、Chief Secretary が委員長を務める Committee に対し行うことができ、Committee の決定は、他の決定事項を Overwrite する効力があるとのことである。申請者は進捗状況を電子媒体でモニタリングすることができる。しかし BIP における One-stop Clearance System では、土地、工業建設、電力に関するビジネスライセンスなどは取り扱っているが、公害管理・環境規制、水に関するライセンスは他の機関が管轄することになる。なお、労働関係は BIP でも管轄している。

AP州における行政ワンストップサービスは一步進んでおり、Andhra Pradesh Industrial Single Window Clearance Act, 2002に基づき、申請開始より決められた時間内での処理を謳い、各機関への申請書類を代行として受け付けるワンストップサービスのみならず、State Single Window Clearance Committeeが窓口となり、Empowered Committeeあるいはその上位機関として設置されているState Investment Promotion Boardが許認可自体の実施提供を投資家向けに始めている。組織的な裏付けとして、Chief Secretaryを委員長とし、Chief Ministerがその上の監督機関の長を務める形で事業をレビューする体制を持っている。なおワンストップサービスの窓口機関はIndustrial Commissionが務めることになっている。

AP 州の Industrial Commission では、現在州政府内の 18 部局から必要となる許認可の受付

を行えるような体制を整備している。なお受付窓口は Single Window Cell といわれ、Time-Bound を伴った申請プロセスを経て、許認可のプロセスのモニタリングシステムの明確化が進んでおり、モニタリングに当たって事務方の上級ポストがその任に当たっている。現在 AP 州では、シンガポールに倣って、ワンストップサービスの電子申請プラットフォームの立ち上げ作業中で、2013 年 12 月にはオープンの手配である (Infosys により構築)。

この制度の下、大規模な投資案件に関しては、州レベルでの委員会 (Commissioner Of Industryが委員長)がまずはモニタリングを行い、地方ではDistrict Collectorが委員長を務める委員会がその任に当たることになる。なお、個別ケースで書類審査において規定の日数を超えて処理が滞っている事案に対しては、Deemed Provisionと言われる勧告が対応担当者へ告げられることになり、それでも遅延するケースでは、Chief Secretaryが委員長となるState Investment Promotion Committee / Empowered Committee (各部署の局長が参加) において、打開策が図れることになり、それでも解決できないケースでは、Chief Ministerが委員長となるState Investment Promotion Board/State Board (各部署の大臣が参加) で打開策が示されることになるといった仕組みができています。

MP 州でも同様に、州法である Investment Facilitation Act 2008 に基づき、ワンストップサービスは MPTRAIFAC が受け持ち、ワンストップサービス・オフィスとしての機能を、工業用地の紹介のほか、各種申請書類の受付、フォローアップ、Incentive や VAT の Refund などの資金サポートも行っている。申請書類審査は一定期間内で行われることになり、現在 13 項目の許認可を MPTRAIFAC で代行処理する体制を整えている。なお、地方レベルでは、District Trade and Industry Center (DTIC)がこの役回りを担うことになる。

そこで、MPTRAIFAC が担う許認可申請可能なものは、現在 Land allotment、Electric power、Water、EIA、Factory license、Labour、Boiler、Building permission、Building plan approval、Construction permit、Entrepreneur memorandum 1、2 など。オンラインでの申請サービスを来年 2 月頃から運用すべく、TATA Consultancy Service がシステムデザインを進めているとのことであった。また MPTRAIFAC を、より One Stop Clearance Service に近いサービス提供ができるよう、Deemed Approval が出せるまでに権限強化を図る法律改正を現在検討中である。

タミル・ナド州では Tamil Nadu Industrial Guidance & Export Promotion Bureau が、毎週最低一回の頻度で開かれる Single Window Committee の Chairman を務める機関として、投資規模 Rs.10 Crore 以上の案件のワンストップサービス・オフィスとして機能しており、各種許認可にかかる Application を網羅した Single Application Form の提出を受けて、1. Town&Country Planning Dept.、2. Fire Safety Dept.、3. Labour Safety Dept.、4. Electric Safety Dept. 5. PCB、6. Boiler Safety Dept. 7. Utility company (Power Supply)、8. SIPCOT (land & water)の各ナンバー2 ポストを迎えた Committee Meeting を招集し、投資企業からのプレゼンテーションを公聴する形で、質疑応答を経て、案件の実施にかかる合意形成を行う仕組みとなっている。この公聴会を経て、Bureau では、Composite Approval (NOC に近い) という許認可状を投資企業に対して発行でき、これをもって一定程度の工場建設が可能となる代物となっている。

一方、投資規模が Rs.10 Crore を下回る事業案件については、District Industry Centre (DIC) が投資窓口となり、許認可申請書の受付と、各種個別の許認可判断機関との調整に当たる。DIC ではその後の許認可審査の進捗において、遅れが見られる場合には、District Collector が長を務める関係者委員会において、問題点の解決が図られる仕組みと図られている。なおここでは Bureau が出す権限のある Composite Approval は DIC からは発行できないこととなっている。

なお正式な許認可はその後、Bureau が、それぞれの許認可審査において一定期間の定められた Time Bound に則り、進捗をモニタリングすることになるため、AP 州や MP 州のように、法的に定められた一組織 (Committee あるいは Board) が一元的に許認可を実施提供する仕組みにはなっていない。

しかし概して上記で触れたような州のワンストップサービスは、お題目としては組織もあり、公社の担当者からは機能しているとの主張が聞こえるものの、サービスの受益主体である民間事業者側からすると、いまだ東南アジア諸国 (タイ、インドネシア、ベトナムなど) で利用可能なワンストップサービスとは実際に受けられるサービスの幅と質に大きな違いがあり、州にもよるが、政府の実施しているストップサービスと投資企業との期待との間に隔たりが見受けられることが様々な企業とのインタビュー調査において指摘されている。

民間工業団地事業者によるワンストップサービスとしては、入居企業が、工業操業に当たり、NOC を公害管理局から受ける必要があるが、その仕組みは、200,000 sq.ft.以上の工場建屋を建設する場合、中央政府(MoEF)へ、それ以下の規模であれば、州公害管理局への申請が必要となる。この処理に当たっては、Mahindra World City などでは、専門の役職者を配置し、通常 2.5~3 ヶ月で取得できるようにしてきている。

また、SEZ への進出には個別企業ごとに EIA は必要ないとの法律解釈であるが、実際には、SEZ 開発事業者が入居企業の環境・公害に関する責任を負うように定められており、開発事業者が入居企業に個別に EIA 取得を求めるケースが専らとなっているようである。ただ、SEZ 開発事業者は、EIA の TOR で求められる 1 シーズンのモニタリング作業に使えるデータ提供を行うなど、EIA の期間短縮に当たってのサービス提供も行っており、民間事業者によるサービス提供の一環ともなっている。

なお、各工業団地、SEZ には、公的機関のワンストップサービスの窓口は開設されておらず、AP 州では、民間事業者による SEZ/DTA 事業である Sri City へ、現状では個別案件向けに Escort Officer と言われるアドバイザーを配属し、いすゞなどの進出支援を行ったケースも見受けられる。そこで、今後は組織的な対応を図るため、東南アジアのケースを習い、要望が見込める工業団地に限って、ワンストップサービスオフィスの開設を図り、実施に当たって JICA などの支援 (人材の能力開発、南南協力/東南アジアの工業団地での OJT、常駐の日本人専門家派遣) なども考えられる余地がある旨、ラジャスタン州、カルナタカ州や AP 州などの州政府関係者からは関心が伺えた。

インドでは各省庁の持つ許認可権限が Transaction of Business Rules, 1961 及び Allocation of Business Rules 1961 に定められており¹⁶、この権限を越えて管轄外の省庁が行政を行うことができないものとされる解釈があり、One Stop Clearance を試みようとしても、最終的には裁判所の命令で実現できないことになる可能性が高いとの見解が多くの実務者から聞こえてきた。そのような状況から、現状インドでは、One Stop Clearance のように他省庁を横断しての意思決定機能を、将来にわたっても臨むことができないとの声が州政府関係者からは多く聞こえてきており、実務上では、産業を統括する機関（州工業局）の長が、行政の長（州首相）と太いパイプがあり、他省庁との関係で、事案の解決能力があることで、One Stop Facilitation Service の機能に近い代わりうる任務を果たしている（グジャラート州、AP 州、カルナタカ州など）実態がある。

よって現時点で最善の策として取られている One Stop Facilitation Service の実現を後押しすると同時に、AP 州や MP 州で、州法の範囲内でワンストップサービスの実現を試みるなど、東南アジアと同様のワンストップサービスを工業団地への進出に限っては実現しているような法整備と組織改革、また工業団地の開発と運営に当たってのガイドライン整備が求められるものと思われる。また、そのワンストップサービスの担い手となる人材には、シニアトップオフィサーの登用が不可欠であり、東南アジアでの実務経験に触れる機会を JICA 技術協力の形で、海外研修制度などタイの IEAT などと協力し、南南協力の形で実施していくことも非常に有意義なプログラム提供ともなろう。

表 3-6: 主要な州におけるワンストップサービス

州	ワンストップサービス提供主体	状況・サービス内容
UP 州	州政府委員会	ノイダ等工業地区でもワンストップサービス提供体制が整っていない
ラジャスタン州	Bureau of Investment Promotion, Rajasthan	州法により専属機関が申請書類の代行受理、期日の基づく許認可プロセス、モニタリングを行う。電子システムの導入進む。
AP 州	Commission of Industry, Industries, Commerce & Export Promotion	州法に基づき、期日の基づく許認可プロセスの提供のほか、Empowered Committee あるいは State Investment Promotion Board が許認可の実施自体も行う。電子申請プラットフォーム立ち上げ準備中。
MP 州	MP Trade and Investment Facilitation Corporation Limited	各種申請書類の受付、フォローアップ、Incentive や VAT の Refund などの資金サポートなども行っている。申請書類審査は一定期間内で行う。オンライン申請サービス準備中。
グジャラート州	indEXTb, Department of Industry and Mine	indEXTb が本来的にはサービス提供主体となっているが、実務は各省庁、特に工業局、GIDC が窓口として機能しているのが実態。
タミルナド州	Tamil Nadu Industrial Guidance & Export Promotion Bureau	各種認可申請を Single Application Form として統合。関係機関の意思決定者を招いた公聴会を開催し、その後 Composite Approval と言われる暫定認可制度も取り入れている。

(出所) JICA 調査団作成

¹⁶ Cabinet secretariat のサイトに詳しい。http://cabsec.nic.in/allocation_order.php

経済特区 (SEZ) の運営

公社による経済特区運営において、州政府と中央政府との役割分担については、ラジャスタン州における Mahindra World City の事例を挙げると、RIICO がユーティリティサービスの代理提供をユーティリティ会社との仲介などを通じて統括し、SEZ Office (中央政府 / 商工省 / Development Commissioner) が Business Administration や通関などの業務を行っている図式となる。RIICO は SEZ Office の入居するオフィスの提供は行っているが、SEZ Office スタッフは中央政府より給与などが支払われており、進出企業からの Service Charge は RIICO の収益源となる。

SEZ の通関における中央政府・州政府の役割分担は、商工省が各 SEZ における Customs Office を財務省/Revenue Dept.に代わり業務運営し、財務省/Revenue Dept.より任命された SEZ Office に常勤する Specified Officer が業務監督する仕組みとなっている。よって Customs Office は Specified Officer を通じて財務省/Revenue Dept.へ活動報告を行うこととなる。

SEZ 内における諸問題は、商工省より任命された Development Commissioner により名目上一元管理されることになるが、環境問題については内容により中央(MoEF)・州政府の公害管理局にゆだねられることになり、労働関係問題は、州政府内の別の組織が担当する。よって、必ずしも Development Commissioner の一元管理とはなっていない。

SEZ の維持管理費としては、各州により違いがあるものの、AP 州では Property Tax が入居企業から毎年徴収されており、計算式は、(工場建設費+現在の土地価格)×0.5%とのことであった。これを地域の Service Society が管理することになり、65%が地域の自治体へ、35%が APIIC Industrial Area Local Authority への配分されることになり、APIIC としてはこれをゾーンの維持管理に充てることになる。また APSEZ では独自に Lease rent も徴収しており、これは Upfront value として支払った額の 2%として、これもゾーンの維持管理費に充てられる。

一方、民間企業による経済特区運営スキームは、通常一般業務を MWC などの民間事業者が行い、オペレーション上の問題が発生した場合は、州政府側の共同出資者である RIICO の Additional Chief Secretary を委員長とする Board の場で、問題開発が図れるような体制整備が行われることになる。またユーティリティの提供は、電力については自家発電か州電力公社を通じて行い、給水は公共衛生局などから受ける形となっている。なお、このユーティリティ提供に当たっては、民間事業者による主要な SEZ 開発事案においては、州政府との間に Service Level Agreement や State Support Agreement を取り付け、両者で合意の上、責任の明確化が行われるようになっていることもある。

汚水処理については、工業団地敷地内で集中処理施設を設けているところは少なく、そのようなケースでは入居企業誘致に当たっても排水を多量に行う企業を想定していないことが多い。ただ、自前で汚水処理を行う施設を設ければその限りではないが、それに際しても中央もしくは州の公害管理局の承認が必要になる。また、未だ実施実績は全体として

少ないものの、レンタル工場や Build-to-suit model とされる入居企業の要望に合わせ建屋を建設し提供するサービス（EPC コントラクターに近い）も提供できる体制も整えて、マーケティング材料として活用しようとする民間開発事業者も見られるようにはなっている。

ユーティリティ提供サービス

電力

ユーティリティ提供サービスについては、経済特区開発事業者（SEZ Developer）であれば、敷地内での電力供給・給水事業が行えるようなランセンスの供与が行われるが、一般の工業団地では、送電事業は実質的に Zone Developer では行えない制度設計となっており、電力送電公社が担当することが往々にして起きている。

これは、SEZ の開発事業者は、Deemed Distribution License によって、工業団地内の Unit への電力販売が、自社ユーズ(Captive Consumer)、第三者への販売問わず、State Electricity Regulatory Commission の定めた Tariff に従ってできるように規定されているためである。これに対し、一般工業団地内での発電事業は、工業団地内の入居企業へ販売する場合、Captive Use とそうでない Open access 事業とに区分され、Electricity Rules 2005 に従えば、Captive Power Plant として、入居企業へ電力提供できるのは、定義としては、発電電力の 51% を自社、もしくは電力使用者である構成会社で電力使用の割合に応じて 26% 以上の株のシェアをもつ会社でのみ使用する形態と定められている。なお、Captive Power Plant であっても、残りの 49% は第三者(Open Access Consumer)へ販売することができる。

また、以下の 4 種類の Charge が送電・配電線利用において課されることになる規制も、工業団地開発事業者による電源開発が進まない要因とも指摘されている。①州送電業者の送電線を利用する際の Transmission Charge、②州配電事業者の配電線を利用する場合の Wheeling Charge、また③電力ロスによる Line Loss、それと④Captive Use ではない場合に課される Cross Subsidy Surcharge である。①と②については、State Electricity Regulatory Commission が定額を定めることになり、④については、商業用、工業用電力 Charge を低所得者の住居用電力への補助金として割り当てることを目的に設定される税金となっている。よって、電力供給に当たり、民間事業者は Captive であればメンバーの出資を伴う必要があり、IPP の場合であっても、現状 Rs.1/kwh とされる高額な Cross Subsidy Surcharge を州電力配電会社へ支払う必要があり、実質このオプションが閉ざされている格好となっている。

ハリヤナ州における電力事情は、グジャラートの Adani Group が自社で DC(Direct Current) で送電できる送電線をハリヤナ州まで建設し（ハリヤナ州内に入ったところで 400kw へ変電される）、10 か月ほど前から電力供給を配電公社へするようになって、劇的に改善したとのことである。Adani Power はハリヤナ州へ 1,424MW の電力供給を行っているとのことであり、これはハリヤナ州内での電力供給量のおよそ 1/3 に当たるとのこと。HPGCL と Adani

Power が配電公社へ売電している価格は違いうだろうが、HPGCL では 4.5 ルピー/kwh で売電している。HPGCL としては工業団地内での共用自家発電事業の運営を依頼された場合、実施するかどうか、州政府の判断で決めていきたいとのことであった。

民間工業団地開発事業者の中には、配電事業にあたり、Bulk Supply Arrangement によって、事業者が州配電会社から大口電力購入を行い、これを工業団地入居企業に配電するスキームを検討しているところもあり、この実現に当たっては、State Electricity Regulatory Commission の判断が必要になる。入居企業にとっては、工業団地事業者が、サービス保証をしてくれる格好となり、魅力的なサービス提供と映ることになる。なお、既存の工業団地内における共用のユーティリティ設備については、すでに個別企業で進む導入済みの自家発電機とのシンクロや、工業団地の開発初期段階に当たり、当然課題となる余剰電力の州グリッドへの提供に際しての売買契約といった制度が整わなければ、民間工業団地事業者による電源開発は進まない。

工業用水

インドにおける工業団地の給水はおおむね州産業開発公社が提供を行う形態がとられている。なお、ラジャスタン州など北インドでは地下水の取水について制限(200t/日以下)があり、新たに水資源を原料とする産業の誘致は許可されない事態となってきたおり、工業用水のリサイクルが喫緊の課題として挙げられている。該当する州では、工業用水のリサイクルには非常に高い関心を払っており、技術導入にあたって、民間企業が抱える採算性の面での懸念があるのであれば、JICA などの資金援助により立ち上げられたファンドなどからの低利融資や、中央政府からのギャップファンドなども活用できると普及が進むのではとの展望も伺えた。

工場廃水処理

インドにおける工場排水は、工業地区によっては、排水の工場外への排出を行うこと自体が認められない制度体系となっている州も多く、自前での汚水処理が前提となる工場設備設置計画とならざるを得ない状況ともなっている。Common Effluent Treatment Plant (CETP) と言われる集中工業廃水処理施設の設置も進みつつあるが、これは、あくまで Small Scale Industry (SSI) にのみ当てはまる制度設計の下、産業開発公社あるいは企業組合により設置されるインフラという意味合いが強く、Inlet Effluent Standard に定められているパラメーター設定の背景も、Medium/large Scale では個別企業による廃水処理が基本方針であり、SSI では技術力・資本力がないため、CETP を利用してもらうという概念が背景としてあるためである。つまり、BOD や COD といったパラメーターも、そもそも CETP の Inlet 基準に記載はなく、基本的には SSI では何ら処理もされていない廃水を CETP で受け入れることを想定しており、BOD や COD の Inlet 基準を決めても、これらの値をコントロールできる SSI は存在しないとの前提に基づき、意味をなさないとして設定されていない。

なお、上記の基準は、CETP のメンバーに当てはまるもので、メンバー以外の企業には、産業毎に排水基準が中央公害管理局にて定められており、個別企業は自前の排水処理施設にて汚水することがもはや当たり前のような制度設計になっている。つまり、CETP の新規設置を工業団地にて検討する際に、すでに個別企業で自前の汚水施設を設けてしまっている/設けざるを得なかったような企業が多く入居する地域では、もはや CETP への汚水提供が意味をなさなくなり、CETP 事業の採算性に疑問が生じてくる。すなわちインドでは工業の集積があったのち、CETP の設置如何について検討されるといった、計画段階での CETP の設置議論が進んでいない現状があり、今後の工業団地開発に当たっては、事前の策として工場排水処理施設の設置を義務づけるなどの措置が必要になってくるものと思われる。

なお、この CETP の運用に当たっては、SSI に排水基準を守らせる目的と、税制面での優遇策を結び付けた、Water (Prevention & Control of Pollution) Cess Act 1977 と言われる制度があり、排水基準を 1 カ月間通して満たす企業に対しては、州政府が Cess をリベートする仕組みも提供している。しかし、実際には審査が厳しく、数点の排水基準を満たしていないケースで還付が行われないのがもっぱらとなっている。

土地の再評価

インドにおける土地の再評価制度について、州開発公社、民間ゾーン開発業者共に土地の原価(購入価格)を簿価として Balance Sheet に載せる必要があり、この点では違いがないが、現在のインドでは、土地の再評価(Chartered Engineer Land Valuer による)を行っても、その再評価価格をもとに銀行からの借り受けはできないこととなっているとのことであった。再評価を行う目的は、あくまで投資家向けであるとか、中古機械類の販売目的の再評価がもっぱらである。よって工業団地開発事業者は、インフラなど投資分でのみ銀行からの借り受けに当たっての担保審査の対象となり、事業投資による土地の値上がり分を担保として、開発事業者が金融機関から融資を受け、再投資を行うと言ったビジネスモデルがインドでは成り立たないことになる。なお、土地を担保とした銀行借り受けは、ゾーン開発事業者が行うというよりは、入居企業が行うというのがインドでは一般的な認識として持たれている。

アフターサービス

進出企業のアフターケアも工業団地の運営において重要なサービス提供である。民間工業団地開発事業者は、政府とのパートナーシップを活かし、積極的にアフターケアを通じて入居企業とのビジネス上の接点を強いものにしていくとの意欲が伺えるが、かえって産業開発公社単独による工業団地事業の場合、アフターケアがおざなりになってしまっている傾向が否めない。

Mahindra グループが進めるタミル・ナド州チェンナイの World City では、3 カ月に一回程度、TIDCO も入れて Board Meeting を行い、日々のアフターケアはもちろん、総括的に入居企業全体からの要望なりを州政府に代表して伝える機能も果たしている。また AP 州の Sri

Cityには、中央政府/MoCIから派遣された Assistant Development Commissioner が常駐し、日々の官公業務について執務しており、入居企業が必要とする各種許認可については、Sri Cityの担当者が各関連省庁に声がけし、企業側がプレゼンを行う形で許認可取得に向けてのフォーマリティーを整えるようなサービスを提供してきている。

販売形式と方式

州産業開発公社の開発する工業団地の販売手法は、もっぱら、公示ベースであり、全体の区画の80%程度が入札方式で募集が行われ、募集枠を超えた場合には抽選にて Allotment の決定が行われる。募集枠に及ばなかった場合には、First-Come-First 制で Allotment が行われる模様である。そして残りの20%においてはオークション方式が取られることになる。

工業団地への入居が決まると、公社と入居企業とでのリース契約の場合、Lease cum Sales とされる契約が取り交わされることになり、工業地域への入居企業に対しては、おおむね10年以内での工業生産の開始を求めている(SEZではApprovalが下りた時点より換算して基本1年間ないし3年間)。これは、州開発公社が民間工業団地開発事業者への土地リースする際には適用されず、何年間以内に開発を行わなければならないという規定はなく(SEZの場合は違う)、この点では州公社、民間事業ともに同じ土俵となっている。

土地リース代金お支払い方式については、民間の経済特区と開発公社の工業団地とで違いがみられる。民間経済特区では、MOUが結ばれた時点で20%~25%の土地代の支払いが行われ、その後 Temporary Possession/Provision Letter of Allotment を Development Commissioner に提出したあと、Letter Of Approval が届いた時点より15日間のうちに、Lease Deal Agreement を締結し、おおむねMOUの締結から1カ月以内に Lease Deal が執り行われ、それを持って残高の75%~80%の支払いがされるのが一般的な支払いスケジュールである。RIICOの運営する工業団地の土地リース代金の支払い条件は、現在では、Application Of Land の時点で、25%+1%(For Security)、その後120日間以内に Lease Deal Agreement/Allotment Letter が発行され、その後120日以内の残りの74%の支払いが行われることを求めるようになっている。

100%の支払いがされたのち、企業は通常30~40日間のうちに工場用地の開発に着手することが求められ、これも何らかの正当な理由があれば60日間程度まで延期できるようであるが、それ以上待っても着工しない場合、手数料を差し引いたリース代金が、入居希望企業へ差し戻され、契約の中止がなされる流れとなる。なお、リース契約の中には、地元住民を一定割合優先的に雇うように求める条項も含まれている。

土地販売形態は州によりさまざまであり、リースのみ認められる州もあれば土地取得が認められる州もみられる。さらに一般工業団地と経済特区でも違い、民間による経済特区事業の場合、州政府から土地をリースされていることもあり、このような場合には、州からリースされた年から換算して、入居企業が民間事業者と契約するリース期間も残存期間が適用されることになる場合がある点に留意する必要がある。

土地の再販については、基本的に州産業開発公社による工業団地物件の場合、再販は購入当時の地価でしか売買ができなかったりと、規制がかかることが多く、これに対し民間の経済特区物件であれば、進出企業は入居2年後、第三者へ土地リース権/工場(SEZ/DTAとも)の転売ができるが、第一交渉者は民間開発事業者となるのが契約時に規定されていることが多い。この取引に当たっての代金は市場価格となるが、第三者への転売の場合、収益の5%~15%は民間開発事業者がもらい受けることとなり、グループ会社が転売先となる場合には、この15%を支払う必要はないとの条項が契約内容に盛り込まれることもある。

以上の工業団地の開発、運営に関する課題をまとめると下表のようになる。

図 3-2: インドにおける工業団地開発・運営において州産業開発公社並びに民間ゾーン開発事業者が直面している主な課題のまとめ

	州産業開発公社の直面する課題	民間ゾーン開発事業者の課題
・マスタープラン	✓ 工業団地全体の開発を単独で監督するよう権威付されていない。	✓ 公的工業団地の開発マスタープラン段階での参加が限定的。
・用地取得	✓ 農地の非農地への転換は、現実的ではなく、困難が伴う。	✓ 大規模用地取得は現行法では非常に困難である。
・許認可	✓ 工業団地開発・運用に係るすべての許認可を一括で管理・実行できない。	✓ 煩雑な許認可制度
・インフラ/ユーティリティ	✓ 担当官庁/公社により個別管理されるインフラ/ユーティリティ整備体制	✓ 公的工業団地内のインフラ/ユーティリティ開発・運営への民間企業の限定的な参加
・運営	✓ 個別工業団地毎に違うユーティリティサービス提供水準	✓ 公的工業団地用地の活用に当たり、サブリースなどによるレンタル工場などの運営態様が実施できない。
・マーケティング	✓ 州別の投資誘致活動 ✓ 不十分なワンストップサービス	✓ 投資誘致活動に当たり政府との協調不足。
・アフターサービス	✓ 州産業開発公社は個別企業のオペレーションの補佐までサービス提供できない。	

(出所)JICA 調査団作成

3.5. NIMZ の開発状況およびガイドライン案

2011年に発表された National Manufacturing Policy (NMP) により、インドは自国製造業の国際的な競争力の醸成を図り、GDP に占める製造業の割合を、現在の 16% から 25% へと 2022 年までに達成することを目標に掲げている。この政策目標の達成には、年率での製造業の成長率を当初の 9% から、順次 12%~14% に引き上げていくことと、1 億人の職づくりを挙げ、このために、特に農村部における若者への能力開発プログラムの創設も謳っている。

この NMP に掲げられた目標の達成手段として、主要な舞台装置に用いられるようにされているのが、National Investment and Manufacturing Zone (NIMZ) である。上記ですでに触れたように、NIMZ は広大な土地を Green Field 事業として開発し、中小企業と大企業が混在でき、企業同士の相互連関/バリューチェーンの構築が図れるよう、柔軟な行政制度を適用し、製造業の活動を促進していこうとする趣旨がその開発コンセプトとなっている。

インド政府ではすでに、各拠点都市間を結ぶ DMIC、CBIC のような回廊開発に取り組んでおり、デリーとコルカタを結ぶ回廊も計画当中である。これらの回廊開発においても、中小企業と職業訓練施設としての Tool Room にも焦点を当てた製造業がコアとなる工業都市開発が NIMZ と並行しながら進行中である。ただ、インドにおける民間活力を利用した PPP 事業は一定の成果を上げてきているが、今後、工業団地、都市開発においての適用可能性について、SEZ 事業の教訓も糧に、より実務的な NIMZ スキームを検討していく必要に迫られているとの認識がインド政府内にもあり、本調査の中で、東南アジアにおいて民間企業が果たしてきている工業団地・都市開発手法について、教訓を軸としてインドへの適応を可能にする政策提言に期待したいとの要望が示されているわけである。

NIMZ の開発状況は、以下に示すように、各州により取り組み具合に違いがみられる。また概して、各 NIMZ は港湾とのリンクが弱く、また土地収用に要する期間も今後 4~5 年を見越して計画を立てる必要がある状況にあり、進捗具合もまた、まちまちとなっている。

表 3-7: NIMZ の開発状況

州	ロケーション	進捗状況	州担当機関
ハリヤナ州	Manesar~Bawal の区間において、MBIR(Investment Region)として指定し、NIMZ の区域としている	未だ持って NIMZ をどのような制度の上で利用できるのか、中央政府の政策を待っている状態であり、具体的な中央からの支援策についてはこれと違って期待をしていない様子。	HSI IDC
ウッタル・プラデシュ州	Dadri Noida Gazabad Investment Region	土地収用は Greater Noida Authority が行い、DMIC 事業と同様、SPV を設置し、Authority がすべての認可を取得するスキームで民間事業者へ開発と運営を任せる構想を持ち合わせている。	Greater Noida Authority
ラジャスタン州	-	中央・州政府からの開発方針を待っている段階で、未だ目立った動きは見られない。	-

マディヤ・プラデシュ州	Pithanpur	5000ha という広大な土地の選定ができず、現在のところ Pithanpur/Indore 近郊では提案予定はないとのこと。	AKVN Indore
グジャラート州	Dholea	DMIC 事業として推進されていることから、NIMZ としてというよりは前者の位置づけで州政府担当者は対応している。	GIDB
マハラシュトラ州	Nagpur	土地の収用手続きが進行中。Dighi 港後背地における工業都市開発案件は DMIC 案件となり、NIMZ 案件としては MIDC として申請対象にはならないとのこと。	MIDC
カルナタカ州	Vasanthanarasapura/バサントナラサブ ラ	土地の収用は 5000ha の開発用地のうち、3000ha は収用済み(政府)、のこり 2000ha について現在収用手続き中。Pre-F/S が IL&FS により作成中であり、この提出を待って、DIPP への NIMZ 審査申請、SPV の設立を経て、EIA 申請へつなげる構え。	KSIIDC
アンデラ・プラデシュ州	メダック	土地の線引き/区画整備が終わり、EIA 申請書の準備をしている段階。	APIIC
タミル・ナド州	-	タミル・ナドでは 5000ha の土地の確保も難しい点から、候補案件の選定には至っていない。	-

(出所)JICA 調査団によるヒアリング調査に基づく

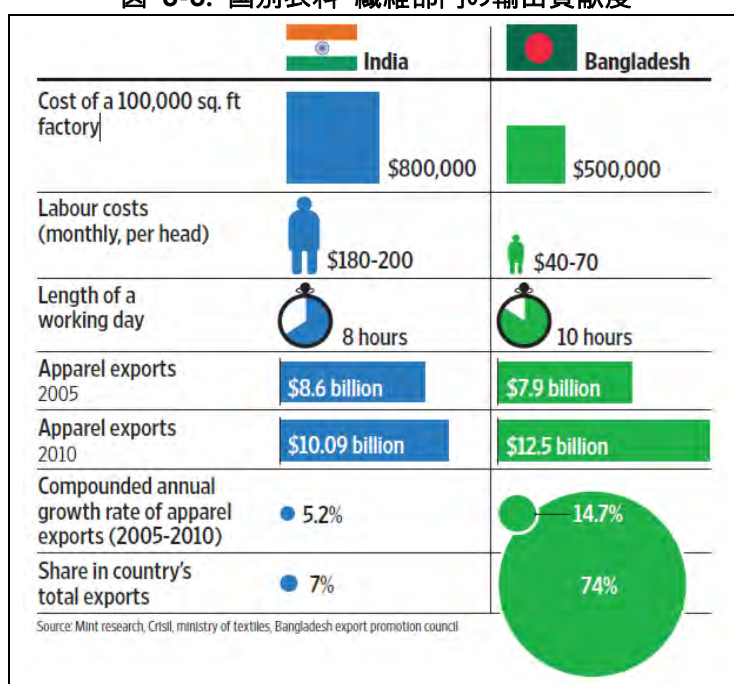
州政府担当者の中には、NIMZ について、省庁間で政策の出し合い競争をしている中で生まれた構想にしか映っていないとの手厳しい意見もあり、NIMZ の制度自体に、州政府に土地収用やインフラ整備、EIA Clearance の取得などの責任は負わせておきながら、政策は中央政府の決めたとおりにという含意があり、なかなか州政府にとって受け入れられやすいものではないとの見解も伺えた。また NIMZ はいわゆる土地開発のためのスキームになり下がっており、如何に製造業振興につなげるか、との施策に乏しく、新たな税制や投資インセンティブなどが一体となった制度として打ち出されていない、との見解も産業界から聞かれるところとなっている。

自動車産業にフォーカスした製造業振興策などを NIMZ の中で試験的に実施するなど、思い切った産業政策を期待したいとの声があり、中国などで用いられる特区構想¹⁷と同様に、新制度を試験的に実証していく舞台として NIMZ が機能することを期待している。なお、電気電子産業については、中央政府で盛んに奨励したい様子ではあるが、この分野の産業誘致にはとりわけ企業の求めるインフラの質的なレベルも上がり、またインドにこれら高付加価値の電子部品を必要とする商品製造ラインナップがボリュームを持って台頭してこない、東南アジアからの輸入で済ませようという企業経営方針が働くようになるかもしれない。試験的に電気電子産業や自動車産業の振興にとり必要な措置を NIMZ で実証していくとのスタンスを、中央・州政府共に共有していけるとインドにおける製造業の発展への展望が開けやすいとも思われる。

¹⁷ 中国上海市の一部区域で、外国企業を含む金融やサービス業の規制を大幅に緩和する「自由貿易試験区」が 2013 年 9 月に開設され、FTZ 内に子会社を持つ外国企業に人民元建て債券の発行を認めるほか、外国人に現行の試験プログラムを通すことなく直接中国の株式・債券の売買を認める方針が示されている。

すなわち、自動車に焦点を当てても、輸出車振興のための振興策はインドでは今のところ一般的には取られていない（個別国別にはある模様）状況にあり、輸入超過による財政収支の問題によるルピー安もあり、インドにおける輸出産業の育成、とくに製造業による輸出製品の振興を政府として後押しする方針が謳われてきているものの、これに見合った制度設計がインドでは取られていないとの認識を示す企業が少なからずあるのが現実である。つまりインドは人口が多く、労働供給がしやすりように見えるが、労働コストを活かした産業発展とまでいっておらず、衣料・玩具といったものに至るまで、中国製のものがインドには入っている現状があり、バングラディシュに比べ衣料・繊維部門の輸出貢献は芳しくないとの分析もできる。

図 3-3: 国別衣料・繊維部門の輸出貢献度



(出所)Mint research, Crisil, ministry of textile, Bangladesh export promotion council

制度設計の面で NIMZ を分析すると、インドにおいてこれまで試みられてきた工業都市開発スキームを反面教師として活用し、次世代の工業都市開発スキームを思い切って採用していくコンセプトが今インドでは必要な場面となってきているように思われる。つまり、SEZ 制度や DMIC 事業と異なる仕組みの上で NIMZ を進める必要がある。DMIC 事業を統括する DMICDC は、各 NIMZ 事業の Knowledge Partner として参画することになり、その意味でこの知見をどう生かしていくのかも重要な要素ともなる。

DMICDC として、インドにおける工業団地開発の必要性は十分に認識しており、特に日系中小企業の誘致に当たっては、レンタル工場が東南アジアにおいて果たしてきた役割を最近になって認知したところである。DMIC 事業を推進していくに当たっては、インドにおける Institutional Structure（縦割り行政による事業ライセンスの取得が煩雑で時間を要する

点)に問題がありワンストップサービスが実現できていない点、土地収用スキームに課題がある点を認識している。

用地取得、土地価格の問題から、DMIC では土地利用の効率化、㎡当たりの付加価値創造を伴った土地開発を囑望しており、Vertical/integrated との表現で、諸々の都市機能の相互連関により、水資源リサイクルや廃棄物処理に至るまで、コンパクトで技術密度の高い産業区画なり都市空間開発プロジェクトを目指していきたい意向である。

インドにおいては用地取得と利用にかかるリスクが大きく、このリスクとともに、周辺インフラの整備など投資規模がかさむような事業は、民間事業者では手当てできないため、これを如何に政府がリスク担保して、民間事業者が参入できる環境として創造していくのか、これを DMICDC では実践しようという試みが行われている。具体的には、現在のところ民間事業者単独でのプロジェクト実施が困難な案件候補について、これまで 4 年間の DMICDC による調査により候補案件を洗い出しており、このうち、州政府が土地の手当てをすることを条件に、特定個別事業の推進のための SPV を州政府と中央政府(DMIC Project Implementation Revolving Fund)が 50:50 でシェアを持ちあう形で立ち上げることから始められる。この SPV には事業認可に必要なすべてのライセンス発給が行えるように州政府が権限委譲し、事業に必要なインフラ(個別事業)は BOT の形で、競争入札を経た上で民間委託するスキームを想定している。

上記から、DMICDC では、事業性がいまだ民間企業の事業チームからは見いだせない、Greenfield 案件に絞り、その実施を中央・州政府の協業作業で進めていこうというもので、民間事業者単独で実施できる案件との差別化を図っている。しかし、現時点で、用地取得・ワンストップサービスなどの組織機能が整っていさえすれば、民間事業でも短時間の後に実施できる案件の取りこぼし(Opportunity Cost)が発生している点は否めず、そのための法整備、組織改革を、NIMZ 制度を通じて実現していくことが製造業をコアとした工業都市開発を官民協力の上で実現していくという本来の目的にかなった施策と言えそうである。

つまり、DMIC に見る州政府主導のプロジェクトコンセプト開発と、民間事業者への公示入札による資金投下と事業開発のモデルは、残念ながら当初の思惑通り機能せず、これに代わる案件の建てつけを DMICDC でも検討し、NIMZ においても再検討していくことが必要になる。NIMZ の現状ガイドラインでは、州、中央政府の役割が強く、民間の役割を如何に活用していけるのかに疑問が残る制度設計となっており、その仕組みの中でも、実施主体となる SPV には、SEZ や DMIC 事業では規定されていない、民間企業が参画できる余地を設けていくべきである。この点については、現時点の NIMZ のガイドラインであっても、Mentor という立場で、進出が想定される製造業 2 社を SPV へ迎え入れる制度設計にはなっているが、開発事業者の SPV への参画可否については明記されておらず、この点で中央・州政府での調整が必要になる。

3.6. インドにおける工業団地のポートフォリオ分析

本調査では、9つの州において、工業団地開発事業者となっている、各州政府産業開発公社、民間ゾーン開発事業者とのインタビューを通じて、以下の59の工業団地についてのデータ収集を行った。

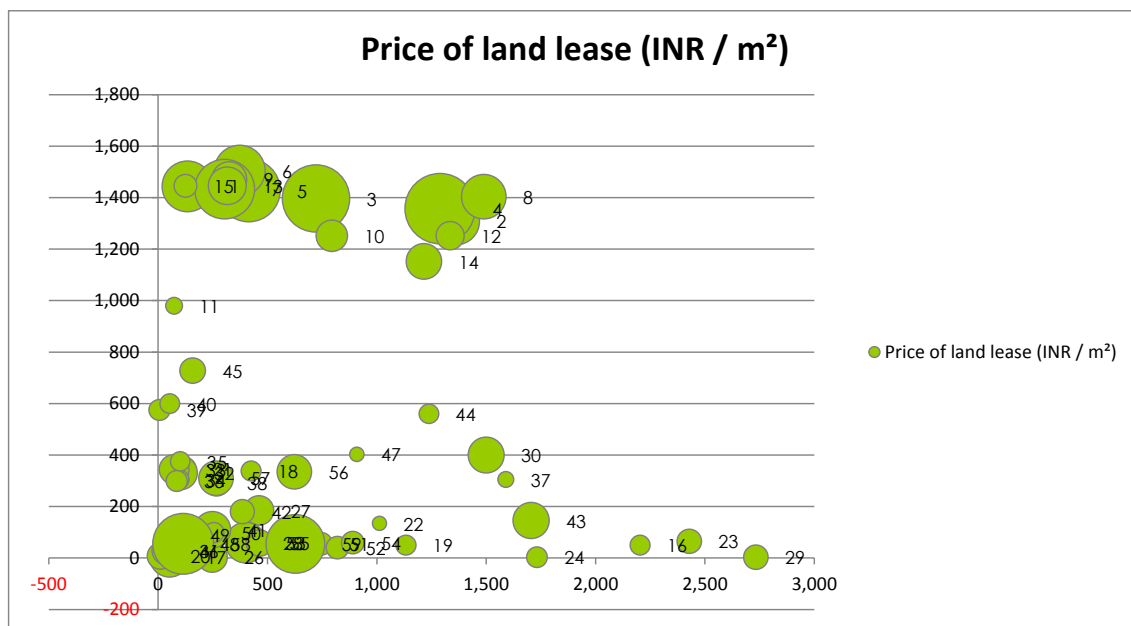
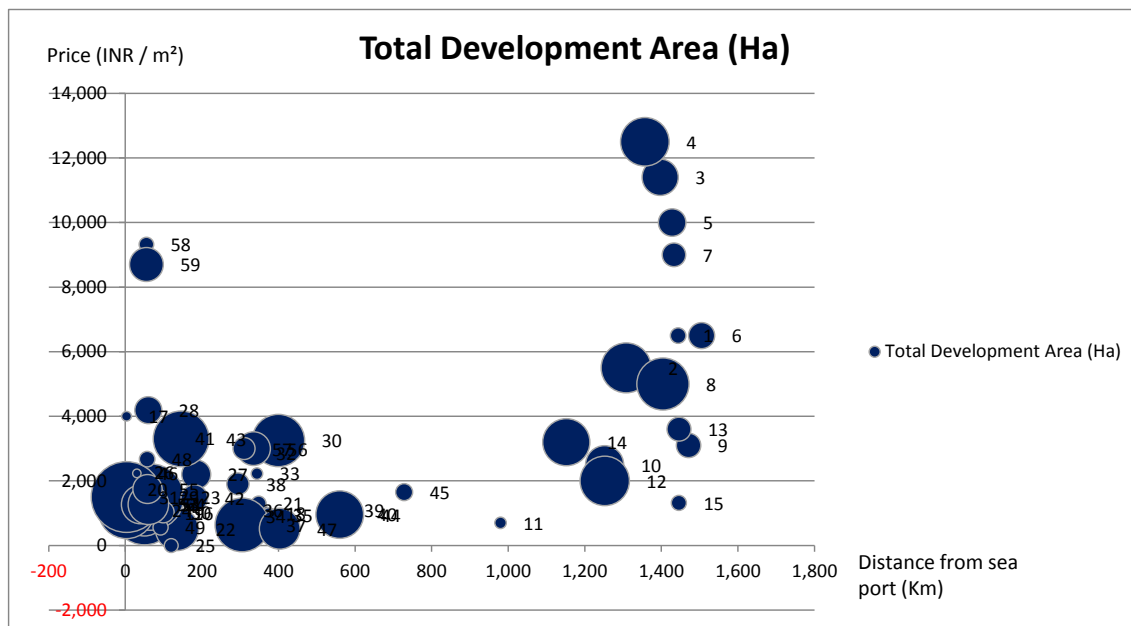
表 3-8: インド工業団地調査対象リスト

1	Industrial Estate, Barhi	21	Maheshwaram Electronic Manufacturing Cluster	41	Chakhan Industrial Area
2	Industrial Model Township (IMT) Bawal	22	SEZ Appic Naidu pet	42	Kesurdi SEZ
3	Industrial Model Township (IMT) Faridabad	23	Sri City Private Limited	43	Khed City
4	Industrial Model Township (IMT) Manesar	24	Dahej SEZ	44	MIHAN SEZ
5	Industrial Estate Kundli	25	Gujarat International Finance Tec- City SEZ	45	Five Star Industrial Area, Nandgaon Peth (SEZ)
6	Industrial Estate, Panipat	26	Hazira Industrial Estate	46	SEEPZ SEZ
7	Industrial Estate Rai	27	Halol Industrial Estate	47	Shendra SEZ
8	Industrial Model Township (IMT) Rohtak	28	Kandla SEZ	48	One Hub Chennai(Chennai Integrated Industrial Township)
9	Chopanki Industrial Area	29	Mundra Port SEZ	49	New Chennai Township Pvt Ltd,
10	Ghiloth Industrial Area	30	Sanand Industrial Estate	50	Cheyyar Industrial Area
11	Jodhpur SEZ	31	Surat Apparel park SEZ	51	Irungattukottai Industrial Area
12	Neemrana Industrial Area	32	Bangalore Aerospace park	52	Oragadam Industrial Area
13	Tapukara Industrial Area	33	Doddaballapura Industrial Area	53	Pillaipakkam Industrial Area
14	Mahindra World City (Jaipur) Ltd.	34	Gowribidnur Industrial Area	54	Sriperumbudur Industrial Area
15	NOIDA - SEZ	35	Harohalli Industrial Area	55	Vallam Vadakal Industrial Area
16	A.P. Special Projects Zone	36	Malur Industrial Area	56	Hosur Industrial Area
17	Vishakhapatnam SEZ Madhurwada	37	Vasanthanarsapura Industrial Area	57	GMR Krishnagiri Special Investment Region
18	FAB City	38	Vemagal Industrial Area	58	Sojitz-Motherson Industrial Park(SMIP)
19	IFFCO Kisan SEZ	39	CRYSTAL -IT Park Indore Madhya Pradesh	59	Mahindra World City Chennai
20	Kakinada IT/ ITES	40	Indore SEZ		

(出所) JICA 調査団作成

収集したデータを元に、インドにおける工業団地の特性、属性分布を理解するため、散布図による分析を、総開発面積(ha)、単位面積当たりの販売単価、主要港湾からの距離の3つのパラメーターを用いて試みた。

図 3-4: インドにおける工業団地群のパラメーター散布図



(出所) JICA 調査団作成

結果として、インドにおける工業団地群の属性は二極化に分けられると考えられる。まず主要港湾にほど近い立地にある工業団地群とそうでないものに分けられ、港湾から遠い工業団地ほど販売単価が高いという、東南アジアなどでは見られない現象が見受けられる（港湾に近いほど販売価格が安い傾向）¹⁸。一方、際立った特徴とは言えないまでも、港湾

¹⁸ これは、社会主義時代からデリー近郊でまず外国企業と国営企業との JV 工場などが立ち上がり、その後ハリヤナ州やノイダなどの地域への工場進出が広がった背景を考えると、すでに同地区では工業用地が少なく、土地の取得コストが商業施設等の開発が進むハリヤナでは高いという事情が考えられる。

に近い工業団地の方が総開発面積を広くとれているといった傾向も見て取れる。

また州産業開発公社と民間企業（州政府とのJVも含む）とで、工業団地特性の差異について開発面積、販売/リース価格、主要港湾あるいは州内の主要都市からの距離といった指標でポートフォリオ分析を行うと、下図に示されるように、民間事業者は港湾にほど近い立地で、価格も比較的安く、広い工業用地開発を行っていることが読み取れる。一方、主要都市からの距離を指標としてみると、官民ともに主要都市から60km圏内の立地に工業団地開発を図り、必ずしも港の近くに主要都市があるわけではないインド特有の構図が浮かび上がってくる。

図 3-5: インドにおける工業団地ポートフォリオ散布図(公社と民間による工業団地比較図)
 Y軸: 主要港湾からの距離

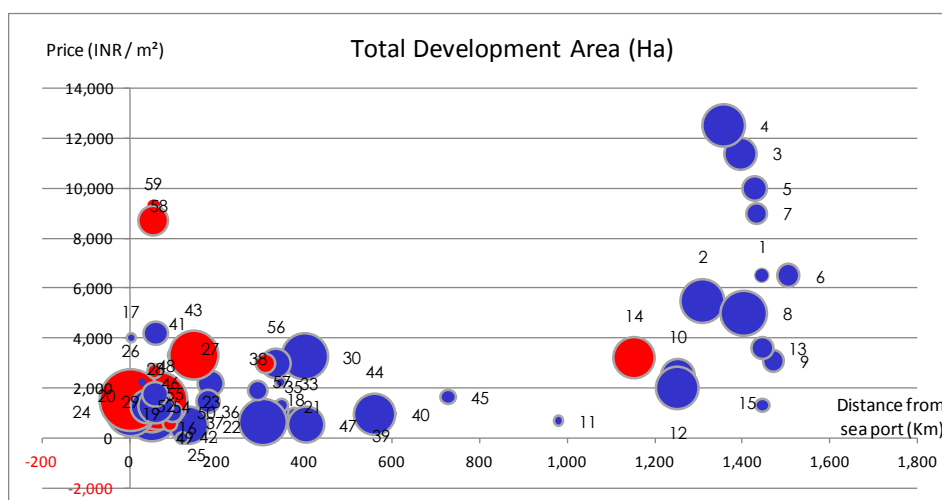
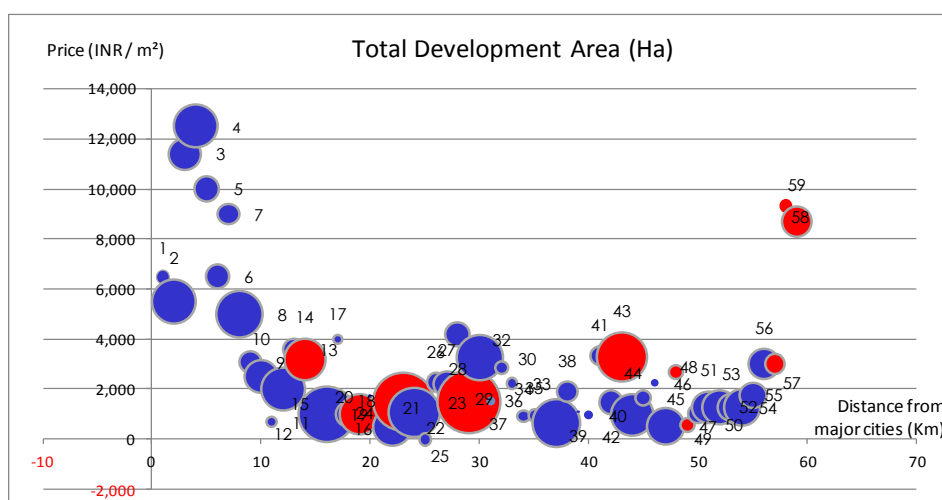
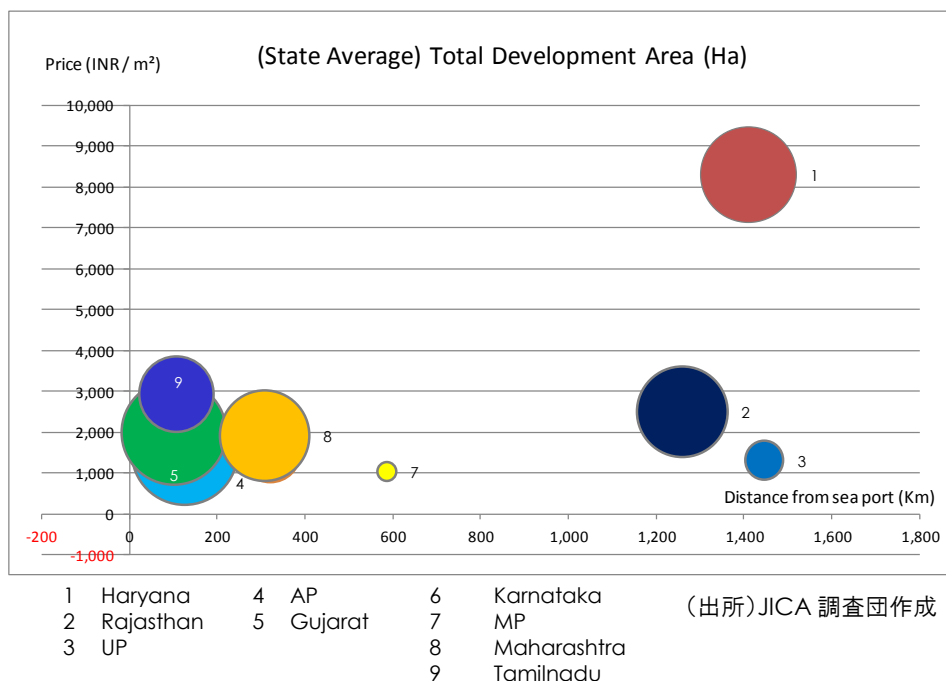


図 3-6: インドにおける工業団地ポートフォリオ散布図(公社と民間による工業団地比較図 2)
 Y軸: 主要都市からの距離



赤字: 民間(州政府とのJV含む)、青字: 州産業開発公社
 (出所: JICA 調査団作成)

図 3-7: 州の平均値分布図



州別に工業団地の平均値をとった散布図を見ていくと、ハリヤナ州では単位面積当たりの販売単価が飛びぬけて高くなっており、グジャラート州、AP州など新興の工業州では、販売単価は未だ比較的低く工業団地が提供されていることがわかる。総開発面積で見ても、グジャラート州、AP州、マハラシュトラ州、ハリヤナ州、ラジャスタン州など、産業振興に実績にある州が共に広い工業用地の提供を行っている。

3.7. インドの工業団地のケーススタディー

1) Mahindra World City, Jaipur



事業概要と背景

Mahindra グループのなかで、不動産開発事業を担う MSDL が開発を担当し、チェンナイで成功した SEZ 開発事業を皮切りに、同グループがラジャスタンでも工業団地開発を行い、2008 年に事業地リースを開始している。現在 52 社の事業地リース契約が進んでおり、15 社が操業を開始している。雇用規模は 6,200 名となっている。

Mahindra World City (Jaipur)(MWCJ)は、SEZ のほか、DTA (Domestic Tariff Area)と言われる国内市場向けの工業区画や、住宅地区の開発マスタープラン（シンガポール・ジュロンによるマスタープラン開発計画）を有し、全体で 3,000 エーカーの事業規模となっている。現在開発が完了している土地区画の内訳は、IT/ITES 地区(750 エーカー)、工芸品製造地区(250 エーカー)、エンジニアリング(250 エーカー)、DTA、加えて宝石・装飾品加工地区となっている。

MWCJ では、RIICO が 26%を資金出資する形で SPV の形態による経営体制が取られている。しかし World City には RIICO のスタッフは常駐しておらず、約 40 名ほどの民間スタッフと、中央政府からの Specified Officer 2 名が通関業務のため常駐している体制となっている。

工業団地の特徴

ラジャスタン州の利点として、電力供給体制の改善が挙げられ、MWCJ の 2013 年 10 月に行われた調査では、年間測定で 89 時間程度の停電があったのみとの報告であった（一日に換算して 15 分程度とのこと）。また州政府の産業界に対する理解、対応が他州に比べて柔軟性があり、事業開発がスピーディーに行える点も評価され、MWC 担当者いわく、ラジャスタン州のように後発州・地の利が不利な州だからこそ、投資環境整備・誘致に熱心だとのことであった。

DTA には、建機メーカーの JCB がアジア最大の工場を建設中であり、下請けメーカーの進出が期待される場所となっている。

開発・運営スキーム

開発スキームとしては、Jaipur Development Authority (JDA) が全体の土地収用、農地から工業用地への用途転換を行い、この土地を RIICO へリースし、RIICO が 2006 年にさらに MWCJ へサブリースする形で工業団地開発・販売が行われている。この JDA が果たした役割は大きく、用地転換を個別民間企業が行うにはかなりの労力と時間が必要となり、州政府の協力なくして、MWCJ の開発が為し得なかったとは担当者の談である。

運営スキームは、通常一般業務を MWCJ が行い、オペレーション上の問題が発生した場合は、RIICO の Additional Chief Secretary を委員長とする Board の場で、問題開発が図れるような体制整備が行われているとのことである。またユーティリティの提供を、電力は JVVNL と National Grid の 2 系統、水は Public Health and Engineering Dept. から受ける形 (62 Million cb.m/day) となっており、これに当たっては、それぞれ Service Level Agreement、State Support Agreement を取り付け、ペナルティーも含め、両者で合意の上、責任の明確化が行われている。汚水処理については、現在のところ、工業団地敷地内で集中処理施設は設けておらず、入居企業も排水を多量に行う企業を想定していないとのこと。ただ、自前で汚水処理を行う施設を設ければその限りではない。それに際しても中央もしくは州の公害管理局の承認が必要になる。

また、未だ実施実績はないものの、Build-to-suit model と言われる、入居企業の要望に合わせ建屋を建設し提供するサービス (EPC コントラクターに近い) も提供できる体制も整えており、マーケティング材料ともしている。なお、ガスパイプラインの敷設はなされていない。一方、電力バックアップ施設 (ディーゼルによる 5MW) を自前で設けており、入居企業への安心を提供している。また MWCJ では、測量、土地の汚染度評価など調査レポートを備えており、入居企業への開示が容易に行える体制となっている。

なお、敷地内には専用の消防署があり、職業トレーニング施設としても、MWSJ が資金援助する NGO が運営するもののほか、近く、スイスの会社が Polytechnics 関連 (プラスチック、エンジニアリングなど Tool Room も兼ね備えた施設になる予定) の訓練施設を DTA に建設予定である。また 1,000 エーカーの住居区画開発も計画されている。

販売契約形態

MWCJ が定めた土地リース代金の支払い条件は、MoU を結んだ時点で 25%、その後 Temporary Possession/Provision Letter of Allotment を Development Commissioner に提出したあと、Letter Of Approval が届いた時点より 15 日間のうちに、Lease Deal Agreement を締結し、その時点で残りの 75% の支払いが行われることを求めている。なお、SEZ Act の規定では、Approval が下りた時点より換算して 1 年ないし 3 年間以内に工業生産を開始することが求められており、MWCJ としても、SEZ 地区では 12 カ月間、DTA では 18 カ月以内での工場の稼働を求めている。なお、Letter of Approval は 1 年間有効だが、相応の理由

があれば、一応 1 年間の延長が 2 回、合計 3 年間までは延長が認められているとのことである。

2) Mahindra World City, Chennai



事業概要と背景

Mahindra World City (Chennai)の開発は、Mahindra グループのイニシアティブの下、タミル・ナド州政府側から TIDCO を通じて 11%の出資を受ける形で行われたグループ初の SEZ 案件である。Mahindra World City (Chennai)は 1997 年から土地収用を自社独自に進め、現在自社所有の 1550 エーカーについて、ほぼすべて(90%)は自社指定の Aggregator により取得をした経緯があり(District Collector の手助けも受けず)、残りの 10%程度は TIDCO からの購入であったとのことである。いわく当時は Land Ceiling Act の規定がなく、個別企業でも広大な土地の取得ができたとのこと。現在 Mahindra World City には 35,000 人の直接雇用があるとのことであった。

工業団地の特徴

Mahindra World City (Chennai)(MWCC)はインドにおける民間 SEZ 事業群のうち、もっともビジネス環境の整った工業団地と言え、敷地内にはホテル、学校などを含む商業・住宅施設が整備されているほか、排水設備も備えている。当該工業団地の開発に当たっては、インドにおける工業都市開発事業そのものが当時新規的であり、パイオニア的な要素が多分にあったため、色々な課題に直面する事態が往々にしてあったとのことである。

敷地内は SEZ (IT、アパレル、自動車部品製造)、DTA と居住区画の 3 つに分かれており、現在地場・外資含め 45 社を超す企業が操業している。

開発・運営スキーム

同工業団地の運営は、MWCC によって行われ、現在 600 エーカー程の拡張余地があるものの、アパレル地区を含め完売している状況にある。排水施設はあるものの、これは工業廃水用というよりは、生活排水処理施設の役割を担っており、CETP について自社で設置しない理由としては、各社独自に廃水処理については求めているためとしている。

また鉄道へのアクセスはあるが、旅客のみで荷物の電車への積み込み積み下ろしなどはできないとのことでありこれらの点での改善余地はあろう。

進出企業のアフターケアも World City が行っており、3 カ月に一回程度、TIDCO も入れて Board Meeting を行うとのこと。なお、TIDCO の職員の常駐はない。

販売契約形態

SEZ/DTA とともに 99 年リース契約のみ認めている。入居企業は、Lease 契約後 12 カ月以内に工事を開始し、24 か月以内に生産活動を行い始めることを World City 側では求めている。入居企業のリース権/工場の転売はマーケット価格に基づいて可能だが、World City 側がその取引に当たって一義的な商談相手となり、すべての商談をモニタリングすること。また売買の成立に当たっては、5%の Transfer Charge を求めるとのことであった。

3) Sri City



事業概要と背景

Sri City は、SEZ と DTA を兼ね備えた民間 SEZ 工業団地として、99 年リース契約をベースに 2008 年に販売を開始し、近年ではいすゞ、コベルコなどの大手アSEMBラーの入居が相次いでいる。

Sri City は AP 州の南部、タミル・ナド州にほど近い立地にあり、タミル・ナド州において当初工業用地を探索していた投資企業が、より安価で、物流の便もよく、ユーティリティの質もある程度確保できる工業用地を求め、この要望にうまく応えることで顧客誘致につなげてきた工業団地である。現在のところ、工業地区の開発に注力しているが、今後、商業・住宅地区の開発も含め、都市開発をしていくべく、事業パートナーを求めている。なお、現状の産業区分では、Category A に属する産業、例えば、プラスチック、石油化学、ゴムなどの産業誘致は想定していないとしている。

工業団地の特徴

民間事業者による SEZ 事業は、IT や医薬品製造など産業を限定して、比較的小規模な敷地を開発している事業群が多くみられる中、Sri City は Mahindra World City と同様、不特定の製造業をも対象に、商業・住宅施設も併せた複合工業都市開発を目指す事業である。

民間事業者による工業団地開発を後押しする州政府の政策もあり、ユーティリティサービスの提供も、州政府がバックアップする形で電力や給水の安定供給の一定程度の成果がみられる。

開発・運営スキーム

Sri City は Venture Capital (名称 People's Advisor) による投資案件で、用地取得にあたっては、APIIC が行い、Sri City へ再販する形で手当てが行われたとのことである。電力はタミル・ナド州ではなく、AP 州から供給を受けており、40MW の割り当てを受け、AP 電力配電会社所有の変電所から、Sri City 自社で所有する送電線を通じて、企業へ電力供給がされている(契約は企業と AP 電力送電会社)。また AP 州の Krishnamatnam 港近隣では、既存の石炭火力発電所に加え新規での発電事業が進行中であり、完成後は複数の発電所を合わせて 8,000MW の発電能力を有することになる。将来的には、ガスパイプラインを同 SEZ 工業団地まで敷設して、ガス発電も行いたいとの構想である。電力供給はそれほど悪くはないようであるが、計画停電はなされている。

Sri City には、中央政府/MoCI から派遣された Assistant Development Commissioner が常駐し、日々の官公業務について執務している。入居企業が必要とする各種許認可については、Sri City の担当者が各関連省庁に声がけし、企業側がプレゼンを行う形で許認可取得に向けてのフォーマリティーを整えるようなスキームを取っており、比較的スムーズな許認可取得手続きができる。

販売契約形態

リース契約に際しては、MOU が結ばれた時点で 20%の土地代の支払いが行われ、1 カ月以内に Lease Deal が執り行われ、それを持って残高の 80%の支払いがされるのが一般的な支払いスケジュールである。100%の支払いがされたのち、企業は通常 30~40 日間のうちに工場用地の開発に着手することが求められ、これも何らかの正当な理由があれば 60 日間程度まで延期できるようであるが、それ以上待っても着工しない場合、手数料を差し引いたリース代金が、入居希望企業へ差し戻され、契約の中止がされる流れとなる。なお、リース契約の中には、地元住民を一定割合優先的に雇うように求める条項も含まれている。

土地の再販については、入居企業は 2 年後、第三者へ土地リース権(SEZ/DTA とも)の再販ができるが、第一交渉者は Sri City となる模様。なお、代金は市場価格となり、第三者への転売の場合、収益の 15%は Sri City がもらうことになり、グループ会社が転売先となる場合には、この 15%を支払う必要はないとのことであった。

4) AP SEZ



事業背景

APSEZはAPIICにより唯一開発されたSEZであり、2007年に承認を得て開発が進められてきた案件である。現在入居企業は現在20社で、内9社が稼働中、6社が建設中である。また豊田通商がレアアースの製造工場を運営しており、2013年後半に商業オペレーションが開始されたところである。

APIICは当初この地区での土地買収をDistrict Controllerに依頼し、9,000エーカーの土地の譲渡を受けた。このうち1,000エーカーを周辺で操業されているBrandiz SEZへ、2,098エーカーがBarba Atomic Research Centre (BARC)へ、そしておよそ500エーカーが地権者の代替地としての住居コロニーに割り当てられ、残りをAPSEZとして開発している。なお、700haほどは、入居企業数が見込めないことから、SEZ認可を返上し、DTAとして開発する計画となっている。

工業団地の特徴

同SEZは、採算性度外視で、利益追求を目的したものではなく、Upfront ValueもRs.1,000/sq.mと破格の値段設定がされている。これに対し、周辺で運営されているRamky社などの民間SEZ事業では、利益を上げていくことを前提としており、このUpfront Valueを上げざるを得ない状況である。また土地の取得に際しては、APIICがDistrict Controller (中央政府より任命)に、工業用地の収用を依頼し、District Controllerより提示された価格をDepositする形で土地収用を代行してもらい、本事業用地を入手、その際に印税は支払っておらず、入居企業への土地リース契約に当たっての、Subregisterの際に印税を支払う形となっている。一方、民間ゾーン開発事業者はAPIICより土地のリース契約を取り交わす際に印税を支払わねばならず、キャッシュフロー上、両者に違いがある。

開発・運営スキーム

オンサイトのインフラ施設（道路、街路灯、水道管など）の開発はAPIICが行い、SEZ内での給水もAPIICが行う一方、電力供給はAPTranscoが行っている。Off-siteインフラ

となる変電所・送電線は APIIC が費用を出し、建設委託をして整備を行ったとのことである。同様に、オフサイトの水道管、アクセス道路も関係機関へ費用を APIIC が支払い、建設委託を行う手法で整備してきた。同 SEZ にはガスは供給されていない。

運営スキームは APIIC 職員によって通常業務が行われ、通関や SEZ 関連の許認可を預かる職員は中央政府から派遣される形で、役割分担をもって SEZ の操業が為されているが、各種許認可は州政府の管轄であれば州都に赴きなされる必要がある。

販売契約形態

SEZ の工業用地の利用形態としては、Leasehold のみとなっている。APSEZ では、入居企業に対して、リース契約より 2 年間での工場生産の開始を求めており、それ以降は契約のキャンセルとなる。

SEZ の維持管理費としては、Property Tax が入居企業から毎年徴収されており、計算式は、(工場建設費+現在の土地価格)×0.5%となっている。これを地域の Service Society が一元管理形態となっており、65%が地域の自治体へ、35%が APIIC Industrial Area Local Authority へと配分されることになる。APIIC としてはこれを工業団地の維持管理に充てている。また APSEZ では独自に Lease rent を徴収しており、これは Upfront value として支払った額の 2%として、これもゾーンの維持管理費に充てられる。

なお、地権者(Project Displaced Family)に対しては、代替地の提供のほか、入居企業とのリース契約の中で、優先的に従業員として雇い入れるよう条件として盛り込まれる形がとられている。

表 3-9: インドにおける工業団のケーススタディーのまとめ

	Mahindra World City (Jaipur)	Mahindra World City (Chennai)	Sri City	Ap SEZ
経営形態	官民 JV	官民 JV	民間単独	州産業開発公社
用地取得手段	州政府が取得後、民間へリース	大半は民間により取得	州政府が取得後、民間へ売却	District Collector により取得後、州政府へ移管
土地用途区分	SEZ + DTA	SEZ + DTA	SEZ + DTA	SEZ + DTA
販売契約形態	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)	99 年リース(SEZ)
ユーティリティサービス(電力、工業用水)	州政府公社との間にユーティリティ提供に関する合意書の締結	JV であることにより担保	州政府公社との間にユーティリティ提供に関する合意書の締結	特になし
自家発電設備	バックアップのみ	バックアップのみ	×	×
生活排水処理施設	○	○	○	×
ワンストップサービス	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	民間運営会社が政府との橋渡し役となる	特になし
工業用地の第三者への転売	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	可能(一義的な売り先は開発業者、市場価格)	不可能(購入時の価格で開発業者に返却)

(出所: JICA 調査団作成)

3.8. 東南アジアとインドにおける工業団地開発事案のベンチマーク分析

3.8.1. ベンチマーク分析

東南アジアにおける日本企業が関与した工業団地開発の成功事例をベトナム、タイ、インドネシア、カンボジアから 5 件選出し、また今後本邦企業進出の可能性が高いと見込まれるインドにおける工業団地開発計画を 6 件選出し、投資環境の比較評価ベンチマーク分析を行った。

東南アジアの工業団地成功事例

1) タンロン I 工業団地 (ベトナム)

住友商事 (58%) とベトナム建設省傘下国营会社 (42%) による合弁会社が事業主体のハノイ近郊に位置する工業団地。JICA 開発調査「ハノイ地域工業開発マスタープラン計画調査」のコンポーネントのひとつであった工業団地 F/S 調査の結果を受けて開発が行われた。工業団地の開発、販売、管理は合弁会社が行い、同工業団地開発に必要な関連インフラ (道路、給水施設、汚水処理施設、変電所、送電線) を対象とした円借款及び日本企業の投資を支援する海外投融資が活用された。円借款供与額は約 114 億円。円借款及び海外投融資を合わせた工業団地への ODA 支援は、官民連携型 ODA のモデルケースとして位置付けられている。現在、キャノンやパナソニックなど日系企業を中心に 107 社が入居。

2) ベトナム・シンガポール工業団地 I (ホーチミン)

シンガポール側 (51%) とベトナム側 (49%) による合弁会社が事業主体のホーチミン近郊に位置する工業団地。シンガポール側はシンガポール政府系企業 Sembcorp、三菱商事等が出資する子会社、ベトナム側はビンズオン省営の Becamex IDC が出資している。1994 年にベトナム、シンガポールの両国首脳会談で設立が決定し、1996 年に開設。政府間合意に基づき、土地を市場価格ではなく特別な安価で取得し、また工業団地に隣接して商業地域を設けることで複合的タウンシップ開発を実現している。ワンストップサービスとして許認可や通関手続きを工業団地内で行うサービスを提供し、日本人マーケティングスタッフが常駐している。

3) アマタナコーン工業団地 (タイ)

伊藤忠商事とアマタコーポレーションによる合弁会社 (AMATA Corporation Public Company Limited) が事業主体、バンコク郊外に位置する工業団地。1989 年に設立、1997 年にタイ証券取引所 (SET) へ上場。日本政府の援助のもと 1980 年代以降開発されたイースタンシーボード (東部臨海工業地帯) に位置し、円借款による高速道路、鉄道、新港湾の開発により自動車産業、鉄鋼/プラスチック関連の産業集積に成功している。工業団地は順次拡張中であり、現在の総面積は 3,020ha。

- 4) MM2100 工業団地（インドネシア）
丸紅（60%）と現地企業（40%）による合弁会社（Metropolitan Manunggal Industrial Development）が事業主体のジャカルタ郊外に位置する工業団地。1990年に設立。4,000haにわたる工業団地集積地域であるブカシ県に位置し、入居企業数171社のうち日系企業数は117社。
- 5) プノンペン経済特区（カンボジア）
ゼファー（22%）と現地企業（78%）による合弁企業が事業主体のプノンペン近郊に位置する工業団地。2006年に設立され、カンボジア投資促進のきっかけとなった。カンボジアで唯一の日系企業が参画している工業団地であり、経済特区内事務所にワンストップサービスを設置し、許認可や通関手続きを行っている。入居企業数52社のうち日系企業数は28社。

本邦企業進出の可能性が高いと見込まれるインドにおける工業団地

現在インドで開発が進められ、今後日系企業の誘致を積極的に行いたいとの意向が現地調査を通じて確認できた6つの工業団地を選出した。東南アジアでの成功事例を応用する場合、工業団地の立地は大都市から通勤距離であること、日系企業の集積が進んでいる地域であることが前提となる。

- 1) ギロット工業団地（ラジャスタン州）
ラジャスタン州産業投資開発公社（RIICO）が日本向け工業団地であるニムラナ工業団地に隣接した土地に開発中の工業団地。デリー近郊の工業用地が不足する中、ニムラナ工業団地には45社の日系企業が入居しており、ギロット工業団地においてもハリヤナ州やラジャスタン州に拠点を構える自動車メーカーのサプライヤーが進出することが期待される。
- 2) ハロール工業団地（グジャラート州）
グジャラート州産業開発公社（GIDC）が事業主体の工業団地。グジャラート州へはマルチ・スズキが第3工場を建設中であり、ハロール工業団地へはGM、ヒローが既に進出しており、今後自動車関連の産業集積が進むことが期待される。他州の開発公社が開発する工業団地には電力供給に問題があるものの、ハロール工業団地では基本的に停電はなく、電力供給事情の良さは、インド国内でも際立っている。
- 3) スリ・シティ（アンドラ・プラデシュ州）
チェンナイ郊外、タミル・ナド州とアンドラ・プラデシュ州の州境に位置する民間企業（Sri City Private Limited）による工業団地。SEZ（経済特別区）とDTA（一般租税エリア）を設ける。チェンナイ近郊の工業用地不足及び土地価格高騰により、チェンナイ近郊では工業用地の確保が難しいため、スリ・シティへの自動車産業や機械産業の進出が期待される。電気、上下水道などのインフラ及びワンス

トップサービスなどのサービスを提供することも州公社開発の工業団地とは異なる。

- 4) ヴァサンタ・ナラサプラ工業団地（カルナタカ州）
カルナタカ州工業団地開発局（KIADB）が開発中のバンガロール近郊の工業団地。現在フェーズ1として780エーカーの開発が進んでおり、全体で5,000haのNIMZとして開発される計画。カルナタカ州政府は日本企業専用工業団地としての開発を望んでおり、日本企業の進出が期待される地域開発。
- 5) ケッド・シティ（マハラシュトラ州）
マハラシュトラ州産業開発公社（MIDC）と財閥であるカリヤニ・グループの合弁会社が事業主体の工業団地。マハラシュトラ州では唯一民間資本が参画している工業団地開発。SEZ（経済特別区）とDTA（一般租税エリア）を設ける。自動車産業が集積するプネ近郊に位置し、日系企業の合弁会社が入居を決定したことから、今後日系企業の進出が期待される。
- 6) マヒンドラ・ワールド・シティ（タミル・ナド州）
タミル・ナド州産業開発公社（TIDCO）と財閥であるマヒンドラ・グループの合弁会社が2002年に設立したインド初の民間工業団地。マスタープランはシンガポールのジュロン・インターナショナルが作成。SEZ（経済特別区）とDTA（一般租税エリア）を設け、SEZはIT、アパレル&ファッション、自動車部品の3つのエリアに分かれる。工業エリアの他に商業施設、住宅施設も有し、東南アジアの工業団地と同等のインフラを備える。ただ土地リース代が高騰しており、一平米あたり140米ドルとなっている。
- 7) ワンハブ・チェンナイ（タミル・ナド州）
シンガポールのデベロッパーであるアセンダス、みずほコーポレート銀行、日揮、タミル・ナド州産業開発公社（TIDCO）の合弁会社が事業主体のチェンナイ近郊に位置する工業団地。工業団地、商業・住宅地区を組み合わせたタウンシップコンセプトを導入。既に日系企業3社の入居が決定し、事業主体に日系企業が参画していることから、今後の日系企業の進出が期待される。

東南アジアとインドの工業団地の投資環境比較

下記表の通り、大都市からの距離などの一般情報、インフラ、投資インセンティブ、主要産業、賃金、都市インフラサービスの比較を行った。

表 3-10: 東南アジアとインドの代表的工業団地の投資環境比較

ベンチマーク	ベトナム タンロン工業団地	ベトナム ベトナム・シンガポール工業団地 I (VSIP I)	タイ アマタナコーン工業団地	インドネシア MM2100工業団地	カンボジア プノンベン経済特区	インド ギロツ工業団地(ラジャスタン州)	インド ハロール工業団地(グジャラート州)	インド スリ・シティ(アンドラ・プラデシュ州)	インド ヴァサンタ・ナラサブラ工業団地(カルナタカ州)	インド ケッド・シティ(マハラシュトラ州)	インド マヒンドラ・ワールド・シティ(タミルナド州)	インド ワンハブ・チェンナイ(タミルナド州)
一般情報												
事業主体	THANG LONG INDUSTRIAL PARK CORPORATION (住友商事子会社58%、Donh Anh Mechanical Company: ベトナム建設省傘下国営企業42%)	VSIP(SembCorp(シンガポール)(三菱商事出資)51%、BecamexIDC(ビンスオン省営)49%)	Amata City Co., Ltd (タイ証券取引所上場)	PT. Megalopolis Manunggal Industrial Development (丸紅60%、現地資本40%)	プノンベン経済特区社(Phnom Penh SEZ Co., Ltd.) (カンボジア側78%、ゼファー22%)	ラジャスタン産業開発・投資公社 (RIICO)	グジャラート州産業開発公社 (GIDC)	Sri City (P) Ltd.	カルナタカ州工業団地開発局 (KIADB)	Khed Economic Infrastructure Pvt Ltd. (カリヤニグループ74%、MIDC26%)	Mahindra Group (89%) & TIDCO (11%)	APPRICOT, (Joint Venture Between ASCENDAS, IREO, MIZUHO & JGC) & TIDCO
開設年	2000年	1996年	1989年	1990年	2006年	現在開発中	1982年	2005年	2012年	2007年	2002年	2013年
都市からの距離 (km)	ハノイ市の中心部から16km	ホーチミン市から17km	バンコク市内: 57km	ジャカルタ市内: 30km	プノンベン市内: 10km	デリー市内: 96km	アーメダバード市内: 135km	チェンナイ市内: 55km	バンガロール市内: 70km	ブネー市内: 50km	チェンナイ市内: 48km	チェンナイ市内: 50 Km
空港からの距離 (km)	ノイバイ国際空港から14km	タンソニャット国際空港から35km	スワンナプーム国際空港: 42km	スカルノ・ハッタ空港から55km	プノンベン空港: 10km	デリー空港: 96km	アーメダバード空港: 135km	チェンナイ空港: 75km	バンガロール空港: 80km	ブネー空港: 42km	チェンナイ空港: 35km	チェンナイ空港: 55 Km
港からの距離	ハイフォン港から130km	サイゴン港から20km	レムチャバン港: 46km	タンジュン・プリオク港から35km	シハヌークビル港: 212km	ムンバイ港: 1,300km	ムンバイ港: 400km	チェンナイ港: 65km	マンガロール港: 305km	ムンバイ港: 146km	チェンナイ港: 55km	チェンナイ港: 57 Km
面積 (ha)	272.5ha	500ha	3,020ha	805ha	360ha	793ha	600ha	2,400ha	316ha	689ha	628ha	566ha
入居企業数	107 (完売)	216 (完売)	514 (順次拡張中)	175 (Phase3販売中)	52 (Phase2販売中)	現在開発中	92 (販売中)	現在開発中	11 (販売中)	90 (販売中)	11 (販売中)	3 (販売中)
雇用人口	58,000	96,000	160,000	89,000		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
リース期間	50年	50年	分譲	30+20年	50年	99年	99年	99年	10年リース契約後分譲	90年	工業地区: 99年リース 商業地区: 分譲	工業地区: 99年リース ビジネス地区: 3-9年リース 商業地区: 分譲
土地リース価格	N/A 周辺工業団地: 100USD/m2	55USD/m2	144USD/m2	200USD/m2	60USD/m2	40USD/m2	32USD/m2	25USD/m2	24USD/m2	53USD/m2	USD140/m2	USD130-145/m2
インフラ												
電カスペック	110/22KV	119MW 22KV	22KV /115KV	646MW 20,000V/50Hz	13MW	132/220 KV 変電所 11/33 KV 電力・送電線	220 KV 変電所 220 KV 電力・送電線	200 KV 変電所建設中 11/33/132 KV 電力・送電線	220 MVA 変電所 11 kv 電力・送電線	33/11 KV 変電所	230 kv 変電所	110 kv 変電所 230 kv 変電所建設中
電力単価	0.06USD/kWh	0.06USD/kWh	0.15USD/kWh	0.07USD/kWh	0.19USD/kWh	0.12-0.15 USD/kWh	0.06-0.07 USD/ユニット	0.07-0.09 USD/ユニット	0.12USD/ユニット	0.09 USD/kWh	0.11 USD/kWh	0.1-0.12 USD/kWh
非常用発電機	有り	有り (85MW)	無し	無し	有り (13MW)	計画なし	無し	無し	無し	無し	無し	無し
工業用水スペック	8,000m3/日	40,000 m3/日	14,000 m3/日	72,000 m3/日	5,300m3/日	計画中	20,000 m3/日	3,000 m3/日	30,000 m3/日	130,000 m3/日	18,160 m3/日	56,000 m3/日
工業用水単価	0.72USD/m3	0.46USD/m3	0.60USD/m3	1.26USD/m3	0.3USD/m3	N/A	0.46 USD /m3	0.48 USD /m3	1.12 USD/m3	0.56 USD/m3	0.80 USD/m3	1.28 USD/m3
下水処理スペック	3,000m3/日	18,000 m3/日	11,200 m3/日	64,800 m3/日	4,500m3/日	計画中	5,000 m3/日	47,000 m3/日	12,000 m3/日	計画中	2,000 m3/日	2,000 m3/日
下水処理単価	0.24USD/m3	-	0.18-0.24USD/m3	-	0.26USD/m3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
廃棄物処理	ドンアン都市環境会社へ外注	外注	外注	外注	外注	無し	無し	無し	無し	無し	無し	RAMKYとの個別契約
レンタル工場	有り	無し	有り	無し	有り	計画なし	無し	無し	無し	無し	無し	計画中
投資インセンティブ												
投資インセンティブ根拠法	共通投資法	共通投資法	投資促進法	外国投資法	経済特区政令	ラジャスタン州投資促進政策	グジャラート州産業政策	SEZ Act	カルナタカ州産業政策	SEZ Act	SEZ Act	タミルナド州産業政策
法人税 (%)	25%	25%	23%	25%	20%	42.024%	42.024%	42.024%	42.024%	42.024%	42.024%	42.024%
VAT (%)	10%	10%	7%	10%	10%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%
法人税免除期間	無し	無し	3-7年間 (2014年までに申請分)	無し	最長9年間	無し	無し	5年間	無し	5年間	5年間	無し
優遇税制	無し (2008年の法人税法により工業団地入居企業に対する免税減税に関する優遇が廃止)	無し (2008年の法人税法により工業団地入居企業に対する免税減税に関する優遇が廃止)	設備機械の輸入税の免除(2014年までに申請分)	・設備機器、生産能力の2年分の原材料、部品の輸入関税を一律5%に軽減 ・輸出目的の原材料・部品に関する租税・関税の免除	① 輸出入加工型: 原材料、工場建設用資材、生産設備の輸入関税免除及びVAT免税 ② 国内市場型: 工場建設用資材、生産設備の輸入関税免除	未定	・設備投資額の20%、1,000万ルピーまで補助金の提供 ・印紙税の半額	SEZ入居企業に対し、最大5年間法人税免税、続く5年間半減	・設備投資額の20%、1,000万ルピーまで補助金の提供 ・印紙税の半額	SEZ入居企業に対し、最大5年間法人税免税、続く5年間半減	SEZ入居企業に対し、最大5年間法人税免税、続く5年間半減	無し
主要産業・誘致希望産業												
第1位	機械工業	軽工業	自動車	自動車	縫製	N/A	自動車	IT			IT	
第2位	電子工業	組立工業	鉄鋼/プラスチック関連	電気・電子	食品加工	N/A		自動車			自動車部品	
第3位	精密工業	輸出加工型企業	電機	プラスチック・化学	自動車部品	N/A		機械			縫製	
第4位	軽工業		一般消費財、ヘルスケア	スチール・メタル		N/A		電気・電子				
賃金												
経営者	787USD/月	653USD/月	1,574USD/月	1,057USD/月	563USD/月	1395 USD/月	1819-2183 USD/月	1236 USD/月	1738 USD/月	965 - 1,930 USD/月	1236 USD/月	1236 USD/月
技術者	342USD/月	297USD/月	698USD/月	433USD/月	298USD/月	641 USD/月	909-1273 USD/月	611 USD/月	927 USD/月	241 - 321 USD/月	611 USD/月	611 USD/月
Semiskilled wage rates	145USD/月	148USD/月	345USD/月	239USD/月	74USD/月	276 USD/月	109-182 USD/月	96 USD/月	398 USD/月	128 - 193 USD/月	324 USD/月	324 USD/月
最低賃金	112USD/月	112USD/月	9.85USD/日	226USD/月	80USD/月	96USD/月		72USD/月	70USD/月	128 - 193 USD/月		70 - 106 USD/月
都市インフラサービス												
金融機関	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	計画中
税関	無し	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	計画中	有り	無し
物流	有り	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	計画中	有り	無し
運送	有り	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	計画中	有り	無し
通信	有り	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	有り	有り	有り	有り
保税倉庫	有り	有り	有り	無し	有り	計画中	有り	有り	無し	無し	無し	無し
郵便局	無し	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	無し	有り	無し
病院、医療施設	無し	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	無し	有り	無し
警察	有り	有り	有り	有り	有り	計画中	有り	有り	無し	無し	有り	無し
消防施設	無し	有り	有り	有り	有り	なし	有り	有り	無し	無し	有り	無し
大学	無し	無し	無し	無し	無し	なし	無し	無し	無し	無し	有り	無し
公共バス	有り	有り	有り	有り	有り	有り	無し	有り	有り	有り	有り	有り
ワーカー寮	有り	有り	有り	無し	有り	計画中	無し	有り	無し	無し	有り	計画中
職業訓練所	有り	有り	有り	無し	計画中	計画中	無し	有り	無し	有り	有り	計画中
人材紹介	無し	無し	無し	無し	有り	無し	有り	有り	無し	無し	無し	有り
ワンストップ・サービス	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	有り	無し	有り	有り	有り
商業施設	日本食レストラン	日本食レストラン、大型ショッピングモール	日本食レストラン、マネージャー向け住居施設、ゲスト向け宿泊施設、ゴルフ練習場、スポーツクラブ	日本食レストラン、サービスアパート、ゴルフ練習場	日本食レストラン	計画なし	無し	ビジネスセンター、商業、住宅施設計画中	無し	商業、住宅施設計画中	商業地区(ビジネスホテル、ショッピングセンター)及び住宅地区を併設	商業、住宅施設計画中

工業団地のベンチマーク分析

調査団は、上記の東南アジア、インドにおける代表的な工業団地のデータをもとに、ベンチマーク分析を行い、各工業団地の競争力の評価を行った。工業団地のデータにおいて数値化が可能な指標を「一般情報」、「インフラ」、「投資インセンティブ」、「賃金」、「都市インフラ」の中から計 35 項目選出し、下記のベンチマークスコア表を作成した。

各ベンチマークについて 5 段階の評価としたが、評価軸について比重を付けた次のような配点に換算し、1,000 点満点で評価を行った。

項目	配点	評価項目数	評価点	計算方法
(1) 一般情報	300 点	6	30	$300 \times \text{評価点} / 30$
(2) インフラ	300 点	6	30	$300 \times \text{評価点} / 30$
(3) 投資インセンティブ	150 点	3	15	$150 \times \text{評価点} / 15$
(4) 賃金	150 点	3	15	$150 \times \text{評価点} / 15$
(5) 都市インフラ	100 点	17	85	$100 \times \text{評価点} / 85$
	1,000 点	35		総合点

表 3-11: ベンチマークのスコア表

ベンチマーク	評価基準						
	単位	0	1	2	3	4	5
一般情報 (300点)							
都市からの距離 (km)	Distance (D)	-	100km < D	75km < D < 100km	50km < D < 75km	30km < D < 50km	D < 30km
空港からの距離 (km)	Distance (D)	-	100km < D	75km < D < 100km	50km < D < 75km	30km < D < 50km	D < 30km
港からの距離 (km)	Distance (D)	-	200km < D	100km < D < 200km	50km < D < 100km	30km < D < 50km	D < 30km
面積 (ha)	Size (S)	-	S < 100ha	100ha < S < 400ha	400ha < S < 700ha	700ha < S < 1000ha	1000ha < S
リース期間	Year (Y)	-	Y < 25	25 < Y < 50	50 < Y < 75	75 < Y < 99	99 < Y
土地リース価格	USD (\$)	-	200 < \$	150 < \$ < 200	100 < \$ < 150	50 < \$ < 100	\$ < 50
インフラ (300点)							
電力単価	USD (\$)	-	0.2 < \$	0.15 < \$ < 0.2	0.10 < \$ < 0.15	0.05 < \$ < 0.10	\$ < 0.05
非常用発電機	Yes/No	No					Yes
工業用水スペック	Volume (m3/day)	-	V < 1000	1000 < V < 2500	2500 < V < 5000	5000 < V < 7500	7500 < V
工業用水単価	USD (\$)	-	1.2 < \$	0.9 < \$ < 1.2	0.6 < \$ < 0.9	0.3 < \$ < 0.6	\$ < 0.3
下水処理スペック	Volume (m3/day)	-	V < 800	800 < V < 2000	2000 < V < 4000	4000 < V < 6000	6000 < V
レンタル工場	Yes/No	No					Yes
投資インセンティブ (150点)							
法人税 (%)	%	-	40 < %	35 < % < 40	30 < % < 35	25 < % < 30	% < 25
VAT (%)	%	-	12 < %	12 < % < 10.5	9.0 < % < 10.5	7.5 < % < 10.5	% < 7.5
法人税免除期間	Year (Y)	NA	1 < Y	1 < Y < 3	3 < Y < 5	5 < Y < 7	9 < Y
賃金 (150点)							
経営者	USD (\$)	-	1500 < \$	1200 < \$ < 1500	900 < \$ < 1200	600 < \$ < 900	\$ < 600
技術者	USD (\$)	-	700 < \$	600 < \$ < 700	500 < \$ < 600	400 < \$ < 500	\$ < 400
Semiskilled wage rates	USD (\$)	-	350 < \$	300 < \$ < 350	250 < \$ < 300	200 < \$ < 250	\$ < 200
都市インフラサービス (100点)							
金融機関	Yes/No	No					Yes
税関	Yes/No	No					Yes
物流	Yes/No	No					Yes
運送	Yes/No	No					Yes
通信	Yes/No	No			Yes		
保税倉庫	Yes/No	No					Yes
郵便局	Yes/No	No			Yes		
病院、医療施設	Yes/No	No					Yes
警察	Yes/No	No					Yes
消防施設	Yes/No	No					Yes
大学	Yes/No	No					Yes
公共バス	Yes/No	No			Yes		
ワーカー寮	Yes/No	No					Yes
職業訓練所	Yes/No	No					Yes
人材紹介	Yes/No	No					Yes
ワンストップ・サービス	Yes/No	No					Yes
商業施設	Yes/No	No					Yes

(出所) JICA 調査団作成

表 3-12: 工業団地評価表

ベンチマーク	ベトナム	ベトナム	タイ	インドネシア	カンボジア	インド	インド	インド	インド	インド	インド	インド
	タンロン工業団地	ベトナム・シンガポール工業団地 I (VSIP I)	アマタナコーン工業団地	MM2100工業団地	プノンペン経済特区	ギロット工業団地(ラジャスタン州)	ハロー工業団地(グジャラート州)	スリ・シティ(アンドラプラデシュ州)	ヴァサンタ・ナラサブラ工業団地(カルナタカ州)	ケッド・シティ(マハラシュトラ州)	マヒンドラ・ワールド・シティ(タミルナド州)	ワンハブ・チェーンナイ(タミルナド州)
一般情報 (300点)												
都市からの距離 (km)	5	5	3	5	5	2	1	3	3	4	4	3
空港からの距離 (km)	5	4	4	3	5	2	1	3	2	4	4	3
港からの距離	2	5	4	4	1	1	1	3	1	2	3	3
面積 (ha)	2	3	5	4	2	4	3	5	2	3	3	3
土地リース期間	2	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5
土地リース価格	3	4	3	1	4	5	5	5	5	4	3	3
小計	19	23	24	19	22	19	16	24	18	22	22	20
比重計算	190	230	240	190	220	190	160	240	180	220	220	200
インフラ (300点)												
電力単価	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3
非常用発電機	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
工業用水スペック	5	5	5	5	4	0	5	3	5	5	5	5
工業用水単価	3	4	4	1	5	0	4	4	2	4	3	1
下水処理スペック	3	5	5	5	4	0	4	5	5	0	3	3
レンタル工場	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
小計	25	23	22	15	25	3	17	16	15	13	14	12
比重計算	250	230	220	150	250	30	170	160	150	130	140	120
投資インセンティブ (150点)												
法人税 (%)	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1
VAT (%)	3	3	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1
法人税免除期間	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
小計	8	8	15	9	14	2	2	2	2	2	2	2
比重計算	80	80	150	90	140	20	20	20	20	20	20	20
賃金 (150点)												
経営者	4	4	1	3	5	2	1	2	1	1	2	1
技術者	5	5	2	4	5	2	1	2	1	5	2	5
Semiskilled wage rates	5	5	2	4	5	3	5	5	1	5	2	5
小計	14	14	5	11	15	7	7	9	3	11	6	11
比重計算	140	140	50	110	150	70	70	90	30	110	60	110
都市インフラサービス (100点)												
金融機関	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0
税関	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0
物流	5	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0
運送	5	5	5	5	5	0	5	5	0	3	5	0
通信	3	3	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3
保税倉庫	5	5	5	0	5	0	5	5	0	0	0	0
郵便局	0	3	3	3	3	0	3	3	0	0	3	0
病院、医療施設	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0
警察	5	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0
消防施設	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0
大学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
公共バス	3	3	3	3	3	3	0	5	3	3	3	3
ワーカー寮	5	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0
職業訓練所	5	5	5	0	0	0	0	5	0	5	5	0
人材紹介	0	0	0	0	5	0	5	5	0	0	0	5
ワンストップ・サービス	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5
商業施設	5	5	5	5	5	0	0	5	0	0	5	5
小計	51	69	69	54	69	13	56	76	11	16	69	21
比重計算	60	81	81	64	81	15	66	89	13	19	81	25
合計	720	761	741	604	841	325	486	599	393	499	521	475

ベンチマークのスコア表から下記の分析ができる。

- 東南アジア、インドの代表的な工業団地の中で総合評価点が一番高いのはカンボジアのプノンペン経済特区であるが、下記の理由が挙げられる。
 - 近年ベトナム、インドネシア、タイでは賃金が高騰しており、また工業団地の土地リース代も上昇しているが、カンボジアの賃金および土地のリース代は隣国に比べ安く抑えられている。
 - 東南アジアでは近年、WHOの方針に基づき、工業団地入居企業に対する免税減税に関する優遇が廃止される傾向にある。WTOの「補助金及び相殺措置に関する協定」第3条では、輸出補助金や輸出促進型投資インセンティブが禁止されている。ベトナムのWTO加盟に伴い、2008年の法人税法により工業団地入居企業に対する優遇措置が廃止された。タイも2014年までに申請分については法人税3~7年間免除、設備機械の輸入税の免除が適用されるものの、2015年以降は優遇措置が廃止される予定。反対にカンボジアでは最長9年間の法人税免除、設備機械の輸入税、VAT免除など様々な外資優遇政策がとられている。

- インドの工業団地は東南アジアの工業団地に比べ総じて評価点が低いが、下記の理由が挙げられる。
 - 投資インセンティブが東南アジアに比べ魅力的でない。インドの法人税は42.024%、VATは12.5%であり、共に東南アジアに比べて高く、法人税免除もSEZ入居企業を除いて適用されない。
 - 都市からの距離、空港からの距離、港からの距離が東南アジアに比べ離れている工業団地が多い。最も離れているのはギロット工業団地からムンバイ港までの1,300キロ。
 - レンタル工場を有する工業団地は皆無。
 - 賃金はマネージャークラスで月1,200米ドルを超えており、賃金において競争力はない。
 - スリ・シティやマヒンドラ・ワールド・シティなど民間工業団地は都市インフラサービスを提供しているが、州政府が開発する工業団地は都市インフラサービスが脆弱。

- インドの工業団地のうち、民間事業者が開発する工業団地の成功モデルと言われるスリ・シティとマヒンドラ・ワールド・シティを比べると、スリ・シティの評価が高いが、下記の理由が挙げられる。
 - 土地リース代はスリ・シティの方が安価（スリ・シティ：1平米あたり25米ドル、マヒンドラ・ワールド・シティ：1平米あたり130-145米ドル）であり、また労働力の確保、賃金もスリ・シティの方が競争力がある。
 - スリ・シティの方が面積が広大であるため、インフラの規模においてスリ・シティの方が競争力がある。

このように、東南アジアとインドの工業団地を比較すると、港湾からの距離、インフラ、投資インセンティブ、賃金、都市インフラの項目で東南アジアの工業団地は評価が高く、インドの工業団地への投資を加速するには、魅力的な投資インセンティブの提供など、投資家への付加価値提供が必要となる。

3.8.2. 東南アジアとインドとの工業団地開発と運営事例における比較検討

この節では、工業団地事業に当たり、開発面、運営面、入居企業からのそれぞれの視点に立ち、主要要件について東南アジアとインドとの比較検討を試みた。

工業団地開発面からの視点

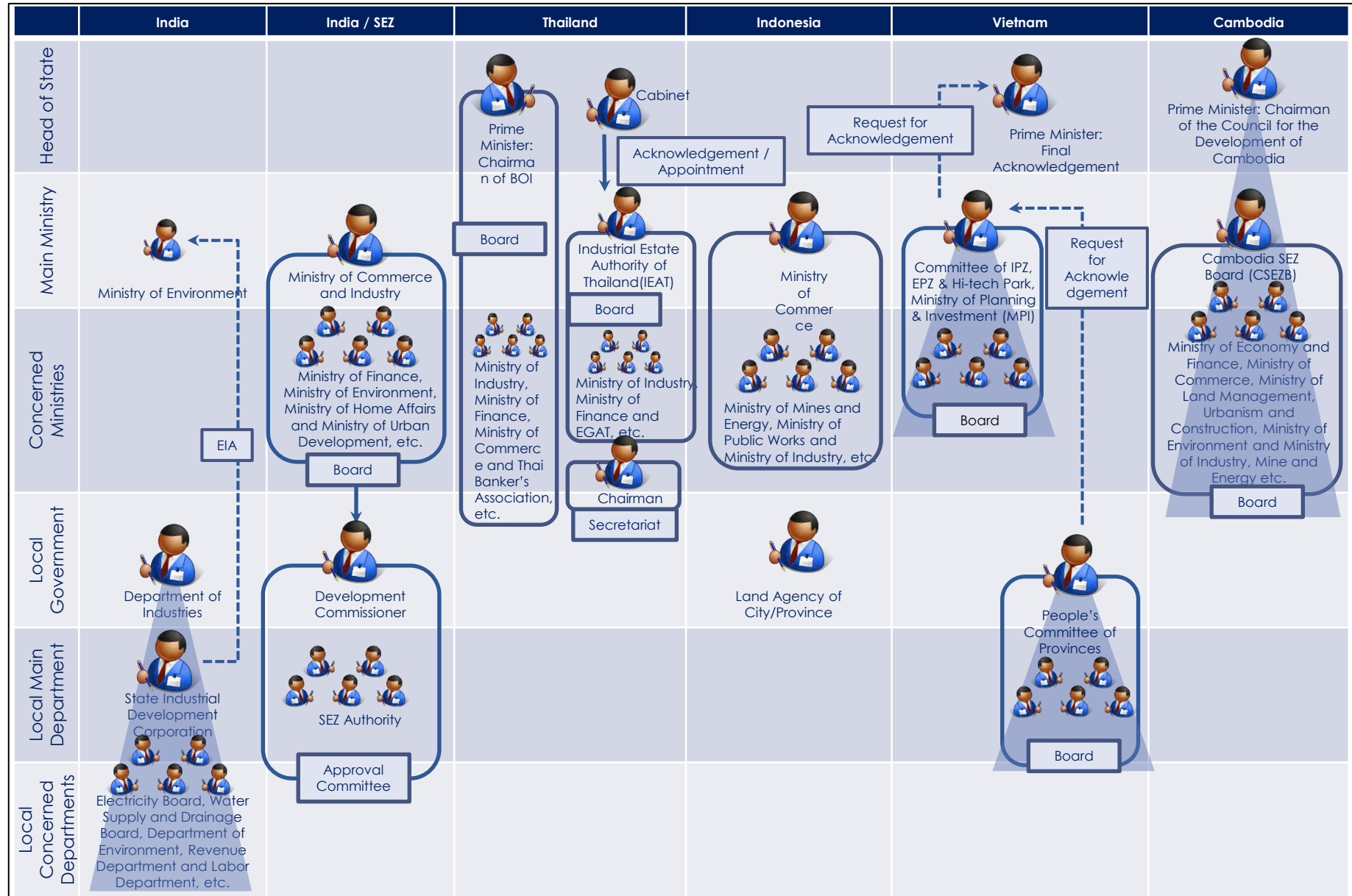
主要根拠法規

工業団地開発におけるインフラ/サービス仕様、基準要件に対する規制は、国際的な投資企業の誘致において、一定程度の条件/規定値を備えた国際基準の工業団地群の整備において、必要な措置である。このガイドラインが東南アジアでは策定されており、ゾーン開発業者にとって明確であるが、インドでは経済特区において指針が示されるものの、一般工業地区/工業団地においてはインフラ/サービス仕様や基準について、中央政府からの要件規則、規定がない。

管轄組織

工業団地開発・運営に当たっての実務所轄官庁は国によりさまざまであるが、東南アジアでは、工業団地開発・運営に関しての権限移譲が、権限の授与者が国家元首である旨を法的に明示し、省庁間の軋轢による機能不全に陥らないようにする工夫がなされている点に特徴がみられる。

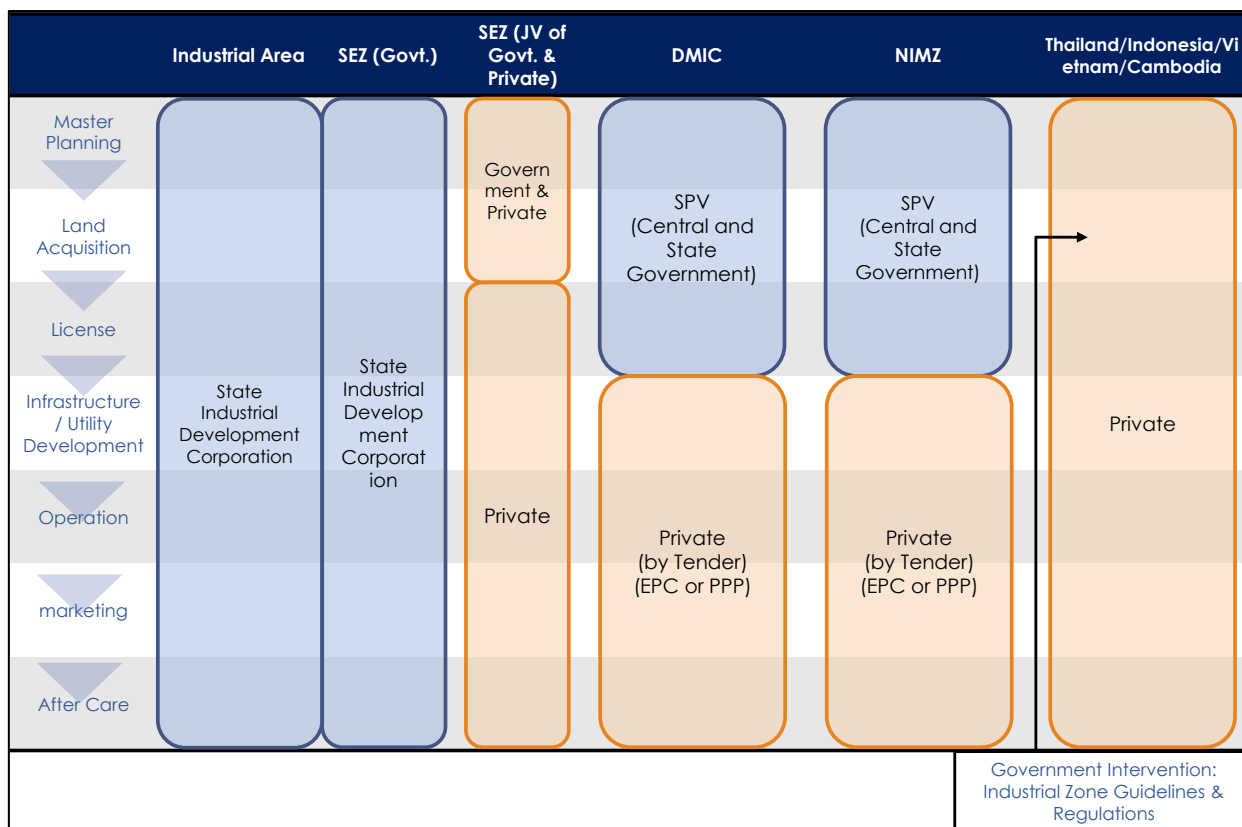
図 3-8: インドと東南アジアの工業団地開発管轄組織比較



工業団地数

東南アジアでは、民間事業者による工業団地が大半を占めている。

図 3-9: インドと東南アジアの民間事業者の参入比較



(出所) JICA 調査団作成

用地取得

東南アジアでは民間事業者による土地所有制度が進んでおり、工業団地開発も民間による土地の取得が前提となっているのが一般的である。一方、インドでは、州政府による土地収用が制度上、工業団地開発の前提として実質的に機能を果たしてきており、開発地の取得手法、役割分担において両者に違いがみられる。また東南アジアでは、政府による土地収用に際しては、ファンドなどを中央政府などが作り、手当てを試みている。

ゾーニング

東南アジアでは民間事業者による開発がその大半であることから、民間事業者側から示される採算用地の最大化が根幹理念となるゾーニング計画に対して、非採算用地の用途計画について、政府がゾーニング規則／ガイドラインによってこれを遵守させる制度が設けられている。一方、インドでは、明確な工業団地のゾーニング規則がなく、各州政府産業開発公社が独自の規定により工業団地のゾーニング計画を策定しているのが状況となって

いる。

よって産業開発公社に権限のない、発電・変電設備、廃水処理場、物流センターなどのゾーニングは将来計画としては計画されるものの、東南アジアでみられる民間事業顧客へアピールする最低限の公共インフラサービス内容、規模についての知見の蓄積が為されたうえでのゾーニング計画とはなっておらず、工業団地のグレードの向上につながっておらず営業効果が薄い。よって、ゾーニングに対する規則/ガイドラインの作成が必要と思われる。

立地

東南アジア各国では、ODA 支援などの活用により工業団地マスタープランの整備が進み、個別事業案件の立地もそのマスタープランの範疇で許可される仕組みとなっている。インドでは各州政府により地域開発マスタープランが整備されている州もあるが、国家工業団地マスタープランは策定されていない。

地理的アクセス要因

インド、東南アジア共に大都市近郊に工業団地開発が集中する傾向にある点では共通しているが、インドでは港湾へのアクセスが便利な工業団地/経済特区は少ない。東南アジアにおける工業団地事業は、Greenfield 案件ではなく、既存工業地域/団地の拡張が主流となっている。インドでは Greenfield 案件への注力が目立つ。

開発許認可

東南アジアにおいて、工業団地開発の許認可担当窓口指定される機関には、工業団地として機能するために必要なインフラ/サービスに関し予め決められた規定・手続き・条件に基づいて、所轄の官庁から権限移譲を受けた担当窓口機関が、許認可の執行を行える体制整備が進んでいる。投資誘致、販売を目的とした工業団地内の土地の開発認可には、開発期間を如何にスピーディ/効率的に行えるか、という点に注力した許認可制度が、タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアなどでは設けられている。またそれを可能にする、工業団地マスタープラン/各種インフラ規格についてのガイドラインなど基礎情報の整備が進んでいることも特徴として挙げられる。

民間ゾーン開発者参入・インセンティブ

タイ、インドネシア、ベトナムでは、当初、中央・地方政府により進められてきた工業団地開発スキームから、90年代には民間ゾーン開発事業者による参入許可へと大きく舵を切り、その後は民間事業者による工業団地が中心となり開発が進んでいる。カンボジアでは工業団地開発事業者に対する恩典も与えられる制度となっている。

外資規制

インドにおいては外国企業であっても工業団地開発/特区開発に参入できるなど、弾力的な規制となっているが、東南アジアでは外資 100%での不動産開発に対する規制があるところが多い。ただし、工業団地開発・運営に当たっては、多岐にわたる許認可機関対応において、現地の商習慣にそって機知に富む現場対応が求められ、これは現地企業でないと果しえない役割である。よって東南アジアにおける工業団地開発のモデルにおいて、現地/外資による JV がベストプラクティスとして機能してきている実態がある。

リンクインフラ/ユーティリティ開発担当部局との調整

タイ IEAT では、工業団地において、入居企業が必要とするすべてのインフラ施設とサービスの開発と運営をすることを権限として与えられており、民間事業者による開発案件であっても、インドネシア、ベトナムそれぞれで、代表窓口機関として、それぞれ商工省、計画・投資省が法的根拠をもって、他のインフラ開発/ユーティリティサービス担当部局との調整義務を負っており、工業団地に必要なリンクインフラ/ユーティリティ開発がスムーズな形で整備できる体制・制度設計が整っている。すなわち、工業団地の開発当局は、IEAT の Board メンバーのように、工業省、国家公務員任用委員会、運輸計画省、防衛省、計画省、歳入庁、観光局、電力局、また他にも民間企業からの 2 名の役員からなる委員会が各種必要インフラの設置に当たっての協議・調整ができる体制を備えている。

インドにおいても一部の州においてこのような委員会制度は見られ、リンクインフラ整備の点で効果を発揮しているところもある。しかし、一方で、インドの SEZ では、実質的に商工省傘下の組織が監督省庁となるため、他省庁に権限のある許認可（公害管理、労務など）、運用方式の調整ができないといった事案がみられ、特区設置の意義である多岐にわたる行政実務の効率化・単純化が十分図れていない。ゆえに、個別案件により、中央政府の Prime Minister's Office の Cabinet Committee for Infrastructure、あるいは州政府の Project Monitoring Group などにリスト化を申請し、このステータスを得てリンクインフラなどの開発調整にあたり、案件を比較的スムーズに進めようとする工夫などが取られるケースも見受けられる。

なお、東南アジアにおいても、工業団地のリンクインフラについては、州政府の関係省庁から信用ベースでの実施確約を取り付けるのが精いっぱいであり、ペナルティーを課す際には、役所からできなかったことに対する理由の列挙が延々と続くことになり、ペナルティーを課すことの効果はそもそも期待できないといった事情は、東南アジア、インド双方で見受けられる。

図 3-10: インドと東南アジアのリンクインフラ開発比較

	India	India/SEZ	Thailand	Indonesia	Vietnam	Cambodia
Land	State Industrial Dev. Corporation	SEZ Developer / Operator	Industrial Park Developer / Operator	Industrial Park Developer / Operator	Industrial Park Developer / Operator	Industrial Park Developer / Operator
Road	(National Highway Authority is in charge of highways)					
Electricity	Electricity Board/IPP					
Water	Water Supply Body / Dev. Corporation			(Most of Utility Services are Provided by SEZ Operator)	(Part of Utility Services are Provided by the Government)	
Waste water	Individual units	Most of case, Individual units				
EIA	Individual units	Individual units	Individual units			

(出所) JICA 調査団作成

環境影響評価 (EIA)

工業団地開発事業者に対しては、いずれの国でも EIA の実施が求められる。しかし、インドネシア、ベトナムなどでは、一定条件の下で、EIA を終えた工業団地への入居を想定する企業に対して、手続きを簡易化する環境影響評価の緩和規定が設けられているなどの措置が利用可能な国もある。一方、タイなどでは環境規制に対する厳格な適応を求める国もある。

表 3-13: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較～工業団地開発面

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>主要根拠法規</p> <p>Industrial Park Scheme, 2002 のような事業支援(金融)スキームはあるが、中央政府により策定された工業団地に関する法規はなく、代わって各州毎に産業開発公社の設立に係る法令もしくはその他の法律を準用している状況。</p>	<p>経済特別区法/Special Economic Zone Act, 2005</p> <p>経済特区規則/Special Economic Zones Rules, 2006</p> <p>経済特区(関税手続き)規制/Special Economic Zones (Customs Procedure) Regulations, 2003</p> <p>経済特区開発に関するガイドライン/Guidelines for Development of Special Economic Zone, 2009</p>	<p>タイ国工業団地公社法 B.E. 2522 (1979)</p> <p>1991年(B.E. 2534)と1996年(B.E. 2539) に計 2 回改正</p> <p>IEAT 声明(ガイドライン)/Announcement of IEAT, No.78/2554 (Guideline on Sewage discharge), No.64/2536 (Guideline on land development), No.25/2547 (Waste discharge)</p>	<p>工業団地に関する大統領令 No. 53/1989(民間による工業団地開発規制緩和)</p> <p>工業団地に関する大統領令 No. 41/1996(工業団地に関するガイドライン)</p> <p>工業団地に関する政府規則 No. 24/2009 (Statute Book of 2009 No. 47, Supplement to Statute Book No. 4987)</p>	<p>EPZ の設立に係る法令 (1991) (Decree No.322/HDBT)</p> <p>工業団地規則に関する政府令(1994) (Government No.192/CP) : 外国資本による工業団地開発の奨励</p> <p>工業団地に関する規則 (1997)(Decree No.36/CP): 政府令(1994)の改定</p> <p>工業団地、EPZ、SEZ のための国家開発事業にかかる首相決定(2006) (Decision No.1107/DQ-TTG): 民間による工業団地開発と産業振興、廃水処理の強調</p> <p>工業団地の設置に係る細則 (2008)(Decree No.29/2008/ND-CP)</p>	<p>2005 年政令 No.148 (Sub-Decree No.148 on the Establishment and Management of the Special Economic Zone)(経済特区政令)</p> <p>2001 年 The Land Law (土地法)</p>	<p>工業団地開発におけるインフラ/サービス仕様、基準要件に対する規制は、国際的な投資企業の誘致において、一定程度の条件/規定値を備えた国際基準の工業団地群の整備において、必要な措置である。このガイドラインが東南アジアでは策定されており、ゾーン開発業者にとって明確であるが、インドでは経済特区において指針が示されるものの、一般工業地区/工業団地においてはインフラ/サービス仕様や基準について、中央政府からの要件規則、規定がない。</p>
<p>管轄組織</p> <p>各州政府工業局(State government/Dept. Of Industry)</p> <p>各州政府産業開発公社(State Industrial Development Corporation)</p>	<p>商工省(Ministry of Commerce and Industry)</p> <p>各経済特区庁 SEZ Authority</p>	<p>タイ国工業団地公社 (Industrial Estate Authority of Thailand: IEAT)もしくはタイ投資庁(Board of Investment: BOI)</p>	<p>商工省(Ministry of Industry and Trade)</p> <p>民間の工業団地運営業者で作るインドネシア工業団地協会などの組織も。</p>	<p>計画・投資省が他の省庁(工業省、建設省、工業団地管理委員会など)との調整を担う機関として指定されており、最終的な工業団地開発に関する意向は首相が裁決を下すこととされる。</p>	<p>首相を会長とするカンボジア開発評議会(CDC) 管轄下にある「カンボジア経済特区委員会」が経済特区の運営組織。</p> <p>CDC に置かれる「経済特区トラブル解決委員会(Special Economic Zones Trouble Shooting Committee: SEZ TSC)」</p> <p>は経済特区で起きる技術的・法的な全ての問題や、複数の省庁にまたがり、かつカンボジア経済特区委員会と経済特区管理事務所の権限を越える全ての事項につき、早急な解決をはかる責務を負っている。また経済特区トラブル解決委員会は特区開発業者または特区区内に</p> <p>立地する投資企業からの苦情を受け付け、解決策を見つける責務も負っている。</p>	<p>工業団地開発・運営に当たっての実務所轄官庁は国によりさまざまである。しかし、東南アジアでは、工業団地開発・運営に関しての権限移譲が、権限の授与者が国家元首である旨を法的に明示し、省庁間の軋轢による機能不全に陥らないようにする工夫がなされている点に特徴がみられる。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
工業団地数 (運営中)	N/A	158(政府:20、民間:138) (2012) 特区許可用地 61,829ha (2013)	62 (政府/IEAT:11、JV:25、 民間:26)(2012) 工業団地開発用地 20,560ha (2012)	225 工業団地開発用地 27,320.6ha (2012)	118(2008) 工業団地開発用地 33,195ha (2008)	8 (民間:7、政府:1)(2013) 工業団地開発用地 2,609ha (2012)	東南アジアでは、民間事業者による工業団地が大半を占めている。
用地取得	<p>工業団地開発を目的とした用地取得は、州ごとに細かくは違いがみられるものの、大枠では、州の工業局/Industrial Commissionerの要請により、District Collectorもしくは州産業開発公社自身が州政府の資金をもとに土地収用を行い、District Collectorによる収用の場合、州産業開発公社へ土地名義が譲渡されることになる。よってその過程でIncome Tax/Stamp Dutyが課されることはない。</p> <p>また General Land Ceiling Actにより、個人・民間会社による用地取得には限界があり(工業団地の目的での土地買収では、1,000 エーカーを超える場合 Revenue Dept.傘下の Land Ceiling Exemption Commission(Commissioner of Land Reform)から許可を得る必要がある)、工業団地開発における用地取得は、事実上政府による実質専売特許となっているのが現状。</p> <p>土地収用手法としてラジャスタン州などでは Land Pricing Officerも含めた委員会を設置し、当該地区における住民ヒアリングや土地売買実績資料などから Allotment 価格を算出し、金銭ベースでの補てんをするか、地権者に対して、代替地の提供で補てんするかの2種類が主に取られている。代替地の提供に当</p>	<p>通常の用地取得手続きと同一。特段の規定は経済特区法や規則への記載はないが、土地収用法に規定されている。政府による”公共目的の/Public purpose”の収用を可能にするとの規定が、経済特区開発を目的とした州政府による民間事業者のための用地取得を拡大させたとの見方が多く示されている。</p>	<p>工業団地の開発、拡張のために土地が必要な場合、IEAT は勅令の定めにより土地収用法を適用し、土地収用を行うことができるとされる。</p> <p>なお収用された土地をIEAT が定めた業者へ工業団地開発に関連した事業用途として譲渡することも可能となっている。(38条)。</p> <p>輸出加工区の開発に当たっては、公用地の利用が必要な場合、内務省の決定による価格を、IEAT が財務省へ支払うか代替地を提供することで、IEAT が土地オーナーとして開発していくことが可能となる。もしくは特定用地として留保されていた場合には、財務省への支払いにより、土地の開発が可能となる。(36条)</p>	<p>2011年12月に議会で可決された最新の土地収用法により、補償金、移転用地、公共事業に係る持ち分を提供することで、政府が土地取得できるように規定された。</p> <p>補償金の額は、国家土地局が認可した独立の鑑定チームが決定し、30日以内に支払われることを規定している。</p> <p>土地収用法は、政府が発注するインフラ事業のための土地取得に関するすべての法的手続きを583営業日以内に完了するよう規定している。また土地収用に先立ち、60日間の広聴期間を設けることも認められている。</p> <p>さらに2012年8月上旬、公共施設のための土地収用法に関する2012年法律第2号の実施規則に関する2012年大統領令第71号が策定されている。</p>	<p>政府は国会が投資方針を決定した国家重要プロジェクト、工業団地や輸出加工区、ハイテクパーク、経済区、及び首相が投資方針を承認した工事、新都市区や農村住宅区の新規建設及び整備、ならびに各省・都市レベルの人民評議会が決定したプロジェクトを実施するケースにおいて、土地収用をすることができ、2013年の改正法では、各省の人民委員会が土地使用者の権利を確保し、法律に従って補償金が支払われるよう決定するとしている。</p> <p>また、農地を収用した場合、各省の人民委員会は、その土地の農民に対して職業訓練を実施し、新たな職業に就けるまで支援することになっている。</p> <p>土地の価格については価格を公正に決定するため、地価評価評議会に価格査定の特任家の参加が求められており、政府は5年ごとに土地の価格の査定を行うよう義務付けられている。</p>	<p>2001年土地法には、カンボジアにおいてはクメール国籍のみが土地を所有する権利を有すると規定している。カンボジア国籍の法人とは、51%以上の株式をカンボジア人又はカンボジア記号が所有している法人を指す。土地収用を行なう場合には、事前に適正な補償を支払った後に、法令に定める形式と手続きによって行なうことを定めている。</p> <p>政府の土地を利用する場合、民間事業者は経済特区開発のための経済的コンセッション(ELC: Economic Land Concession)を政府より取得する。土地面積は最大10,000ha、契約期間は最長99年。</p>	<p>東南アジアでは民間事業者による土地所有制度が進んでおり、工業団地開発も民間による土地の取得が前提となっているのが一般的である。一方、インドでは、州政府による土地収用に制度上、工業団地開発の前提として実質的に機能を果たしてきており、開発地の取得手法、役割分担において両者に違いがみられる。</p> <p>また東南アジアでは、政府による土地収用に際しては、ファンドなどを中央政府などが作り、手当てすることを試みている。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
	<p>たつては、工業団地を含む Development Land 開発案件の場合、全体の土地の 75% を事業用地として、残りの 25% を地権者へ代替地提供するというスキームである。住宅案件であれば 20% が代替地が占める割合となり、商業施設であれば 5% などとなる。</p> <p>インドには不動産そのものを登記する制度はなく、売り手側の真の所有者を特定するには、過去に遡って所有権（不動産に関する書類/売買契約書等）の変遷を過去 30 年にわたって調査することが一般的に求められる。</p>						
ゾーニング	<p>DMIC や NIMZ のような広大な土地を Greenfield 案件として新都市開発していく事案では、グジャラート州や MP 州での SIR Act に基づく SIP (Special Investment Region) というコンセプトのように、ゾーン計画を伴う工業都市開発計画を、各地域事業毎に割り当てられた専門機関が作成し、住民への告知、開発計画の合意形成の過程で、Land Pulling を行い、地権者の土地の再手配 (Re-allocation) を行うスキームにて、事業計画段階では土地収用をせずに、いわゆる土地区画整理/市街地再開発方式によって工業都市開発をするべく体制を整えている。</p> <p>つまり、各 SIR を管轄することになるグジャラート州の Dholera SIR であれば DSIRDA が、MP 州であれば各 AKVN がゾーニングなどの都市計画を作成し、その中の個別事業毎に DPR を第 3 者に作成依頼</p>	<p>SEZ Clearance を受ける際、ゾーニングに、Processing Zone と Non-processing Zone (Commercial Zone や School, Residential 施設の開発が想定される) を設けることが求められ、Processing Zone については、経済特区が開発される地域にもよるが、概ね全体用地の 50% 以上とすることが求められている。</p>	<p>IEAT が認可を行うマスタープランでは、工業団地の特徴によって異なる土地の利用計画の提出が求められ、工業区域、商業およびサービスの区域、公共施設やインフラ設備の区域、緑の区域やバッファゾーンに分けられる。すなわち、以下の区域が全体面積に占める割合(%)、位置、詳細を表すマスタープランの謄写版原紙が申請書類で説明されている必要がある。</p> <p>収益を創出するエリア</p> <ul style="list-style-type: none"> - 工業区域 - 住居および商業区域 <p>公共施設やインフラ設備のエリア</p> <ul style="list-style-type: none"> - 道路 - 排水/洪水防止システム - 上水道システム - 廃水処理システム - 通信システム - 電気システム - 産業廃棄物処理システム 	<p>工業団地用地のうち 70% までが産業用地として開発でき、残りの 30% は共用インフラや緑地帯などとして使用されるよう定められている。</p>	<p>建設省が工業団地のゾーニングについては許認可権を持つと定められている。</p>	<p>経済特区政令第 3 条「経済特区の設立」によれば、経済特区は下記のゾーニング条件が必須となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 50ha 以上の土地の確保 (b) 周囲のフェンスの設置 (c) 経済特区内に管理事務所、道路、上水、電気、通信、消防署の設置。場合によって従業員用施設、公園、診療所、職業訓練所、ガソリンステーション、レストラン、駐車場、商業施設などを設けてもよい。 (d) 下水処理施設、廃棄物処理施設の設置 	<p>東南アジアでは民間事業者による開発がその大半であることから、民間事業者側から示れる採算用地の最大化が根幹理念となるゾーニング計画について、政府がゾーニング規則/ガイドラインによってこれを遵守させる制度が設けられている。一方、インドでは、明確な工業団地のゾーニング規則がなく、各州政府産業開発公社が独自の規定により工業団地のゾーニング計画を策定しているのが状況となっている。</p> <p>よって産業開発公社に権限のない、発電・変電設備、廃水処理場、物流センターなどのゾーニングは将来計画としては計画されるものの、東南アジアでみられる民間事業顧客へアピールする最低限の公共インフラサービス内容、規模についての知見の蓄積が為されたうえでゾーニング計画とはなっておらず、工業</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
	し、その結果如何で PPP もしくは EPC 契約を民間事業者と結ぶ手法である。		- その他緑の区域やその他のバッファゾーン				団地のグレードの向上につながっておらず営業効果が薄い。
立地	州の産業開発公社が進める工業団地用地の立地選定要件は、Multi-crop Land を避け、waste land とまでは行かずとも農耕地向きではない土地を対象に、Linkage、Market Access、Availability of Utility、Celebrity of Land などの観点で工業団地候補地の選定を行っているが、新土地収用法(2013)においても、Irrigated multi-cropped land の収用に当たっては、制限されている。	経済特区開発に関するガイドラインに、都市近郊を避け、十分な土地と水資源の確保、また耕作地を避け、環境への配慮などを掲げた立地に関する規定がある。	IEAT が管理することになる工業団地の設立に当たっては、現地調査などを経て IEAT の基準を満たしており、土地利用の規制に違反していない条件で、開発許可が為されることになる。 BOI による純粋民間事業では、幹線道路沿いなど、優位な立地条件に開発が進む。	工業団地開発は、農地や環境保全の観点から、中央あるいは地方政府の定める工業開発振興地域に限られ、国家ゾーニング計画/Regional Spatial Planning に沿って開発の許可が為されると規定されている。	工業団地の立地は、工業団地開発に係るマスタープランに従って、社会経済開発計画と整合性が取れており、産業・社会インフラの開発に当たり支障がなく、産業クラスターの整備に当たっての拡張余地が確保されている、また労働力の確保の面でも問題がないこと、などが 首相決定(2006)/工業団地規則(2008)に定められている。 また同一エリアにおける工業団地群において提供されている産業用地のうち、少なくとも 60% がリース契約されていない場合、新たな工業団地開発はできないとされている。 さらに 500ha 以上の工業団地開発を国道、防衛区域、自然保護区などに隣接して進める場合、建設省ほか関連部署の事前の合意を取り付けておく必要がある。	立地選定要件等は特に規程なし。	東南アジア各国では、ODA 支援などの活用により工業団地マスタープランの整備が進み、個別事業案件の立地もそのマスタープランの範疇で許可される仕組みとなっている。インドでは各州政府により地域開発マスタープランが整備されている州もあるが、国家工業団地マスタープランは策定されていない。
地理的アクセス要因	工業団地の港湾アクセスと電力供給体制の提供は不可欠であるが、これらを伴った生産基地がインドでは圧倒的に足りない。	経済特区は、デリー、ハリヤナ、グジャラート、マハラシュトラ、AP、カルナタカ、タミル・ナド州の大都市近郊に立地する傾向にあり、UP、MP 州やインド北東部ではそれほど特区開発が進んでいない。	BOI によって、タイ全土を 3 つのゾーンに区分し、投資奨励のための優遇策を、バンコクから郊外に行くほど、設けているが、工業団地開発は、バンコクにほど近いゾーン 1 とゾーン 2 に集中している。 通常、工業団地は、港、駅およびその他の交通手段にアクセスししやすい場所に位置し、製品および原材料の運搬の便も良く、働く人にとっても通勤しやすい場所にある。	首都ジャカルタから 50km 圏にある西ジャワ州に工業団地群が形成されており、この地域の工業団地がインドネシアにおける工業団地の約半数の面積を占める。 この地域の工業団地へは高速道路によるアクセスが一般的であるが、タンジュンプリオク港湾が地域における唯一の国際港であり、渋滞が慢性化しており、改善にむけた取り組みが行われている。	北部(ハノイ)、中部(ダナン)、南部(ホーチミン)と 3 つのエリアに分かれて工業団地群が開発されてきており、これら 3 つの都市近郊の工業団地群で全体の工業団地の約 70% を占める。	シハヌークビル港後背地、ノンベン郊外、タイ・ベトナム国境付近など立地条件の良い土地に経済特区開発が進んでいる。	インド、東南アジア共に大都市近郊に工業団地開発が集中する傾向にある点では共通しているが、インドでは港湾へのアクセスが便利な工業団地/経済特区は少ない。 東南アジアにおける工業団地事業は、Greenfield 案件ではなく、既存工業地域/団地の拡張が主流となっている。インドでは Greenfield 案件への注力が目立つ。
開発許認可	州の産業開発公社による工業団地開発はそれぞれの州で定められた産業開発公社設立の裏付けとなった州法	開発事業者は Development Commissioner に対し、SEZ 設立の提案書を提出し、中央	開発許認可は、IEAT からのものと BOI からのものがあり、IEAT との共同運営の工業団地を設立する意思がある民間	外国企業による事業開発の場合、大統領、あるいは BKN の投資許認可を受けた後、開発事業者は、商工省か	工業団地開発事業者は、開発計画についてまず許可を受ける必要があり、付与されたライセンスと会社法規に従	開発業者は「カンボジア経済特区委員会(CSEZB)」に経済特区開発の申請をし、適格投資案件(QIP: Qualified	東南アジアにおいて、工業団地開発の許認可担当窓口指定される際には、工業団地として機能するために必

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>に則り、工業団地開発に係る権限として、たとえば土地造成、送電線、排水管、アクセス道路の開発を行うことが産業開発公社に与えられている。一方、電源開発/供給、水資源開発/供給、廃水処理施設管理にあたっては、他の所轄官庁が州政府内あるいは公社として存在し、産業開発公社の許認可権の管轄ではない場合が多い。</p> <p>なお、中央政府の所管として大きいところは通関業務、国道アクセスに係る許認可で、環境に関わる許認可は中央と州の機関からのものと案件により別ライセンスの取得を受ける必要がある。</p> <p>SEZとしての最低開発土地面積としては、SEZ(Amendment) Rule 2013によって、Multi-product SEZでは500ha、Sector Specific SEZでは50haから可能となり、臨海SEZの場合、最低でも100エーカー/40haの広さを求められる。</p> <p>開発事業者はSEZ Clearanceの発給を受けてから10年以内に最低開発土地面積の開発を行う必要があり、5年以内にそのうちの50%は開発している必要がある。また開発許可にもよるが、正式許可の場合、3年以内に少なくとも一社の入居企業が生産を開始し、SEZの運営が開始させる必要が規定されている(経済特区規則第5条、第6条)。</p>	<p>政府のBoard Of Approvalによって開発認可の決定がなされ、その後SEZのエリアの告知が為される運びとなる。</p> <p>なお、BoardからのSEZ Clearanceの取得には、Ministry of Corporate Affairsからの会社設立認可とそれの承認(Ministry of Finance)、またEIA Clearance、Directorate Of Town & Country Planningからの土地利用計画に関する承認、Land Ceiling Exemption (Revenue Dept.からの)、Water (Irrigation Dept.からの)、Electricity (州電力配電会社)などからの許認可を別途取り付ける必要がある。</p> <p>SEZとしての最低開発土地面積としては、SEZ(Amendment) Rule 2013によって、Multi-product SEZでは500ha、Sector Specific SEZでは50haから可能となり、臨海SEZの場合、最低でも100エーカー/40haの広さを求められる。</p> <p>開発事業者はSEZ Clearanceの発給を受けてから10年以内に最低開発土地面積の開発を行う必要があり、5年以内にそのうちの50%は開発している必要がある。また開発許可にもよるが、正式許可の場合、3年以内に少なくとも一社の入居企業が生産を開始し、SEZの運営が開始させる必要が規定されている(経済特区規則第5条、第6条)。</p>	<p>は、IEATにて申請書と付属書類を提出し、IEATの審査を受ける必要がある。</p> <p>IEAT委員会により協議の結果、提案が可決されれば、共同運営する団体および関係する政府機関に連絡がなされ、共同運営の契約を以下のいずれかの形で行うことになる。</p> <p>(1) IEATが公共施設やインフラ設備のサービスおよびその他のサービスを提供する。</p> <p>(2) 工業団地の開発事業者が公共施設やインフラ設備のサービスおよびその他のサービスを提供する。</p> <p>IEATとの共同運営の契約書に署名した後、IEATはIEAT委員会の告知にて、工業団地のエリアを一般工業区もしくはIEATフリーゾーンとして宣言する。</p> <p>開発事業者は公共施設やインフラ設備の建設許可の申請書をその他の付属書類と一緒に、IEATの開発事業者のビジネスサービス部・共同運営工業団地担当の総務課に提出する。</p> <p>IEATが公共施設やインフラ設備の建設の設計図に対し、審査を行い、審査結果を知らせる。</p> <p>なお、共同運営者は、申請の段階で、土地の所有を証明する必要がある。</p>	<p>らのPrinciple Licenseの取得がまず必要であり、このライセンスの発給後2年間以内に、土地の取得、土地利用計画、土地の開発、環境影響評価、関連インフラ/ユーティリティ開発、工業団地規則の策定、運営会社の設立を行う必要がある。これらを満たせば工業団地ライセンスの発給となる。なお、正当な理由により、追加で2年間の延長も可能。</p> <p>土地の広さに関する最低認可基準は50haとされている(工業団地に関する政府規則10条)。なお、中小企業向けの工業団地開発の場合は5ha(同10条)。</p> <p>また、立地許可を地方政府(立地によりRegent / Governor / Head of National Land Agencyのうちのいずれか)から取得する必要がある。</p>	<p>ってビジネスサービスを行うことができることされている(第9条/No.192/CP)。開発計画に遅れが生じる場合には、30日間までに開発期間制限の延長を適切な期間に申し出ることとされ、これを怠ると未開拓地の接収をうけることになる。</p> <p>工業団地開発に係る認可プロセスは、投資法によると規定されているが、開発許認可は、団地開発がマスタープランに沿っている場合、地方人民委員会は首相の確認を必要とせず、認可作業を進めることができ(Economic Zone: EZの場合は計画投資省が認可作業を進め、首相が判断)、沿っていない場合、工業団地、EZともに地方人民委員会がマスタープランに乗せるかどうかの選考作業を行い、審査資料一式を計画当地省に提出し、首相が最終的な判断を下すことになる。</p> <p>なお、工業団地の開発業者は、建設省が定めた不動産法の施行に関するDecree 153/2007/ND-CP(2007)に従って、当該事業に対する総投資額のうち少なくとも20%以上を自己出資で賄うことを求められている。またこのDecreeの中では、許認可に当たっての当局による当該事業の実現に向けたサポート保証と開発業者の権利と義務の履行が謳われている。なお、事業の許認可に係る手続きについても担当機関をProvincial people's committeeと定め、首相案件においても諮問機関と定めている。</p>	<p>Investment Project)の申請を行う。申請代は1,700米ドルで、CSEZBは開発業者に28日以内に承認の返答を行うとされている。</p> <p>CSEZBより承認受領後、開発業者は180日以内に詳細事業計画を作成することになる。</p> <p>開発業者より詳細事業計画書を受領後、CSEZBは開発事業者に代わって100日以内に関係省庁より許認可を取得する。</p> <p>その後CSEZBが開発業者に最終登録証明書を発行し、経済特区として認定される運びとなる。</p>	<p>要なインフラ/サービスに关し予め決められた規定・手続き・条件に基づいて、所轄の官庁から権限移譲を受けた担当窓口機関が、許認可の執行を行える体制整備が進んでいる。</p> <p>投資誘致、販売を目的とした工業団地内の土地の開発認可には、開発期間を如何にスピーディ/効率的に行なえるか、という点に注力した許認可制度が、タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアなどでは設けられている。またそれを可能にする、工業団地マスタープラン/各種インフラ規格についてのガイドラインなど基礎情報の整備が進んでいることも特徴として挙げられる。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意	
				さらに施行ガイドラインを定めた Circular 13 / 2008/TT-BXD(2008)では、自己投資額に土地代や補てん金などを含まないことが定められたり、不動産業を営む個人や企業向けに詳細な要件や手続きを規定している。			
				EZ 開発は、EZ マスタープランに準拠し、大水深港や空港、幹線道路へのアクセス面での優位性のほか、10,000ha 以上の土地の確保、地域の社会経済への良好なインパクトを生む条件でないことと認められないと規定している。			
民間ゾーン開発者参入・インセンティブ	<p>民間事業者による工業団地開発は、Federal Law に規定はなく、州別に定められており、ラジャスタン州では、Revenue Law に Development of Industrial Area の規定があり、これを準用している。</p> <p>なお、民間ゾーン開発事業者は州の工業局を窓口として、各種担当窓口との交渉を重ねる必要がある。</p> <p>また産業開発公社より土地のリース契約を取り交わす形式が一般的であり、その際には印税を支払わねばならず、キャッシュフロー上、州政府産業開発公社による工業団地開発とは違いがあることは歴然である。</p> <p>一方で、民間事業者による工業団地開発を奨励する政策も近年発表されてきており、民間企業が土地造成、送電線、排水管、アクセス道路、また浄水処理施設の開発を行う際、グジャラート州では、</p>	<p>SEZ 開発事業者に対して、州政府が各種税制優遇や特別措置を講じることが認められている(第 50 条)。よって SEZ 事業においては、印税は免除になることが多い。</p> <p>なお、開発事業者は無税で通常の関税領域から認められた物品やサービス購入を行うことができるとされている。また法人税の免除、輸入関税免除、物品税、サービス税、中央売上税が減免されるなどの特典も提供されているが、dividend distribution tax (DDT)/開発業者からの配当に対し 16.22%が SEZ においてそれぞれ 2011 年 6 月から適用されるようになっており、優遇税制の弱体化がみられる。</p>	<p>IEAT は民間の団体および政府の機関が IEAT と共同で工業団地を運営することを奨励している一方、工業団地事業の運営を行う上で必要な公共施設やインフラ設備のサービス提供、そして環境整備を、IEAT の許可・認可および監督下において行うことを求めている。</p> <p>なお、タイの工業団地は IEAT が独自で運営する団地の他、民間による開発が為されたうえで IEAT が管理する工業団地(Industrial estate)や、民間が BOI の投資奨励を受けて造成・販売・管理を行う工業団地もある。</p> <p>一般的に日系企業による工業団地開発は BOI の許認可を受けた形態のものが大部分を占める。</p>	<p>工業団地に関する大統領令 No. 53/1989 により、これまで地方・州政府により行われてきた工業団地への民間事業者による参入が認められた。その後、工業団地開発の多くは民間事業により進められてきた。</p>	<p>工業団地規則に関する政府令(1994) (Government No.192/CP)により、工業団地/インフラ開発は国内・海外資本を問わず奨励されており、工業団地開発事業者に対する税制優遇処置もとられている。</p> <p>ただし、開発に当たっての建設労働者はベトナム人を優先的に使うことなどされ、技術的な問題で適任者がいない場合のみ外国人の雇用が一定期間認められることとされている。</p>	<p>経済特区開発はそのほとんどを民間事業者による開発が大半を占めることとなっており、経済特区開発事業者は以下のような特典を受けることができる。とされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入に関する VAT 免除 - 最長 9 年間の法人税免除 - 特区のインフラ開発のための輸入設備や機材は輸入税とその他の税を免除 	<p>タイ、インドネシア、ベトナムでは、当初、中央・地方政府により進められてきた工業団地開発スキームから、90 年代には民間ゾーン開発事業者による参入許可へと大きく舵を切り、その後は民間事業者による工業団地が中心となり開発が進んでいる。</p> <p>カンボジアでは工業団地開発事業者に対する特典も与えられる制度となっている。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
	<p>2013年に発表された Industrial Policy に則り、100 エーカー以上の工業団地開発にかかるユーティリティ開発費用として、最高 Rs. 20 crore の補助金を活用できるようなスキームを提供している。また地権者からの土地買収にかかる Stamp Duty の 100% 免税と、その後の進出企業へのリース契約の際に 50% の免税が為されるような措置が講じられるようになっている。また MP 州でも民間の工業団地開発における Link Infrastructure には Rs 5 Crore の補助金が付与されたり、Karnataka 州では、民間事業者による工業団地開発事業を促進するための法案を現在策定中である。</p>						
外資規制	<p>工業団地開発については、DIPP の定める Consolidated FDI Policy 2012 により、自動承認で外資による 100% 出資が、以下の条件を満たした場合認められる。(1) 10 社以上の入居区画を開発し、そのうちの一社が販売可能区画の 50% 以上を占有しないようにする。(2) 販売可能用地のうち、産業用地が 66% 以上であること。</p> <p>なお、サービス住居事業では 10 ヘクタール、建設開発プロジェクトでは土地面積を最低でも 5 万 m² として開発する場合外資 100% 出資が認められるが、外資 100% の場合、1 千万ドルの最低出資金が求められる。また、最初の投資資金は最低資本金の出資完了から 3 年経過しないと本国送金できないと規定されている。</p>	<p>SEZ 開発の場合、タウンシップ、住居、商業施設、リゾート、娯楽施設に関する土地開発・建物建設プロジェクトに通常課される条件は課されないことされ、外資 100% 出資が認められている。</p>	<p>外国企業による不動産取引は認められていないが、5 億パーツ以上の最低資本を有する建設業、1 億パーツ以上の最低資本を有する仲介・代理業であれば規制の対象とはならない。</p> <p>なお、工業団地開発への外国企業の参入は、JV の形態がそのほとんどである。</p>	<p>高度な技術を利用した、高リスク案件で、工事金額が 10 億ルピア以上の建設業については、外資出資上限が 67% まで認められている。この建設分野は、工場、商業建物の造成、設置、内装工事等が該当する。</p> <p>よって、工業団地開発への外国企業の参入は、JV の形態のみ認められている。</p>	<p>外国企業は土地を所有することはできないが、土地使用権(LUR)を取得することで、土地の利用をすることができ、外資企業による工業区(工業団地、輸出加工区、ハイテク区)の開発は、開発会社がベトナム政府から土地使用権を取得して行われることとなる。使用期間は 50 年と定められている。</p>	<p>外国人、外国法人は長期、短期でのリースのみ土地所有を認められる。カンボジア国籍を有する法人(カンボジア資本 51% 以上)である場合、土地所有が認められる。(2001 年土地法)</p>	<p>インドにおいては外国企業であっても工業団地開発/特区開発に参入できるなど、弾力的な規制となっているが、東南アジアでは外資 100% での不動産開発に対する規制があるところが多い。</p> <p>ただし、工業団地開発・運営に当たっては、多岐にわたる許認可機関対応において、現地の商習慣にそって機知に富む現場対応が求められ、これは現地企業でないと果しえない役割である。よって江南アジアにおける工業団地開発のモデルにおいて、現地/外資による JV がベストプラクティスとして機能してきている実態がうかがえる。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>リンクインフラ/ユーティリティ開発担当部局との調整</p> <p>州政府の産業開発公社による工業団地開発においては、産業開発公社の Board メンバーに他部局からのポストを設けるなどして対応調整しているところも見られる。たとえば、MIDC の Board メンバーには、Maharashtra Maritime Board (MMB)、MSEDCL、MPCB などが参加しており、政策レベルでの意見調整、合意形成が行える体制となっている。一方で、州政府産業開発公社の Board メンバーに他部局のポストを設けず、工業団地も含めすべての産業インフラを総括する別組織において複数部局との調整を図る体制を取っている州もあり、そのような州の産業開発公社では、工業団地特有のリンクインフラ/ユーティリティ開発の調整が、産業開発公社単独では行えず、調整が有機的に機能していない州が多くみられる(ハリヤナ州、カルナタカ州、タミル・ナド州など)。</p> <p>民間事業による工業団地開発では、インフラ整備上、とりわけリンクインフラ(隣接する基幹道路とのジャンクション・周辺アクセス整備、送電線、水道管、ガス管等)の設置に当たって、州政府・中央政府からの認可、コネクションの実施を取り付けるのに大分時間を要している。</p> <p>リンクインフラの開発に当たっては、州政府との間に State Service Agreement と言われる MoU を結び、政府公社からの接続インフラの設置や建設許認可などの確証を担保しているとのことであるが、実効性</p>	<p>SEZ の開発に当たっての他省庁との調整には、Deputy Secretary レベルの Development Commissioner が当たることとされている(第 12 条(2)(c))。また Development Commissioner が Chief Executive として組織される SEZ Authority が SEZ 内のインフラ開発、運用に係る課題の解決に当たるとされる(第 34 条)</p> <p>経済特区開発に関するガイドラインには、州政府は経済特区のリンクインフラ開発について、時間的な期限を設けて、適切な開発援助をおこなうよう求めているが、法的根拠として、Development Commissioner/SEZ Authority などに対して、中央政府や州政府の他省庁が権限委譲するなどした横断的な裁量が与えられているわけではなく、必要措置に限界がある。</p>	<p>リンクインフラ開発など、重要事項は IEAT 委員会により決定されるが、委員長および委員は内閣で選任され、IEAT 総裁も委員となるとされている(18 条)。委員会の責任と権限は土地造成、販売、賃賃価格、団地への入居、管理など、IEAT 業務の規則のほか、内部の人事、給与などを含む規則を作ることであり(23 条)、必要な場合は小委員会を設置することができる(24 条)。また、IEAT 総裁は内閣の了承により委員会が選任することになっている(25 条)。総裁は委員会の方針、規則により IEAT 事務局の統括を行い(28 条)、第三者に対しては IEAT を代表する(30 条)。</p> <p>工業団地の設立と共に IEAT は次のような公共施設やインフラ設備を備えていることと規定している。</p> <p>工場への給水 一日あたりの最大供給量: 合計 8000-50000 立方メートル</p> <p>廃水処理 一日あたりの最大処理能力: 合計 8000-40000 立方メートル</p> <p>メイン道路 工業団地内の道路は、タイ工業団地公社の基準に基づいて作られる。</p> <p>道路の仕様は工業団地によって異なるが、幅が 16-18メートルで、2-4 車線である。</p> <p>電力供給 タイ国地方電力公社が各工業団地に高圧変電所を設置し、三相 22KV の電力系統が</p>	<p>商工省がリンクインフラなど工業団地開発にあたってのコーディネーションを行うことが規定されている(大統領令 No.41(1996)3 条)</p> <p>工業団地におけるインフラの技術基準として No. 230/M/SK/10/1993 で規定されており、この中には、道路、排水システム、上水、電力供給、通信システム、産業廃棄物処理、廃水処理、街路灯、消防などが含まれている。</p>	<p>工業団地開発業者は、インフラ開発の事業計画書を当局に提出し、リンクインフラについても開発の必要性、政府に対する要望について書面に提出することとされる。</p> <p>政府側では計画・投資省のみならず、中央の工業団地管理委員会(Vietnam Board of Management of the IZ(s))が首相からの権限を与えられて、工業団地開発に係る懸案の一切の処理(リンクインフラ整備も)を任されており、関連省庁(地方政府含む)との調整役としての役割を担っている。また地方の工業団地管理委員会も同様、地方における工業団地開発・運営における懸案の解決に当たることが定められている。</p>	<p>CDC に置かれる「経済特区トラブル解決委員会(Special Economic Zones Trouble Shooting Committee: SEZ TSC)」は経済特区開発の過程で起きる技術的・法的な全ての問題や、複数の省庁にまたがり、かつカンボジア経済特区委員会と経済特区管理事務所を越える全ての事項につき、早急な解決をはかる責務を負っていると定められている。また経済特区トラブル解決委員会は特区開発業者または特区内に立地する投資企業からの苦情を受け付け、解決策を見つける責務も負っている。同委員会の構成は下記の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) カンボジア開発評議会(CDC)議長 議長 2) 閣僚評議会大臣 メンバー 3) 経済財務大臣 メンバー 4) 商業大臣 メンバー 5) 国土管理・都市化・建設大臣 メンバー 6) 環境大臣 メンバー 7) 工鉱業・エネルギー大臣 メンバー 8) 公共事業運輸大臣 メンバー 9) 労働職業訓練大臣 メンバー 10) カンボジア開発評議会事務局長 メンバー 11) カンボジア経済特区委員会事務局長 秘書 	<p>タイ IEAT では、工業団地において、入居企業が必要とするすべてのインフラ施設とサービスの開発と運営をすることを権限として与えられており、民間事業者による開発案件であっても、インドネシア、ベトナムそれぞれで、代表窓口機関として、それぞれ商工省、計画・投資省が法的根拠をもって、他のインフラ開発/ユーティリティサービスを担当局との調整義務を負っており、工業団地に必要なリンクインフラ/ユーティリティ開発がスムーズな形で整備できる体制・制度設計が整っている。すなわち、工業団地の開発当局は、IEAT の Board メンバーのように、工業省、国家公務員任用委員会、運輸計画省、防衛省、計画省、歳入庁、観光局、電力局、また他にも民間企業からの 2 名の役員からなる委員会が各種必要インフラの設置に当たったの協議・調整ができる体制を備えている。</p> <p>インドにおいても一部の州においてこのような委員会制度は見られる。リンクインフラ整備の点で効果を発揮しているところもある。しかし、一方で、インドの SEZ では、実質的に商工省傘下の組織が監督省庁となるため、他省庁に権限のある許認可(公害管理、労務など)、運用方式の調整ができないといった事案がみられ、特区設置の意義である多岐にわたる行政実務の効率化・単純化が十分図れていない。ゆえに、個別案件により、中央政府</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>はさまざまである。</p> <p>なお、州政府側の対応としては、工業団地開発・運営に当たり、何か問題が起こった場合、まずは工業部局の Additional Chief Secretary / Principal Secretary が解決に当たるが、権限を超えた問題(労務、環境など)は、AP 州であれば Conversion Committee、タミル・ナド州では Single Window Committee とされる他の省庁の PS あるいはナンバー2 が集まる委員会で問題を取り上げ、ほぼその場で解決できる対応策は取っている。さらに問題解決に強い決断が必要な場合には、Chief Secretary、次いで Chief Minister へと問題解決が為されるまで、上層部へ問題解決提起する手段を備えている。</p> <p>また工業団地関連のインフラ(On/Off Site)には、中央政府(商工省)から ASIDE と言われる開発支援スキームが活用可能で、これは工業団地が輸出企業に裨益する目的であれば支援の対象に据えられるとのこと。同様に、AP 州政府(Dept. Of Industry)などでも Industrial Infrastructure Development Fund: IIDF と言われる支援スキームを提供している。</p>	<p>SEZ における EIA は、開発業者、ユーティリティサービス提供者などの Co-Developer(26%以上の SEZ 事業に出資する会社)、入居企業それぞれから実質的には EIA Clearance が要求とされる。</p>	<p>工業団地内の各土地に直結する。</p> <p>通信</p> <p>タイ全国の工業団地は固定電話、携帯電話およびインターネット通信のサービスを提供できる体制を整えている。</p> <p>パイプラインシステムによるサービス提供</p> <p>マップアウト工業団地、別名石油化学総合施設(Petrochemical Complex)において、原材料および製品をパイプラインシステムで輸送するサービスを行う。</p> <p>高水準工場の提供</p> <p>IEAT は工業団地と協力し、多数の工業団地にて高水準な工場の販売および賃貸サービスを提供する。</p> <p>洪水防止システム</p> <p>工業団地内の洪水を防止するために、U 字排水溝を利用する。</p> <p>天然ガスのパイプライン</p> <p>多くの工業団地では生産プロセスに必要な燃料を供給するために PPT 社の天然ガスパイプを敷設する。</p>	<p>工業団地開発に当たっては、Regulations State in the Environment Management Program (RKL) と Environment Monitoring Program (RPL)を遵守することを求められている。</p> <p>したがって、各工業団地開</p>	<p>工業団地等は通常、団地開発申請時に開発許可書類一式として、EIA レポートの提出が求められている。</p> <p>このため、進出する企業のほとんどは、工業団地による環境影響評価を根拠に、投資プロジェクトのための環境影</p>	<p>環境保護資源管理法(1996年12月)が規定する EIA 必要案件リストに合致する場合、QIP 申請前に環境省による EIA 申請が必要とされるが、特区開発については、CSEZB が EIA 必要案件かどうか査定し、必要場合は事業</p>	<p>の Prime Minister's Office の Cabinet Committee for Infrastructure、あるいは州政府の Project Monitoring Group などにリスト化を申請し、このステータスを得てリンクインフラなどの開発調整にあたり、案件を比較的スムーズに進めようとする工夫などが取られるケースも見受けられる。</p> <p>工業団地開発事業者に対しては、いずれの国でも EIA の実施が求められる。</p> <p>しかし、インドネシア、ベトナムなどでは、一定条件の下で、EIA を終えた工業団地への入居を想定する企業に対して、手続きを簡易化する環境</p>
<p>環境影響評価(EIA)</p>	<p>EIA 申請の際に、工業用地から排出される汚水・排水・廃棄物・有害廃棄物について、どのような手当てを講じる計画であるのか、中央政府/環境森林省あるいは州公害管理局に対し示す必要がある。</p> <p>EIA については時間がかかる</p>	<p>IEAT との共同運営の工業団地を設立する意思がある民間は、工業団地設立の申請中、開発事業者自身で環境影響評価の報告書(EIA)を作成し、IEAT に提出、IEAT がその報告書を天然資源環境省・天然資源環境政策計画局に</p>	<p>したがって、各工業団地開</p>	<p>投資プロジェクトのための環境影</p>	<p>環境保護資源管理法(1996年12月)が規定する EIA 必要案件リストに合致する場合、QIP 申請前に環境省による EIA 申請が必要とされるが、特区開発については、CSEZB が EIA 必要案件かどうか査定し、必要場合は事業</p>	<p>工業団地開発事業者に対しては、いずれの国でも EIA の実施が求められる。</p> <p>しかし、インドネシア、ベトナムなどでは、一定条件の下で、EIA を終えた工業団地への入居を想定する企業に対して、手続きを簡易化する環境</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>るが枠組みとしては制度化されており、専門会社を使うことで時間軸での計画は立てやすい状況にある。なお、工業団地の周辺半径 10KM 内に Eco Sensitive park や Bio-sphere などが無いことが必要で、これを Environmental Parameter Study の中で立証する必要がある。ちなみに、上記半径 10KM の規定は、EIA 申請書の中で、大気汚染など招かない産業をターゲットに工業団地開発を進める趣旨などを説明すれば、半径 5KM としても TOR の中で規定が緩められることもある。</p>	<p>規定として SEZ 開発事業者が EIA 許可を取得している場合、SEZ への進出には個別企業ごとに EIA は必要ないとの法律解釈であるが、実際には、SEZ 開発事業者が入居企業の環境・公害に関する責任を負うように定められており、開発事業者が入居企業に個別に EIA 取得を求めるケースが専らとなっている。ただ、SEZ 開発事業者は、EIA TOR で求められる 1 シーズンのモニタリング作業に使えるデータ提供を行うなど、EIA の期間短縮に当たってのサービス提供も行っていることもある。</p>	<p>提出する流れとなる。その後 IEAT が書類審査を行い、環境小委員会に対する提出を行う際の意見とアドバイスを工業団地の開発事業者とそのコンサルタント会社に知らせ、天然資源環境省・天然資源環境政策計画局が環境影響評価の報告書を審査し、承認を行うことになる。</p>	<p>発の段階で、開発事業者に対しては EIA の実施が求められており、その結果を Estate Regulations に定める形で、入居企業に対し EIA に基づいた環境管理基準の順守を求める格好となる。</p>	<p>響評価報告書の審査等についての回状(Circular No.490/1998/TT-BKHCMNT)に基づき、簡易な環境基準保証登録(Registration for Securing Environmental Standards)を提出して審査を受けるだけで環境影響評価手続きを終えられる仕組みを利用することができる。</p>	<p>者に通知されることになる。</p> <p>影響評価の緩和規定が設けられているなどの措置が利用可能な国もある。</p> <p>一方、タイなどでは環境規制に対する厳格な適応を求める国もある。</p>	

工業団地運営面からの視点

関税業務

関税業務については、特段に違う方式は取られているわけではないが、ベトナム、カンボジアでは個別工業団地の多くに通関事務所が設置されるなど、物流の効率化が図れるような措置が取られている。

住宅・商業施設

工業団地労働者に対する住宅供給は、どこの国でも奨励されている政策ではあるが、この実施においては、国あるいは個別事業サイトの市場性や住宅文化など、政府による一方的な政策誘導がそのまま工業団地に附属した住宅・商業施設開発につながるかは、国によりさまざまである。インドでのトレンドとしては、従業員は工業団地近くの住区画施設に住むと言った風潮になっておらず、周辺の集落からの通勤がもっぱらの通勤形態であり、外国人従業員を除いて、工業都市の住区画への移住はあまり考えにくい選択肢となっている。

しかし東南アジアにおける住宅・商業施設開発が、工業団地開発業者にとって重要な収益源となっていることも事実であり、タイやインドネシア、ベトナムでは周辺インフラや公共サービスの実施策との相乗効果による複合型タウンシップ開発が成功モデルとなっていると言える。東南アジアにおける工業団地周辺では、社会生活インフラが充実し、街づくりが推進され、工業団地内でビジネスから生活、娯楽までひとつの街が形成されている。

電力提供

東南アジアにおける工業団地、とりわけ日系工業団地には、IPP による電力供給体制が備わっており、これが投資家の信頼感を買っていることは間違いのない事実である。しかし事業者側から見ると、IPP 事業を工業団地への入居企業向けにのみ焦点を当てて、事業化するには、規模・売却先含めリスクが大きくなるため、IPP の前提として余剰電力(工業団地需要を超える電力量)を対外的に販売できる Power Purchase Agreement: PPA を如何に経済性を担保しつつ、電力公社と合意していけるかが重要な意味を持つ。

インドにおいて IPP 発電事業が直面している問題は、石炭価格の高騰を開発事業者がリスクを取らなければならないとする Power Purchasing Agreement の規定があったり、燃料費の高騰を適正に電力価格に転嫁できない点、また現行法における Cross Subsidy Surcharge が売電の高コスト化を招く等、工業団地事業者にとり IPP 事業を推進するコスト/リスクがメリットを上回っているの現実である。またインドではすでに企業毎に自家発電機が設置されており、それらすでに導入している自家発電機などとのシンクロについても工業団地内での発電事業には検討が必要な状況となっている

給水

特段、東南アジアとインドとで工業団地運営上の給水制度について違いは見られないが、インドでは地域によって水資源を必要とする産業立地を認めていない工業団地や、水リサイクルに関する規制が為されているところもあり、その点で特徴がみられる。

生活排水/下水処理

生活排水(Sewage)と工業廃水(Effluent)を個別に規定している点でインドには東南アジアと違った廃水概念が存在するものとみられる。生活排水と工業用水では、規制上の区分もなされており、処理も個別に行うことを前提とした制度設計となっている。生活排水処理にあたっては、工業団地に集中処理施設が整備されているところもあるが極めてまれであり、個別工場ごとに、排出規則に則り、各自で処理に当たっているのが現状である。

工業廃水処理

タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは、工業廃水処理が集約的に行える工業団地整備が開発導入当初から標準となっており、進出検討企業においても工業団地側で工業廃水処理を、生活排水と分け隔てなく受け入れてくれる処理施設の設置が、いまや最低限の工業団地への進出検討要件ともなっている。

一方のインドでは、州政府公社による工業団地開発において、工業廃水処理施設を備えている工業団地は全国でも数える程度しかなく、個別企業が独自施設を工場内に設け、対応しているのが現状である。小規模企業向けの CETP は稼働しているが、これらは単一産業毎（染色産業や革製品など）に設計、処理することを目的に運用されており、既存の産業クラスターでは、CETP を設置しようにも、場所の問題、処理水の排水の問題などから、設置が思うようにできない状況となっている。インドにおける工業団地において、今後 Captive CETP を設置する場合、不特定多数の産業からの工業廃水を受け入れることを前提に、Inlet 基準を設定し、SPCB の定める、Outlet 基準に準拠した排水処理を行えるユーティリティ開発をしていくことが望まれる。

表 3-14: Inlet 基準におけるインドと主要東南アジア諸国の工業団地の比較表

Parameter for inlet effluent quality of CETP	Standard (Concentration in mg/l)					Treated Effluent Quality of Common Effluent treatment Plant (CPCB, India)		
	India (Total discharge upto 25kl/day)	VSIP (Vietnam)	IEAT / Leamchabang (Thailand)	Amata Nakorn / Amata City (Thailand)	Greenland International Industrial Center (Indonesia)	Into inland surface waters	On land irrigation	Into Marine Coastal areas
pH	5.5 - 9.0	6.0 - 9.0	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0	6.0 - 8.0	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0
Temperature °C	45	40	45	45	30	*1	-	45
Odour	-	-	-	-	-	-	-	-
Colour, Co-Pt at pH=7 / Chromaticity	-	50	-	-	300	-	-	-
BODs (20 °C) (mg/l)	-	400	500	500	300	30	100	100
COD (mg/l)	-	600	750	750	500	250	-	250
Suspended solids (SS) (mg/l)	-	400	200	200	200	100	200	*2
TDS	-	-	3000	3000	2000	2100	2100	-
TKN (Total Kjeldahl Nitrogen)	-	-	100	100	-	100	-	100
Oil & Grease	20	-	10	10	-	10	10	20
Mineral oil and fat	-	5	-	-	10	-	-	-
Animal-vegetable fat and oil (mg/l)	-	16	-	-	5	-	-	-
Ammonical Nitrogen (as N)	50	8	-	-	-	50	-	50
Free ammonia (mg/l)	-	-	-	-	1	-	-	-
Arsenic (as As) (mg/l)	0.2	0.05	0.25	0.25	0.1	0.2	0.2	0.2
Barium (as Ba) (mg/l)	-	-	1	1	2	-	-	-
Blue methyl active compound (mg/l)	-	-	-	-	5	-	-	-
Boron (as B)	2	-	-	-	-	2	2	-
Cadmium (as Cd) (mg/l)	1	0.05	0.03	0.03	0.05	1	-	2
Total Cadmium (as Cr)	-	-	-	-	-	2	-	2
Cyanide (as N)	2	0.07	-	-	-	0.2	0.2	0.2
Cyanide (as HCN) (mg/l)	-	-	0.2	0.2	0.5	-	-	-
Chloride (as Cl2)	-	500	2000	2000	-	1000	600	-
Residual Chlorine	-	1	-	-	-	1	-	1
Free chlorine	-	-	1	1	-	-	-	-
Chlorine gas (mg/l)	-	-	-	-	1	-	-	-
Chromium (VI) (as Cr6+) (mg/l)	2	0.05	0.25	0.25	0.1	-	-	-
Chromium (III) (as Cr3+)	-	0.2	0.75	0.75	-	-	-	-
Chromium (total) (as Cr) (mg/l)	2	-	-	-	0.5	-	-	-
Cobalt (mg/l)	-	-	-	-	0.4	-	-	-
Coliform	-	5	-	-	-	-	-	-
Copper (as Cu) (mg/l)	3	2	2	1	2	3	-	3
Fluoride / Fluorine (as F) (mg/l)	15	5	5	5	2	2	-	15
Formaldehyde	-	-	1	1	-	-	-	-
Iron (mg/l)	-	1	-	10	5	-	-	-
Lead (as Pb) (mg/l)	1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	-	1
Manganese (as Mn) (mg/l)	-	0.5	5	5	2	-	-	-
Mercury (as Hg) (mg/l)	0.01	0.005	0.005	0.005	0.002	0.01	-	0.01
Nickel (as Ni)	3	0.2	1	1	0.2	3	-	5
Nitric acid (mg/l)	-	-	-	-	20	-	-	-
Nitrous acid (mg/l)	-	-	-	-	1	-	-	-
PCBs (Poly chlorinated biphenyl)	-	0.003	-	-	-	-	-	-
Pesticides	-	-	-	-	-	x	x	x
Pesticides: Organic Phosphorous	-	0.3	-	x	-	-	-	-
Pesticides: Organic Chloride	-	0.05	-	x	-	-	-	-
Phenol (as C6H5OH) (mg/l)	5	0.1	1	1	0.5	1	-	5
Percent Sodium	-	-	-	-	-	-	60	-
Silver (as Ag) (mg/l)	-	-	1	1	-	-	-	-
Scandium (as Sc)	-	-	0.02	-	-	-	-	-
Selenium (as Se) (mg/l)	0.05	-	-	0.02	0.05	0.05	-	0.05
Sulphate (as SO4)	-	-	-	-	-	1000	1000	-
Sulfide (mg/l)	-	0.2	1	1	0.05	2.8	-	5
Surfactants	-	-	30	30	-	-	-	-
Tin (mg/l)	-	-	-	-	2	-	-	-
Total iron	-	-	10	-	-	-	-	-
Total nitrogen	-	20	-	-	-	-	-	-
Total phosphorous	-	5	-	-	-	-	-	-
Zinc (as Zn) (mg/l)	15	3	5	5	5	5	-	15
Gross α activity	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Gross β activity	-	1	-	-	-	-	-	-
Radioactive Materials:	-	-	-	x	-	-	-	-
Alpha emitters, Hc/mL	10 ⁻⁷	-	-	-	-	-	-	-
Beta emitters, He/ml	10 ⁻⁸	-	-	-	-	-	-	-

産業廃棄物処理

特段、工業団地における産業廃棄物の処理形態について、東南アジアとインドとで制度上の違いは見られないが、インドでは地域によって産業廃棄物処理場の立地が工業団地開発と連動していないこともあり、事業計画設計が必要となっているものと思われる。

人材開発

工業団地における生産性の向上のため、各国では従業員、地域住民に対する職業訓練を奨励し、また工業団地はそれら工業団地プログラムの良い実践の場となっている。インドにおいても、Tool Room の活用を通じ工業団地開発事業者と入居企業との連携策を講じ、生産管理、工作機械の実地訓練などのカリキュラムの提供を行っていくことが、地域における労働者の定着率を高め、ひいては産業の比較競争力を助長させる措置となり得ると考えられる。

販売方式

販売手法は国によってさまざまだが、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは 50 年間のリース契約が一般的となっている一方、インドにおいては州によっては 99 年間のリース期間を設けているところもあり、投資家にとっては比較的魅力的に映る要素も見受けられる。

ワンストップサービス

インドにおけるワンストップサービスは、州毎に特定機関が One Stop Service Act などの州法規により設置され、これらの機関が出来うる限りの権限移譲を受けて、各種許認可の窓口、あるいは許認可を行使している。しかし、中央政府に権限が委ねられている事項の許認可には州政府では対応することが難しく、現状ではこの点での許認可取得作業に改善の余地がある。

またワンストップサービスプロバイダーとして指定される機関には、東南アジアにおいても、法的根拠を明示した法令と、国家元首による法規則の執行を命じる規則とが整備されており、各国ともにワンストップサービスプロバイダーには、実務経験豊富なシニアオフィサーが他職との兼業ではなくフルタイムスタッフとして勤め、日本などへの海外研修などを通じて民間企業のマインドを理解した人材の登用がおこなわれている。

表 3-15: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較～工業団地運営面

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
関税業務	特に工業地域内に関税事務所が置かれたりはしていない。	SEZ の通関における中央政府・州政府の役割分担は、商工省が各 SEZ における Customs Office を財務省 /Revenue Dept. に代わり業務運営し、財務省 /Revenue Dept. より任命された SEZ Office に常勤の Specified Officer が業務監督する仕組みとなっている。よって Customs Office は Specified Officer を通じて財務省 /Revenue Dept. へ活動報告を行うこととなる。	輸出加工区 (EPZ) を有する多くの工業団地では、関税局出張所が設けられている。	工業団地内に特別に関税を置くプラクティスは取られていないが、FTZ など保税関税区域では固有の関税事務所による通関業務ができるようになっている。	工業団地の中には団地内通関施設を設置しているところが多数あり、ここで、原料の輸入、製品の輸出に関わる通関を行うことができるような体制を整えている。空港、港に到着した貨物は工業団地に直接搬送され、工業団地に常駐の税関職員によってスムーズな通関手続きが行われるようになっている。	関税局の担当官が経済特区内に常駐し通関手続き業務を実施 (経済特区政令第 2 条)	関税業務については、特段に違う方式は取られているわけではないが、ベトナム、カンボジアでは個別工業団地の多くに通関事務所は設置されるなど、物流の効率化が図れるような措置が取られている。
住宅・商業施設	外資企業による住宅地、商業施設開発案件への投資は認められているが、転売や賃借目的での購入は認められておらず、工業施設としてインフラ開発し、販売や賃貸を想定した事業投資していく必要がある。	SEZ 開発事業者には、従業員向けの住宅施設開発に努めるよう求める規定がある (経済特区規則第 11 条 (10))。経済特区開発に関するガイドラインにも、100ha 以上の特区の場合、全体の 5% を低価格住戸施設として利用できる施設開発すること開発事業者へ求められている。	便利で快適な生活を送ることが出来るために、工業団地内に様々な施設が作られている。たとえば、投資家や工業団地内に働く従業員の子供たちが勉強するために、国立および民間の学校のみならず、インターナショナルスクールも整備されている工業団地もあり、より快適な暮らしのために、スポーツ施設、ゴルフ場、ホテル、インターナショナルレストラン、レジャー施設等も民間事業者により整備されている。	工業団地におけるサポート施設の技術基準として No. 230/M/SK/10/1993 で規定されており、この中には、事務所、銀行、郵便局、通信サービス、診療所、食堂、従業員用宿舎、フェンス、セキュリティ、バス停、フィットネスなどが含まれている。	2006 年当初、政府は工業団地における住宅区を認めていなかったが、工業団地労働者向けの住環境整備について、政府は首相決定 (Decision No. 66/2009/QĐ-TTg) による労働者向けの住宅提供を工業団地開発・管理会社に求めるようになった。 なお、20ha 以下の住宅区画開発事業では、開発事業者は投資額の 15% 以上を自己資金で賄うこととされており、20ha 以上の場合には、20% を自己資金で賄うことと定められている (Decree 153/2007/ND-CP(2007)) しかし現状では工業団地開発会社側による住宅開発は件数として少なく、今後の広まりが期待される。	経済特区内に住宅・商業施設の設置が可能 (経済特区政令第 2 条)	工業団地労働者に対する住宅供給は、どの国でも奨励されている政策ではあるが、この実施においては、国あるいは個別事業サイトの市場性や住宅文化など、政府による一方的な政策誘導がそのまま工業団地に附属した住宅・商業施設開発につながるかは、国によりさまざまである。 しかし東南アジアにおける住宅・商業施設開発が、工業団地開発業者にとって重要な収益源となっていることも事実であり、タイやインドネシア、ベトナムでは周辺インフラや公共サービスの実施策との相乗効果による複合型タウンシップ開発が成功モデルとなっていると言える。
電力提供	Electricity Rules 2005 に従えば、Captive Power Plant の定義としては、発電電力の 51% を自社もしくは電力使用者である構成会社で電力使用の割合に応じて 26% 以	経済特区開発に関するガイドラインには、各特区においては、独立した電力供給施設の設置が望ましいとされており、自前の、もしくは共同開発事業者による発電施設を特区	タイ国地方電力公社 (EGAT) が各工業団地に高圧変電所を設置し、三相 22KV の電力系統が工業団地内の各土地に直結する電力供給体制を整えている。	電力公社 (PLN) からの配電の他、各工業団地では、PLN からの電力供給不足や停電を補完するため、補助的な電力供給を目的とした発電所を独自で整備していたり、民間	工業団地により差はあるものの、国全体の電力事情としては需要と供給にひっ迫感がみられることから、工業団地として自家発電装置を保有し、停電に対する対応をしてくいて	経済特区内に自家発電所の設置が可能であり、経済特区に設置済みの事例も多いが、政府との Power Purchase Agreement (PPA) の兼ね合いから、稼働	東南アジアにおける工業団地、とりわけ日系工業団地には、IPP による電力供給体制が備わっており、これが投資家の信頼感を買っていることは間違いない事実である。

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>上の株のシェアをもつ会社で使用することが求められる。よって Captive Power Plant は残りの 49%をどの第三者 (Open Access Consumer) へも販売ができるとされる。しかし Captive Power Plant であってもそうでない IPP でも、4 種類の Charge が送電・配電線利用において課されることになる。①州送電業者の送電線を利用する際の Transmission Charge、②州配電事業者の配電線を利用する場合の Wheeling Charge、また③電力ロスによる Line Loss、それと④ Captive Use ではない場合に課される Cross Subsidy Surcharge である。①、②、④については、State Electricity Regulatory Commission が定額を定めることになり、④については、商業用、工業用電力 Charge を低所得者の住居用電力への補助金として割り当てることを目的に設定される税金となっている。</p> <p>電力供給に当たり、民間事業者は Captive であればメンバーの出資を伴う必要があり、IPP の場合であっても、現状 Rs.1/kwh と高額な Cross Subsidy Surcharge を州電力配電会社へ支払いが必要があり、実質このオプションが閉ざされている。</p> <p>なお、民間事業者の中には、配電事業を、Bulk Supply Arrangement によって、ゾーン管理会社が州配電会社から大口電力購入を行い、これを工業団地入居企業に配電するスキームを検討中である。</p>	<p>内に構えることを求めている。</p> <p>なお、SEZ 開発・運営事業者は、SEZ 内での電力供給・給水事業が行えるランセンス (Deemed Distribution License) の供与が行われ、工業団地内の Unit への電力販売が、自社ユーズ (Captive Consumer)、第三者への販売問わず、State Electricity Regulatory Commission の定めた Tariff に従ってできるように規定されている。</p>	<p>一方、民間の IPP 事業もタイ工業団地内に併設する形で事業化が進んでおり、自前の電力供給体制を構築している。</p>	<p>の発電事業者 (IPP) からの電力購入をし、安定的な電力提供に努めている。特に自前での電力供給体制が整っている工業群が多くある Bekasi、Cikarang、Karwang 地区が投資企業からの人気を集めている。</p>	<p>る。</p>	<p>していないところも見られる。</p>	<p>しかし事業者側から見ると、IPP 事業を工業団地への入居企業向けのみ焦点を当てて、事業化するには、規模・売却先含めリスクが大きくなるため、IPP の前提として余剰電力 (工業団地需要を超える電力量) を対外的に販売できる Power Purchase Agreement: PPA を如何に経済性を担保しつつ、電力会社と合意していけるかが重要な意味を持つ。</p> <p>インドにおいて IPP 発電事業が直面している問題は、石炭価格の高騰を開発事業者がリスクを取らなければならないとする Power Purchasing Agreement の規定があったり、燃料費の高騰を適正に電力価格に転嫁できない点、また現行法における Cross Subsidy Surcharge が売電の高コスト化を招く等、工業団地事業者にとり IPP 事業を推進するコスト/リスクがメリットを上回っているの現実である。またインドではすでに企業毎に自家発電機が設置されており、それらすでに導入している自家発電機などのシンクロについても工業団地内での発電事業には検討が必要な状況となっている。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
	り、この実現に当たって、State Electricity Regulatory Commissionとの協議を行っているところもある。						
給水	インドにおける工業団地の給水はおおむね州産業開発公社が提供を行う形態がとられている。 なお、ラジャスタン州では地下水の取水について制限(200t/日以上)が設けられており、新たに水資源を原料とする産業の誘致は許可されない。	経済特区開発に関するガイドラインには、給水量の十分な確保、水資源の保全と水リサイクルに配慮した給水システムの運用を求めている。	工業団地によって若干異なるが、給水については、一日あたり8-10トン/1600立方メートルとの基準が敷かれている。だが最近、「水の無制限供給可」、などをうたう工業団地もあり、更に蒸気、天然ガスが利用できるところもある。	工業団地独自の給水プラントを設置し、入居企業に対し工業用水の提供サービスを行う給水システムが主体となっている。	工業団地への給水は、地域の給水公社が行う以外、自社による給水サービスの他、官民の共同出資事業体による給水サービスも工業団地入居企業に対し提供する形態も見られる。	経済特区管理会社が独自の給水システムを持ち、工業用水を提供している。	特段、東南アジアとインドとで工業団地運営上の給水制度について違いは見られないが、インドでは地域によって水資源を必要とする産業立地を認めていない工業団地や、水リサイクルに関する規制が為されているところもあり、その点で特徴がみられる。
生活排水/下水処理	生活排水処理を主目的とした Sewage Treatment Plant (STP)の設置の有無は、工業団地においてまちまちである。なお、取水基準はPH (6.0-8.5)、SS/浮遊物(200 mg/l)、BOD (250 mg/l)と水洗トイレによる尿処理を想定した厳しい基準となっている工業団地も見受けられる。	経済特区開発に関するガイドラインに依れば、経済特区には独自の廃水処理場を設けるよう求めている。	工業省(Ministry of Industry)の内部部局である Department of Industrial Works: DIW が、工場法(The Factories Act 1992)に従って、工場の設置運営認可業務に付随した排水規制、大気汚染規制などの実施、工場の操業に関する許認可を持っているが、IEATは独自で管理・運営する工業団地における排水管理の規制を設け、自前での排水処理サービスの提供を行っている。	工業団地に関する政府規則に則り、工業団地管理会社は、環境配慮を心掛けた工業団地運営を求められている。	環境基準や具体的な産業公害規制に使われる排出基準については、1995年に規定された10本近いベトナム基準(TCVN)に示されている。この中には排水の望ましい環境レベルを示した環境基準として産業排水基準(TCVN5945-1995)に規定がなされている	経済特区政令第3条「経済特区の設立」によれば、経済特区管理会社により、開発されている必要がある。	生活排水(Sewage)と工業廃水(Effluent)を個別に規定している点でインドには東南アジアと違った廃水概念が存在するものとみられる。生活排水と工業用水では、規制上の区分もなされており、処理も個別に行うことを前提とした制度設計となっており。生活排水処理にあたっては、工業団地に集中処理施設が整備されているところもあるが極めてまれであり、個別工場ごとに、排出規則に則り、各自で処理に当たっているのが現状である。
工業廃水処理	インドには Common Effluent Treatment Plant (CETP)と言われる集中工業廃水処理施設のコンセプトと事業群があるが、これは一義的に Small Scale Industry のみに当てはまる開発コンセプトで設置がなされているもので、Inlet Effluent Standard が中央公害管理局規定で定められているものの、Medium/large Scale では個別企業毎の廃水処理が基本方針であり、企業が工場建	生活排水との区別を特に規定しているわけではないが、経済特区内における工業廃水処理施設の設置を開発事業者に求めているものと解釈される。	IEAT では、特に生活排水と工業廃水を分けて規定しているわけではなく、個別の配管接続は求めているが、工業活動からの汚水(Wastewater)を工業団内の中央廃水処理施設へと送る共用下水管へと接続する下水管の設置を各事業者に求めている。 そのため、工場から出される廃水を公共水域に放出する前に処理することによって公害を防止することができる	ほぼすべての工業団地において集中廃水処理施設が備わっており、各工場からの廃水は一定基準での排水処理を求められるものの、集中廃水処理施設で国から求められる排水基準へと適正な処理が行われ、最終的に河川などへ放流されている。	首相決定(2006) (Decision No.1107/DQ-TTG)により、工業廃水処理インフラ整備の重要性が謳われているが、多くの工業団地(日系資本等を除く)では、廃水処理施設が整備されていないものや、処理施設はあるものの十分な処理ができておらず、水質基準を満たしていない排水が、河川や海洋へ放流され、水質汚濁の深刻化につながっている事例も見られる。 なお、工業団地用地の拡張	経済特区政令第3条「経済特区の設立」によれば、経済特区管理会社により、開発されている必要がある。	タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは、工業廃水処理が集約的に行える工業団地整備が開発導入当初から標準となっており、進出検討企業においても工業団地側で工業廃水処理を、生活排水と分け隔てなく受け入れてくれる処理施設の設置が、いまや最低限の工業団地への進出検討要件ともなっている。 一方のインドでは、州政府公社による工業団地開発に

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>設、運転に先立ち必要となる州公害管理局による Consent to Establish も Consent to Operate も工業廃水の独自処理、排水処理手法の確認が為されたうえで発行されることとなっている。</p> <p>また州あるいは工業地区によっては、排水の河川や海洋への放流、工場外への排水を行うこと自体が認められない制度体系となっているところも多く、自前での汚水処理が前提となる工場設備設置計画とならざるを得ない。</p> <p>なお、CETP の開発支援策としては、開発費用の 50% を中央政府 (MoEF) が、州政府 (工業局が 20%、公害管理局が 5%)、残りを企業団体からの拠出によって賄い、運営は Industrial Association 自身あるいは彼らの指定する業者によってなされるモデルが標準となっており、各州で単一産業向けの CETP 整備がいく程度進んでいるが、工業団地における CETP の開発は極めて限られている。</p> <p>最新技術導入の促進のため、National Clean Energy Fund という中央政府の支援スキームもあり、また民間企業に排水基準を守らせる目的と、税制面での優遇策を結び付けた、Water (Prevention & Control of Pollution) Cess Act 1977 と言われる制度もある。これは、排水基準を 1 カ月間通して満たす企業に対しては、州政府が Cess をリベートする仕組みも提供しているものである。しかし、実際には審査が厳しく、数点の排水基準</p>		<p>に、事業者の自前の廃水処理施設の建設費用の節約につながっている。</p>		<p>に当たっては、廃水処理施設の整備が完了していることなどが条件に定められるなど、廃水処理施設の設置に関する規制が強調されるようになってきている。</p>		<p>において、工業廃水処理施設を備えている工業団地は全国でも数える程度しかなく、個別企業が独自施設を工場内に設け、対応しているのが現状である。インドにおける工業団地において、今後 Captive CETP を設置する場合、不特定多数の産業からの工業廃水を受け入れることを前提に、Inlet 基準を設定し、SPCB の定める、Outlet 基準に準拠した排水処理を行えるユーティリティ開発をしていくことが望まれる。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
を満たしていないケースで還付が行われないのがもっぱらである。						
<p>産業廃棄物処理</p> <p>産業廃棄物処理については、中央公害管理局、州公害管理局が所轄官庁とされる。</p> <p>工業団地から排出される産業廃棄物の処理に当たって、埋立処分場、焼却炉などの共用インフラの開発には、CETPと同様の開発スキームは使えず、中央政府が無償援助(Grant)の形で一定程度(以前は費用の25%であったが変更された模様)支援するスキームを用意している。</p> <p>各州において、産業廃棄物処理施設が官民協力事業の形態により、開発・運営されているが、地域によっては近場に処理施設がないため、遠方まで廃棄物の運搬を呼びなくされている事例もみられる。</p>	<p>経済特区開発に関するガイドラインに依れば、経済特区内に産業廃棄物の保管場所を設け、特区外には埋め立て処分施設の指定をするよう求めている。</p>	<p>産業廃棄物に関しては、通常、工業省 DIW が排出許可、マニフェスト制度、有害産業廃棄物・非有害産業廃棄物の基準の選定を行っているが、IEAT が運営する工業団地には独自の有害廃棄物処理管理規定があり、工業団地から出される一般ごみと有害産業廃棄物は、民間処理業者や工業省と IEAT の合併事業である専門の処理業者のジェンコ社(GENCO: General Environment Conservation Public Company)によって、埋立、焼却処分されることになる。</p> <p>なお、EPZ 内で発生し、不要となった廃棄物は、EPZ 外で処理することができるとされ、その際関税などは支払う必要はない。</p>	<p>工業団地内に産業廃棄物を収集する中継基地を設け、最終処分施設へ産業廃棄物を搬送するなどのサービス提供を行う民間企業もあるが、有害物質を排出する企業は、現状自社内で産業廃棄物処理・保管を行っていることがほとんどである。</p>	<p>都市中心部および工業団地における固形廃棄物の管理促進に関する首相命令(Directive No.23/2005/CT-TTG)により、中央の省庁、州の人民委員会などが廃棄物の管理で果たすべき役割を規定されている。</p> <p>工業団地では、首相決定(2006) (Decision No.1107/DQ-TTG)により、産業廃棄物の処理施設の開発に必要性が謳われており、固形廃棄物は、一般廃棄物(生活ごみ)や有害廃棄物やリサイクル廃棄物の3つに分類され、一般的には、廃棄物の排出者と国営処理業者の間で締結する契約を通して、一般廃棄物は国営処理業者の廃棄物トラックで収集される。</p> <p>有害廃棄物に関しては、排出者が有害廃棄物の収集ライセンスを所有する機関から提供される固形廃棄物処理サービスを利用する必要がある。</p> <p>2003年に策定された「環境保護に関する2010年までの目標と2020年に向けたビジョン」では、70%の工業団地と輸出加工区で集中廃棄物処理システムを導入するなどの目標が挙げられている。</p> <p>なお、基準や法規制については、国のほか、州単位や工業団地単位での基準も存在する。</p>	<p>経済特区政令第3条「経済特区の設立」によれば、経済特区管理会社により、開発されている必要がある。</p> <p>特段、工業団地における産業廃棄物の処理形態について、東南アジアとインドとで制度上の違いは見られないが、インドでは地域によって産業廃棄物処理場の立地が工業団地開発と連動していないこともあり、事業計画設計が必要となっているものと思われる。</p>	

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
人材開発	工業団地において、特段の人材開発プログラムを提供していることはない。	経済特区開発に関するガイドラインでは、開発事業者による技術訓練施設の Non-processing area における設置を求めており、入居企業の欲する夜間学級の施設整備も必要に応じ求めている。	労働者の技能を高めるために、下記の人材開発センターを IEAT 工業団地内に設立している。 - バンブー工業団地内にある自動車協会と電気電子協会の研修センター - ハイテック工業団地(バンワー工業団地)内にあるアユタヤ・ハイテック技術センター - アマタナコン工業団地にあるタイ・ドイツ協会 (Thai-German Institute) の研修センター - レムチャンバン工業団地にあるスウィンバーン工科大学 (SWINBURNE School of Engineering)。この学校は、工業団地内の従業員のために特別なカリキュラムを提供している。 これ以外に、それぞれの工業団地の環境管理における人材開発を図るために、IEAT が NIDA 大学(National Institute of Development Administration)と協力し、環境工学の修士コースを設立する予定がある。	工業団地において、特段の人材開発プログラムを提供していることはないが、新規の工業団地開発に当たり、職業訓練校の設置を求める動きも。	民間工業団地である VSIP などでは、ベトナム・シンガポール技術訓練校を開設し、ベトナムとシンガポールの両国政府の共同事業として、約 600 万米ドルをかけて VSIP の隣接地に 1998 年より、電気整備、機械整備、電気工学、機械工学の四コースが設けられ、毎年 178 人を訓練している。 この学校はシンガポールの技術教育教程に基づいて運営されており、受講期間は半年となっている。ベトナムにおいては、優秀な技術者の確保が進出企業の懸案となっているが、VSIP 進出企業にはこの学校の卒業生が優先的に斡旋されることとなっている。	民間工業団地である Phnom Penh Special Economic Zone (PPSEZ) では、労働・職業訓練省 (MLVT) と共同で職業訓練のための講習会を定期的に行っている。	工業団地における生産性の向上のため、各国では従業員、地域住民に対する職業訓練を奨励し、また工業団地はそれら工業団地プログラムの良い実践の場となっている。インドにおいても、Tool Room の工業団地開発事業者との連携策を講じ、生産管理、工作機械の実地訓練などのカリキュラムの提供を行っていくことが、地域における労働者の定着率を高め、産業の比較競争力を助長させる措置となり得ると考えられる。
販売方式	工業団地の販売手法は、州毎に違い、ラジャスタン州やマハラシュトラ州、カルナタカ州ではもっぱら、公示ベースであり、全体の区画の 80% 程度を入札方式で募集が行われ、募集枠を超えた場合には抽選にて Allotment の決定が行われる。募集枠に及ばなかった場合には、First-Come-First 制で Allotment が行われる模様。そして残りの 20% については、オークション方式が取られる。なお、日本企業や韓国企業	SEZ はリース契約のみ提供可能となっており、SEZ Developer によって、5～99 年の間でリース期間の設定は自由に行われるものとされている。	IEAT が管理する団地はほとんど民間が造成販売、IEAT が運営管理する方式のものである。 民間工業団地では、工業団地内のインフラ整備が為された土地を販売する形態が一般的となっているが、中小企業を中心として、レンタル工場の提供も行っている。	建設権(30年+延長20年)が付与された分譲地を販売する形が一般的となっているが、レンタル工場の開発の各工業団地で進みつつある。	ベトナム政府より取得している工業団地の土地使用権(最大50年)の残余期間を、貸借契約(覚書)にてサブリース提供することになる。昨今中小企業の進出が増加しており、オーダーメイドのレンタル工場の整備なども進む。	外国企業は土地所有不可のため、経済特区開発事業者と土地長期リース契約(最長50年)を締結。経済特区内のレンタル工場も増加。(2001年土地法)	販売手法は国によってさまざまだが、インドネシア、ベトナム、カンボジアでは50年間のリース契約が一般的となっている一方、インドにおいては州によっては99年間のリース期間を設けているところもあり、投資家にとっては比較的魅力的に映る要素も見受けられる。

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>専用工業団地では、このような手法ではなく、任意の区画を指定しての交渉になるとのこと。</p> <p>グジャラート州や MP 州では、開発した工業団地用地は、競争入札を経ず、販売開始の告知が為されたのちは First come first であり、入札方式は、余程の需要過多でない限りとらないとのこと。</p>	<p>SEZ 内における諸問題は、中央政府 (MoCommerce) より任命された Development Commissioner を委員長とし、各 SEZ に設置される Approval Committee が名目上一元管理することになるが、環境問題については内容により中央 (MoEF)・州政府の公害管理局にゆだねられることになり、労働関係問題は、州政府内の別の組織が担当することになる。よって必ずしも一元管理とはなっていない実情が見受けられる。</p> <p>しかし SEZ Act には中央政府が必要と判断すれば、Board Of Approval, Approval Committee, Development Commissioner へ権限委譲できるものと規定され (第 19 条)、州政府も Development Commissioner に対して権限の委譲ができるものとされる (第 50 条)。よって改善の余地が見込まれるが、Development Commissioner はあくまで商工省からの指名ポストであり、商工省の権限を越えての Super-Impose 的な判断ができるようになるかには疑問が残る。</p>	<p>工業団地内の建物建築、工場建築については工場法、建築基準法、都市計画法に従うものと規定されているが、タイ国工業団地公社法 (1979) により、それら他省庁の権限に属する許可権限は総裁または IEAT 総裁から権限を委譲された者が行う (42 条)。つまり、IEAT に許可の権限が委譲されている。</p> <p>また、工業団地内で働く外国人専門家とその家族の入国、就労も認められており (45、46 条)、以上の手続きは IEAT で一括申請できるので「ワンストップサービスセンター」と称されている。</p> <p>なお、付随的なサービス提供内容としては以下のようなものが挙げられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情報センターワンストップ・サービス・センターは情報提供サービスとして、タイ全国にある工業団地に関する最新の状況や情報、例えば、位置、工場の数、プロジェクトの進捗などを提供する。 2. 恩典・許可・認可センターワンストップ・サービス・センターは次のような工業団地における許可・認可の申請を受け、与えることが出来る。土地 	<p>投資に関する政府機関は投資調整庁 (BKPM) であり、「ワンストップサービス」によって投資調整庁がさまざまな許認可を一括して受け付け、審査、決定などを一元的に行っている。なお、窓口を投資調整庁に一元化するだけでなく、許認可の条件の緩和や、手続きの簡素化、日数の短縮化、料金の明示や引き下げなど許認可の簡便化も図られている。</p> <p>また、土地の権利取得や工場の建設についても投資調整庁で手続きをすることができ</p> <p>例外として、パナム、ピンタン、カリムンの 3 島には自由貿易地域/港管理庁が置かれ、投資調整庁にかわって投資や輸出入、その他工業分野における各種の許認可手続きの権限が委譲されている。</p> <p>さらに民間工業団地開発事業者は、入居企業に対する各種許認可取得のためのサポートを提供している。</p>	<p>各工業団地における専属の投資審査委員会は、外国企業に対してスムーズな行政の手続きが行われるようベトナム首相決定によって設置されたもので、入居企業に対し、適切なガイダンスを与えると共に、投資申請書類を受け付けることができ、それを適当な許認可機関へ届ける役割を担っている。</p> <p>投資審査委員会の組織は、地方人民委員会の幹部が委員長を務め、計画投資省、財務省、内務省などの中央政府からの委員で構成されている。</p> <p>4000 万米ドルまでの投資に係る許認可、輸出入許可、建設許可、VISA 発行等について、中央政府へ申請、協議等の必要がなく、投資審査委員会が自ら許認可権をもっている。</p>	<p>カンボジア開発評議会 (CDC)、関税総局 (GDCE)、商業省 (MOC)、カムコントロール (検量機関)、労働職業訓練省及び州・特別市代表が経済特区内の事務所へ常駐し、入居者に対してワンストップサービスを提供することが規定されている (2005 年経済特区政令)</p>	<p>インドにおけるワンストップサービスは、州毎に特定機関が One Stop Service Act などの州法規により設置され、これらの機関が出来る限りの権限移譲を受けて、各種許認可の窓口、あるいは許認可を行使している。しかし、中央政府に権限が委ねられている事項の許認可には州政府では対応することが難しく、現状ではこの点での許認可取得作業に改善の余地がある。</p> <p>またワンストップサービスプロバイダーとして指定される機関には、東南アジアにおいても、法的根拠を明示した法令と、国家元首による法規則の執行を命じる規則とが整備されており、各国ともにワンストップサービスプロバイダーには、実務経験豊富なシニアオフィサーが他職との兼業ではなくフルタイムスタッフとして勤め、日本などへの海外研修などを通じて民間企業のマインドを理解した人材の登用がおこなわれている。</p>
ワンストップサービス	<p>ワンストップサービスの提供は各州によりさまざまな提供体制が構築されているが、その実効性もまたさまざまである。</p> <p>UP 州では Greater NOIDA/NOIDA に、州の認可機関の派出所は開設されているものの、それぞれの Authority ではワンストップサービスの提供が、州内での協力の取り付けが未だなされていないことからできておらず、EIA についても、州都 (Lucknow) まで出向かないといけない。</p> <p>ラジャスタン州では、BIP が、11 の Department が通常管轄する 86 の Clearance に対して、One Stop Window として書面の代行処理・モニタリングを行っており、申請書が提出されたのち、Clearance 毎にあらかじめ定められた日数のうちに、認可の可否が通達されるよう電子システムで仕組み作りがされている。なお、許認可審査の中では、一回のみ Objection が認められているほか、Appealing を都度、Chief Secretary が委員長を務める Committee に対し行うことができ、Committee</p>					

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>の決定は、他の決定事項を Overwrite する効力があるとのこと。申請者は進捗状況を電子媒体でモニタリングすることができる。</p> <p>BIP における Single Window Clearance System では、土地、工業建設、電力に関するビジネスライセンスなどは取り扱っているが、公害管理・環境規制、水に関するライセンスは他の機関が管轄することになる。また、労働関係は BIP でも管轄している。なお、VISA は中央政府マター。将来、民間の工業団地が開発されたのち、開発事業者の要望により、BIP のワンストップサービス・オフィスを工業団地内での開設を要請された場合、現行法では対応できない。</p> <p>AP 州でも Commission of Industry で、投資家に対しワンストップサービスの提供を行っており、現在州政府内の 18 部局から必要となる許認可の受付を行えるような体制を整備しているが、このワンストップサービスの受付可能許認可のうち、含まれていない重要な許認可としては、いずれも中央政府からの取得許認可で、EIA(MoEF)と会社設立 (Ministry of Company Affairs) と Industrial License となる。</p> <p>MP 州での投資家支援については、MPTRAI FAC が受け持ち、ワンストップサービス・オフィスとしての機能を、Investment Facilitation Act 2008 に基づき、工業用地の紹介のほか、各種申請書類の受付、フォローアップ、</p>		<p>使用およびその他の関連活動を含む営業の許可</p> <ul style="list-style-type: none"> - 事業や関連活動への土地利用 - 建設許可 - 工場操業許可 - フリーゾーンにおける保税許可 - フリーゾーンにおける物品の搬入搬出許可 - 工業団地内の土地所有許可 - 外国人技術者・専門家および扶養家族に対する滞在許可や労働許可 <p>3. 工業団地開発業者の許可・認可センター</p> <ul style="list-style-type: none"> - 工業団地エリアの宣言 - 基本計画(マスタープラン)の許可 - 公共施設やインフラ設備に対する建設計画の許可 - 土地の分譲 <p>4. 関係する機関の連携センター工業団地内における投資に関する相談を行うと共に、BOI、税関、入管、商務省、銀行、工業局等の関連機関との連絡業務・連携を行い、手続きの簡素化と円滑化を図る。</p> <p>5. E-サービス、相談窓口およびコーディネーターサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地の利用および事業運営に関するサービス - フリーゾーンにおける保税許可に関するサービス 				

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>Incentive や VAT の Refund などの資金サポートなども行っている。</p> <p>Karnataka 州でも、投資誘致に当たっての各種インセンティブをはじめ、ワンストップサービス機能を謳った窓口を KUM が努めており、日数規定のある書類審査をうたったモニタリングシステム、オンライン申請などの制度整備を Karnataka Industrial Policy, Karnataka Facilitation Act などに基づき、進めてきている。</p> <p>タミル・ナド州では、Tamil Nadu Industrial Guidance & Export Promotion Bureau が、毎週最低一回の頻度で開かれる Single Window Committee の Chairman を務め、投資規模 Rs.10 Crore 以上の案件のワンストップサービス・オフィスとして 1992 年に、Government Execution Order に基づいた投資家向けサービスを実施している。この Committee では、WEB 上にもアップされている、各種許認可にかかる Application を網羅した Single Application Form の提出を受けて、1. Town&Country Planning Dept., 2. Fire Safety Dept., 3. Labour Safety Dept., 4. Electric Safety Dep., 5. PCB, 6. Boiler Safety Dept. 7. Utility company (Power Supply), 8. SIPCOT (land & water) のナンバー2 ポストを迎えた Committee Meeting を招集し、投資企業からのプレゼンテーションを公聴する形で、質疑応答を経て、案件の実施に</p>						

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>かかる合意形成を行う仕組みとなっている。この公聴会を経て、Bureau では、Composite Approval(NOC に近い)という許認可状を投資企業に対して発行でき、これをもって一定程度の工場建設が可能となる代物となっているとのこと。正式な許認可はその後、Bureau が、それぞれの許認可審査において一定期間の定められた Time Bound に則り、進捗をモニタリングすることになる。</p> <p>また民間事業者でも州政府からの支援と共に、Sri City などでは、中央政府/MoCI から派遣された Assistant Development Commissioner が常駐し、日々の官公業務について執務している。</p>						

工業団地入居企業からの視点

入居条件

工業団地への入居条件としては、EPZ など、輸出志向産業の誘致を目指す環境で設けられることがあるが、インドにおける経済特区（SEZ）のように、輸出入収支をプラスとする規定を設けている国は東南アジアでは見られず、この点において、現在インド国内を主要なマーケットとして捉えている製造業が多い中、進出企業の思惑とのミスマッチが起こってしまっており、インド進出を目指す企業にとって大きな投資制限項目ともなっている。

優遇税制

タイ、インドネシア、ベトナムでは、産業開発が進んでいない地方への投資に当たって、特に地域恩恵を講じる傾向にあり、恩恵には、税制上の恩恵と非税制上の恩恵がある。前者が、一定の条件を満たす外国企業への法人所得税や関税の免除・減税であり、後者は、様々であり、100%外資企業の設立、外資企業に対する土地所有権、外国人専門技術者の就労などの許可がある。この点でインドでは投資案件の規模により優遇税制を適用させる点に違いがみられる(インドでも北東州への投資優遇策は存在する)。

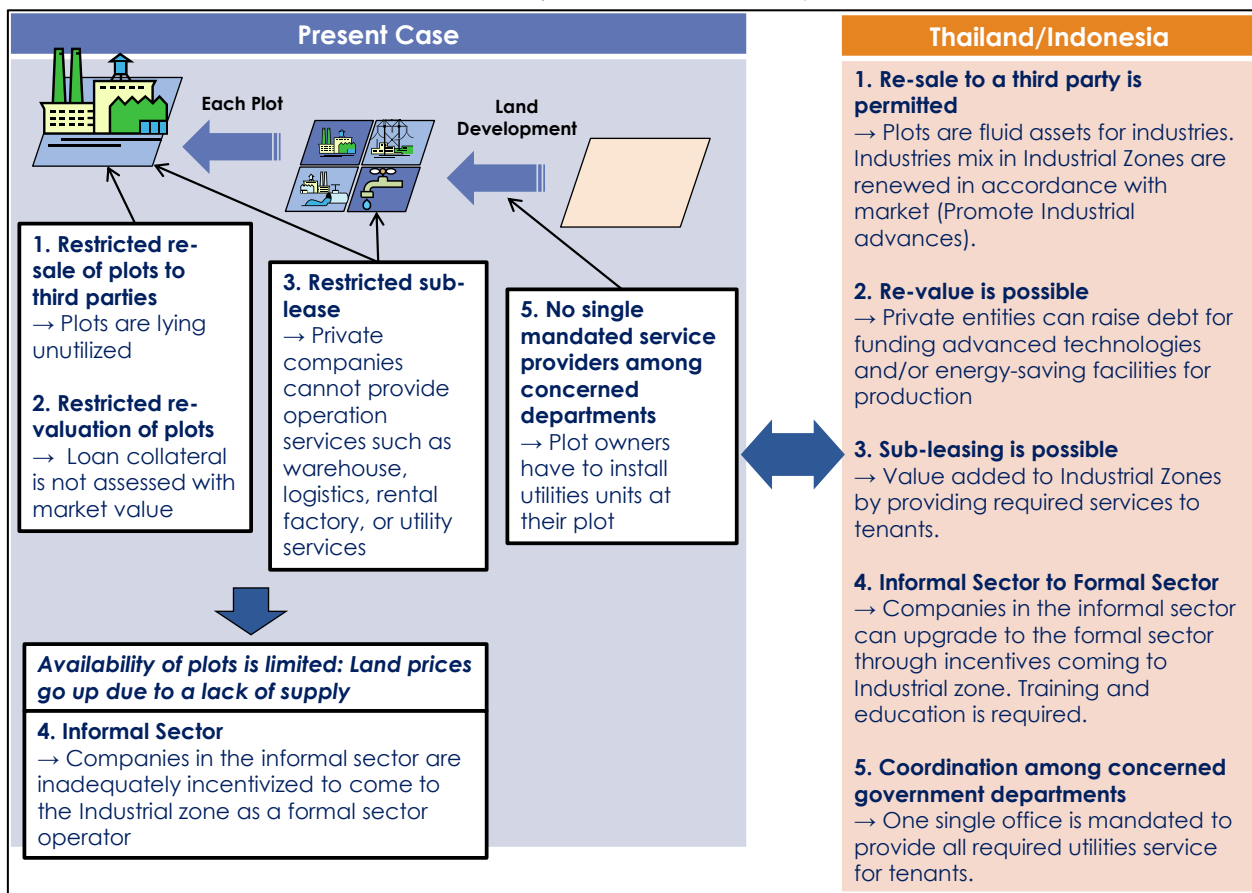
リース/土地売買契約

インド工業団地におけるリース期間は、州にもよるが、東南アジアにおけるそれと遜色ない期間で提供を受けることが可能とされている。一方、リース契約をした土地に関する瑕疵の問題はインド進出を検討している日系企業にとっては重く受け止められる事態となっており、州にもよるが、工業団地への入居に当たって、販売者が土地の属性や瑕疵に責任を持つ東南アジアでの工業団地開発モデルに対して、インドでは土地の属性に対する瑕疵が非常に不確定な判断材料としてあり、改善の余地を含んだ課題である。

リース/土地転売可否

インドにおいては、工業地域の工業区画の譲渡/転売には、各州毎に定められた非常に厳しい規制が課されることになり、公社による工業地区においては、土地の転売/譲渡が実質できないケースも見られる。一方でインドにおいても民間による工業団地開発/SEZ 開発案件では、東南アジアにおける工業団地制度と同様、土地の転売も時価で行うことができ、流動性/資産性の向上につながっている側面がある。

図 3-11: インドと東南アジア土地利用比較



(出所) JICA 調査団作成

資金調達に伴う規制・条件

親子ローン、外貨建て資金調達について、インドでは厳格な用途制限など規制があったが、昨今のルピー安に起因して、外貨の国内誘導策の一環として、用途制限が緩和されるなど、処置が講じられるようになり、東南アジアにおける資金調達に伴う制度と比較して、特段の違いが認められなくなったものと思われる。

労働：解雇規則

特段の制度上の違いは認められない。

製造業の外国資本規制

特段の制度的な違いは認められず、基本的に外資 100%出資による進出が可能である。

環境影響評価

インドネシア、ベトナムでは、工業団地として EIA Clearance を取得している場合、その工業団地への入居企業には詳細な EIA は求めず、簡易な審査によって認可されるような措置が講じられている。一方インドでは、進出企業の事業毎に EIA Clearance を受けることが実質のプラクティスとなっており、投資許認可に係る期間のうち、EIA に係る決定が最も時間を要する許認可事項として、どの州でも Pending 要因となっている。この現実から、他国との比較優位を検証していく必要があるものと思われる。

各種許認可、工場建設許認可、操業許認可

インド中央政府が管轄し、州にある出先機関にて審査される許認可項目が、取得に際し困難を伴う事態となる場合が多い。各民間工業団地への常設の政府スタッフの派遣はインドにおいて行われていないが、東南アジアでは政府スタッフの民間工業団地への常勤も行われており、円滑なビジネス行政手続きが行えるような制度と投資家への配慮が見受けられる。

インドにおける工場建設と東南アジアとのそれとの違いは、工期が読めないため、工場設計、土木・建屋工事、設備設置それぞれの行程を、期間をかぶせて行い事ができず、東南アジアでの工場建設に比べ、1.75 倍程度の工期が掛ってしまっている。よって、東南アジアでは 2 年間で工場が立ち上がるのところ、インドでは 3.5 年となるケースが往々にして見られる。

ユーティリティの工場への接続作業においても、アクセス道路(Road/Bridge Dept.)、電線(州電力送電会社)、ガス管(州ガス会社)、水道管(工業組合)と、それぞれ別の事業組織との契約、接続に当たっての機材設置交渉、コスト負担など、手間がかかり、時間も読めない。このような状況は東南アジアの工業団地では直面しにくい事態であり、個別進出企業の自社コストの増大につながっている。

原産品証明

インドでは FTA の適用条件に、HS コードの変更と現地調達率の達成、同時に満たすことを求めており、他国より FTA の活用が難しい。

部品調達率

インドにおける現地調達率は一見高いように見えるが、製造製品のバリエーションに乏しく、裾野産業が幅広い産業で育成されているかということ、東南アジアに見劣りする状況ともなっている。

電力調達手段

工業団地内に独自発電所を構えている東南アジア諸国と違い、インドでは工業団地内に自前の発電所を構えているところは皆無となっている。これには民間事業者による IPP 事業リスクの軽減手段が乏しいことと、州の産業開発公社に対し、電力開発と提供まで責任が及ぶ任務と権限が与えられていないことに起因するものと思われる。

工業用水確保手段

制度による独断の違いは見られないものの、東南アジアでは給水事業の民営化が進みつつある。

排水手段

生活排水と工業廃水は一括して処理できる集中排水施設が東南アジアの工業団地では利用可能となっており、入居企業にとって個別の処理施設の設置が必要ない、もしくは簡素化できる。この点で、インドとの廃水処理に関する制度設計に違いがみられる。つまり個別企業は、CPCB が定める産業別の排出基準に沿った形で、独自の廃水処理施設を設置する必要があり、これは東南アジアでは不必要な投資という見方がインドへの進出企業の中では強く、また排水処理施設の許認可に時間がかかり、進出を取りやめると言った事例も見受けられる。このような事象となっている要因も、州の産業開発公社に、工業廃水処理施設の設置まで含めてインフラ/サービス提供を行う権限、責務が負わされていないためと思われる。

表 3-16: インドの工業団地開発の現状・課題と東南アジアにおける工業団地との比較～工業団地入居企業からの視点

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
入居条件	工業団地によっては、産業廃棄物を発生させる工場の入居規制や、工業用水を多量に使用する工場の入居規制を設けているところもある。	経済特区(SEZ)内企業、ソフトウェア・テクノロジー・パーク(STP)内企業、エレクトロニクス・ハードウェア・テクノロジー・パーク(EHTP)内企業、バイオ・テクノロジーパーク(BTP)内企業、および100%輸出指向型企業(EOU)は、生産開始から5年間を1ブロックとし、以後継続的にブロック間の輸出入収支をプラスにすることが義務付けられている。 国内一般関税地域(DTA)への販売はDTA側で輸入関税等を支払うことにより可能。ただし、外国貿易政策2009-2014の定めに従い、STP、EHTP、BTP内企業およびEOUについては、FOB価格をベースとした輸出総額の50%が上限となるほか、自動車、アルコール飲料、本、紅茶など、特定品目のDTA向け販売は認められていない。	EPZへの入居は、年間の売り上げの40%をFOB輸出額で占めている必要がある(改正B.E. 2538 (1995))	保税地区に関しては、これまで50%相当の国内での販売を認める規則であったが、2011年9月6日付財務省規則第147号により、2012年以降の保税ライセンスの更新後は国内への販売が25%に制限された。しかしながら、本規則は反対が強く、2014年まで適用は延期されている。	2006年7月1日に施行された共通投資法及び統一起業法により、外国資本による投資、国内資本による投資にかかわらず、「奨励投資分野」及び「奨励投資地域」に進出する企業に対し、優遇措置が付与されている。 また2年間のうちに土地の利用を行う必要が定められている。	民間特区では、メッキ加工や染色産業など、汚染度の高い産業の入居を認めていないところも。	工業団地への入居条件としては、EPZなど、輸出志向産業の誘致を目指す環境で設けられることがあるが、インドにおける経済特区(SEZ)のように、輸出入収支をプラスとする規定を設けている国は東南アジアでは見られず、この点において、現在インド国内を主要なマーケットとして捉えている製造業が多い中、需供とのミスマッチが起こってしまっており、インド進出を目指す企業にとって大きな投資制限項目となっている。
優遇税制	インフラ開発、電力開発・送電、再生可能エネルギー、化学研究分野などの分野に対する投資には各種の優遇処置が提供されている。 印税については、政府が個別案件ごとに(概して大型案件に限る)減額を特別に認めたりと、優遇処置をとることがあるが、中小規模の投資では目立った優遇処置はされていない。	2006年特別経済区法(SEZ法)により、SEZ入居企業には、最大15年間の法人税減免措置が与えられる。輸出振興を目的とした原材料の関税減免スキームも提供されている。 SEZへの進出企業には、Service Taxは適用されないとされ、Lease契約ではStamp Dutyなども課税対象とならない。 ただ minimum alternate tax (MAT)/帳簿上の利益に対し18.5%と dividend distribution tax (DDT)/開発業者からの配当に対し	投資委員会(BOI)の認可に基づき、所得発生日から3～8年間の法人所得税免除。免除期間中に損失が生じた場合、免除期間終了後5年以内の単年、または複数年の純益から同額の損失を控除。 プロジェクトに応じて、設備や部品・原料の輸入税免除。 ※プロジェクト期間は、プロジェクトの立地やプロジェクト内容によって異なる。 EPZの恩典には、以下のようなものがある。製造用原材料、機械設備、道具、工場、	政令(2008年第62号)により、特定業種に対する固定資産投資は、地域・金額などの条件を見た上で、投資額の30%を所得から控除(5%を6年間)。加速度減価償却(1/2の期間)の適用も可能。 2011年財務大臣規定(8月15日付)にて特定5業種に対するタックスホリデー(5～10年間の法人税免除)導入。2011年8月末時点では未発行。	2009年1月1日に工業団地への入居を条件とする優遇処置は撤廃されているが、2008年に策定され、2014年1月より改定のうえ適用になる新法人税法では、新たにEconomic ZoneとHigh Techパーク内に踏査される(ただし社会自然環境的に開発が非常に困難な地域に限って)事業からの収益に対する税率を10%とし、適用期間を15年とし、税免除期間を4年、減税期間を9年とすることが定められる。 また一般の工業団地であっても、大都市における投資でなければ、法人税を20%と減免する投資奨励策を打ち出している。 また地域によって、土地賃料の	関税その他の税に関し、他のQIPと同様の優遇措置の対象となる。QIPは2003年改正投資法に基づき、法人税(最長9年間)、輸出入関税、VATの免税措置が適用される。その他は下記の通り。 - 輸出加工型 QIP: 原材料、工場建設用資材、生産設備の輸入関税免税及びVAT免税 - 国内市場型 QIP: 工場建設用資材、生産設備の輸入関税免税	タイ、インドネシア、ベトナムでは、産業開発が進んでいない地方への投資に当たって、特に優遇措置を講じる傾向にあり、この点でインドでは投資案件の規模により優遇税制を適用させる点に違いがみられる(インドでも北東州への投資優遇策は存在する)。

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意	
	16.22%がSEZにおいてそれぞれ2011年4月と6月から適用されるようになっており、優遇税制の弱体化がみられる。	建物建設資材の輸入税、付加価値税、物品税などが免税となり(48条)、EPZからのEPZへ移出するときも同様となる(49条)。ただし、国内へ移出する場合は、移出物品の形態により移出時の税率により輸入税、付加価値税、物品税などが課せられる(51条)。EPZへの物品移入、移出は、すべて総裁または総裁が権限委譲した者の許可を要する(56条)。				免除や工業団地内で就業する外国人とその家族に対するビザの発行についても奨励されている。	
リース/土地売買契約	<p>土地の取得には、土地収用法などの中央法に加え、多くの州法が関係してくる。</p> <p>たとえばハリヤナ州で土地売買契約の内容には、土地売買を巡る問題が起こった場合、土地所有者がその問題の解決に当たるとの条項が盛り込まれるなど、瑕疵責任の転嫁に対する警戒感が進出企業の間で生まれている。</p> <p>グジャラートでは99年リース、あるいはFreeholdのオプションも付与されている。</p> <p>MP州では30年リースが基本だが、98年リースまで対応が可能であり、AKVNはリース契約を民間企業と結ぶことになる。この際8.2%の印税が、リースの際に設定されるPremium 価格に課税されることになる。</p> <p>カルナタカ州でも土地は、リース契約のみで、以前はFreeholdも認められていたが、2013年8月より、30年間の更新が可能で、60年間の更新とすることとなった。なお、2013年8月以前に取り交わされたFreehold 契約につい</p>	<p>SEZ Developerによって、5～99年の間でリース期間の設定は自由にできる模様である。</p> <p>Mundra SEZでは30年間のリース期間を設定しているが、Mahindra World CityではSEZ/DTAともに99年リースとなっている。</p>	<p>タイ投資委員会(BOI)奨励企業もしくは工業団地公社(IEAT)認定企業となれば100%など出資比率に関わらず外資でも工業団地内の土地の購入が可能である。さもなくば外国人による土地所有は認められない。</p> <p>なお、タイ側が50%以上出資する合弁会社であれば工業団地以外での土地購入も可能。</p> <p>外国人のリース条件は、契約日から30年超50年以下とされる。</p>	<p>土地の基本法規として「土地基本法(1960年)」があり、同法で定められた建設権(30年+延長20年)が設定された分譲地を入居企業は工業団地事業者から購入する形態が一般的。レンタル工場への入居となるリース形態もオプション整備されつつある。</p>	<p>「土地法(2003年)」に従い、外資企業、あるいは事業協力契約の外国当事者は、投資案件の実施にあたり土地の所有は認められていない。</p> <p>入居企業は工業団地事業者と土地使用権の貸借契約(覚書)を締結することになる。</p>	<p>外国企業は土地所有不可のため、経済特区開発事業者と土地長期リース契約(最長50年)を締結することになる(2001年土地法)。</p>	<p>インド工業団地におけるリース期間は、州にもよるが、東南アジアにおけるそれと遜色ない期間で提供を受けることが可能とされている。一方、リース契約をした土地に関する瑕疵の問題はインド進出を検討している日系企業にとっては重く受け止められる事態となっており、州にもよるが、工業団地への入居に当たって、販売者が土地の属性や瑕疵に責任を持つ東南アジアでの工業団地開発モデルに対して、インドでは土地の属性に対する瑕疵が非常に不確定な判断材料としてあり、改善の余地を含んだ課題である。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
有利な場合がある。さらに9月10日には、これまで親子融資で認められていなかったWorking Capital への流用をインド資本が25%入った外国籍企業からのものであれば認めるなどの処置がとられるようになった。		金利息の送金時は、源泉税15%が課されることになる。 タイ国内へ送金した資本金、借入金、その他の資金は、国外へ送金することが許可される(47条)	共に、利息に対しては20%の源泉税がかかる。	るが、短期貸付であれば、中央銀行への事後報告と入金を外国投資企業の経常口座にする必要があり、資金使途も運転資金に限定される。中長期貸付の場合は、中央銀行からの事前承認と、個別借入登録証が必要となるが親子ローンの場合は不要となる。貸付金の利子支払は、総額に対して10%の源泉税の対象となる。		度について、特段の違いが認められなくなったものと思われる。
労働・解雇規則	産業雇用(就業規則)法に基づき、企業は公開就業規則に解雇手続きを規定することができる。労働者の解雇を正当化するため、雇用者は労働者の不正行為(故意による怠慢、服務違反、不服従など)を証明しなければならない。 雇用者は雇用理由調査書を作成し、社内でも内部審査を行う必要がある。審問者の報告を検討し、労働者に対し解雇理由通知書が発行される。 解雇手当は、解雇保証金として、賃金15日分×勤務年数を支払う必要がある。	インドでは労働法は州レベルでも一定の範囲内で制定や修正が可能で、結果として、州ごとに労働条件が異なってくることもある。よって、経済特区区内においても、各州の定めるところ、労働組合の結成はできないとする規定を設けている州もみられる(マハラシュトラ、カルナタカ、タミル・ナド、AP州など)。	使用者側の都合により従業員を解雇することも可能。ただし、1給与期間以上前に事前通告を行う必要がある。 解雇補償金は、勤務年数に応じて、定められる。	雇用主による解雇は、使用期間中または労働契約の終了もしくは定年に達した場合に限られる。 10人以上解雇の場合は、政府への許可申請手続きが必要となる。懲戒解雇に当たるようなケースでも、退職金、慰労金等の手当を要する場合がある。 通常の退職金は、勤続年数1年につき1か月分、慰労金は退職金の2分の1程度。さらに、これをベースとしてケースごとに最大2倍までの支払いを要する。	労働法に基づき、以下の条件でのみ解雇実施が可能となる。 従業員が窃盗、横領、技術・経営上の機密の漏えいもしくはその他企業の資産、利益に重大な損害をもたらす行為を行った場合。 賃金据え置き、減給を伴う配置転換処分を受けた労働者が処分期間中に違反行為を重ねた場合。昇格処分を受けた労働者が再び違反を犯した場合。 正当な理由なく、当事者が一ヶ月に計5日間又は1年に計20日間無断欠勤した場合。 上記にて解雇される労働者は退職手当を受けることができない。	全ての雇用者は、作業員の採用・解雇の度に、書面により、採用・解雇の日から15日以内に労働担当省に申告しなければならない(1997年労働法) 特段の制度的な違いは認められない。
製造業の外国資本規制	SEZの開発、ホテルならびに観光施設、病院、老人ホーム、学校の建設に関しては、左記のような条件は課されない。	ほとんどの製造業で外資100%出資が認められており、タイ投資委員会(BOI)による恩典(3~8年の法人税免除、土地所有権、外国人駐在員の就労許可など)の付与がなされている。ただし、最低投資額100万バーツ、収益に対しての付加価値が20%以上となること、事業開始時の負債が自己資本の3倍以下であることなど複数の要件が設けられている。	大統領令第36号(2010年)に定められたネガティブリスト以外の製造業については規制がなく、外資100%出資による進出が可能である。	製造業は原則自由投資分野となり、業種を問わず外資単独での投資が可能となっている。なお、ベトナムにおいて製造業として操業するためには、環境保護法に規定される環境保護に関する条項及び指導文書に従う必要がある。	あらゆる業種において100%外資による会社設立が認められており、外国人投資に限って制限を加えている製造業分野はない。	特段の制度的な違いは認められず、基本的に外資100%出資による進出が可能である。
環境影響評価	一般工業団地では入居企業も、工業操業に当たり、NOCを公害管理局から受けてくるか、事前に想定してEIA	工業団地における新規事業の設立や事業拡張は、1992年国家環境保全推進	ANDALと言われる工業団地管理事業者により定められた環境影響評価に従っ	入居企業による投資ライセンスの申請と同時に環境影響評価に関する手続きが不可欠となる。環境影	環境保護資源管理法(1996年12月)が規定するEIA必要案件リストに合致す	インドネシア、ベトナムでは、工業団地としてEIA Clearanceを取得している場

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
	<p>必要があるが、その仕組みは、200,000 sq.ft.以上の工場建屋を建設する場合、中央政府(MoEF)へ、それ以下の規模であれば、州公害管理局への申請が必要となる。</p>	<p>を申請するため、進出企業がこの事前申請カテゴリーであれば、進出企業毎のあらたなEIA申請は一義的には必要ないとされている。</p> <p>なお、各SEZでは専門の役職者を配置し、通常2.5~3ヶ月でEIA Clearanceが取得できるようにしてサービス提供してきている。</p>	<p>法で定められた環境影響評価(EIA)および初期環境影響調査(IEE)を実施し、1992年国家環境振興法に基づいて、結果を分析した報告書を天然資源環境省・天然資源環境政策計画局に提出しなければならないとされる。</p> <p>各工業団地の事務所は定められた規則が順守されているかどうかを継続的に環境保全システムで監督し、管理する責任を負っている。</p>	<p>て、各工場は環境基準を遵守していくことが求められる。なお、工業団地に入居し既に団地側が環境アセスを実施している場合、個別企業で環境影響評価に係る報告書等を作成する必要はないとされる。</p>	<p>響評価は基本的に、環境保護法実施のための政令(Government Decree No.175/CP)に基づいて環境影響評価報告書を作成することになるが、海外からの投資を奨励しているベトナムでは、投資プロジェクトのための環境影響評価報告書の審査等についての回状(Circular No.490/1998/TT-BKHCHMT)によって、環境影響評価の簡易規定が設けられている。</p> <p>環境に対する影響が小さなプロジェクトをカテゴリーIIに分類し、カテゴリーIIに分類された場合は、簡易な環境基準保証登録(Registration for Securing Environmental Standards)を作成して科学技術環境省(MOSTE)一実際は国家環境庁(NEA)または科学技術環境局(DOSTE)に提出することで、環境影響評価の手続きを終了できることとなっている。工業団地に立地する日系企業の場合は、ほとんどがこの回状の対象となっている。</p>	<p>る場合、QIP申請前に環境省によるEIA申請が必要。</p> <p>CDCがEIA必要案件かどうか査定し、必要な場合は企業に通知される。</p>	<p>合、その工業団地への入居企業には詳細なEIAは求めず、簡易な審査によって認可されるような措置が講じられている。一方インドでは、進出企業の事業毎にEIA Clearanceを受けることが実質のプラクティスとなっており、投資許可に係る期間のうち、EIAに係る決定が最も時間を要する許認可事項として、どの州でもPending要因となっている。この現実から、他国との比較優位を検証していく必要があるものと思われる。</p>
各種許認可 工場建設許認可 操業許認可	<p>ラジャスタンでは、操業認可などのBusiness Administration Licenseは、Rs. 10 Crore以上の事業であれば、BIPへ、それ以下であれば各DistrictのIndustrial Dept.の派出所でApplicationの受付を行う規定となっていること。</p> <p>工場建設に当たって、Site PlanとBuilding Planを当局あるいは民間運営事業者へ提出する必要があるが、10エーカー未満の工場であれば、上記2つのPlanを民間運営会社への提出のみで許可降りるような制度を設けている民間SEZもあり、10エーカー以上の場合、当局の承認が</p>	<p>工業団地、SEZへの入居企業は州公害管理局から、Consent to Establishを受けて初めて工業建設が行えるようになる。</p>	<p>工業団地内で事業を行う者は、総裁または総裁から権限委譲された者の許可を受けなければならないが、その規則は委員会が定める(41条)。なお、BOIの投資奨励は委員会(大型案件の場合は首相を委員長とする委員会、小規模の場合は小委員会)で認可されることになっている。また、入居申請の認可については、BOIと多少異なり、団地のインフラ需要、公害の有無、対策に重点がおかれている。BOIの場合、認可された事業については恩典と条件を記載した「奨励証書」が発給される。一方、IEATの場合、入居者と</p>	<p>製造業の進出の場合、2009年に制定された工業団地規則によって、「工業団地内に住所を置くこと」と定められているため、原則、工業団地以外に工場を建てることはできない。</p> <p>建築物及び非建築物(駐車場、リクリエーション施設等)の建設に際しての他、公共サービス(電力、水道、下水道、電話)を受けるために必要とされる建設許可(IMB)については、申請書を県・市の公共事業担当局に対し提出することが求められている。また、事業許可(IU)については、投資調整局または州投資調整局に申請する必要が</p>	<p>投資許認可は、各種工業団地(IZ/EZ/EPZ/HTZ)への申請により取得可能で、それ以外では、Tax Registrationは地方税局、Labor Registrationは労働局での申請が必要となる。</p>	<p>1997年建設許認可に係る政令86号によると、工場建設には土地管理都市開発建設省による建設許可が必要。土地長期リース契約書コピーと共に、基本図面(平面図、立面図、断面図)などを提出し査定を受ける。</p>	<p>インド中央政府が管轄し、州にある出先機関にて審査される許認可項目が、取得に際し困難を伴う事態となる場合が多い。</p> <p>各民間工業団地への常設の政府スタッフの派遣はインドにおいて行われていないが、東南アジアでは政府スタッフの民間工業団地への常勤も行われており、円滑なビジネス行政手続きが行えるような制度と投資家への配慮が見受けられる。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
<p>必要になる。</p> <p>AP 州における行政サービスも、申請開始より決められた時間内での処理を謳い、各機関への申請書類を代行として受け付けるワンストップサービスの提供を投資家向けに始めており、組織的な裏付けとして、Chief Secretary を委員長とし、Chief Minister がその上の監督機関の長を務める形で事業をレビューする体制を持っている。また工業団地への進出企業には、事業の重要性によって、Escout Officer と言われる御用聞き・水先案内人があてがわれることになる。</p> <p>また工場の建設、操業許可には、設置同意 (Consent to establish) を水法、大気法に基づき州公害管理局から取得することと、同じく州公害管理局から、Consent to Operate の許可を受ける必要があり、その後不定期に工場からの排水・排ガスが基準を満たしているか、検査・モニタリングを受ける必要がある。</p>		<p>IEAT の間で、入居者が団地の規則を守る旨を主とする内容の契約書を締結することになっている。</p> <p>IEAT の工業団地への入居申請手続きは以下のようなもの。まず入居企業は工業団地内における商業目的の土地利用の許可の申請書 (IEAT 01/1) を記入し、IEAT 本社にあるワンストップ・サービス・センター若しくは各工業団地の事務所に提出する。続いて IEAT が書類審査を行い、関係する法律に違反しなければ、事業者を通知し、土地利用の契約書を作成させ、工業団地内における土地利用許可書および商業許可書 (IEAT 01/2) を事業者に渡す。なお、許可書の作成に 10,000 バーツの費用がかかる (VAT は含まれてない)。</p>	<p>あり、工場等の建設の進捗についても投資調整庁および州・県/市の投資調整局に報告する必要がある。</p> <p>さらに、工業事業許可 (IUI) については、投資規模によって、県知事、州知事などへの申請が必要となる。</p>			
<p>原産品証明</p> <p>日インド包括的経済連携協定 (日印 CEPA) 原産地規則: 「関税番号変更基準 (6 桁)」と「現地調達比率 (= 累積付加価値基準) 35% 以上」を同時に満たす必要性。ASEAN-インド間の FTA と同様の規則</p>	<p>特段の定めなし。</p>	<p>日タイ経済連携協定 (JTPEA) 原産地規則: 「関税番号変更基準 (2 から 6 桁)」または「現地調達比率 (= 累積付加価値基準) 40% 以上」</p>	<p>日インドネシア経済連携協定 (JIEPA) 原産地規則: 「関税番号変更基準 (2 から 6 桁)」または「現地調達比率 (= 累積付加価値基準) 40% 以上」</p>	<p>日ベトナム経済連携協定 (JVEPA) 原産地規則: 「関税番号変更基準 (4 桁)」または「現地調達比率 (= 累積付加価値基準) 40% 以上」</p>	<p>カンボジアは後発開発途上国として、米国、EU、日本から一般特惠関税制度 (GSP) が認められており、GSP による輸出について原産地規則は最低 35% とされているが、有資格の ASEAN 諸国 (カンボジア、タイ、インドネシア、フィリピン) は GSP における原産地規則においては同一国として扱われる。</p> <p>SEZ 内にある関税局へ原産地証明書の認証権限が付与されている。</p>	<p>インドでは FTA の適用条件に、HS コードの変更と現地調達率の達成、同時に満たすことを求めており、他国より FTA の活用が難しい。</p>

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

	インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
部品調達率	インドでの自動車製造では、部品調達率が90%と、見掛け上の現地調達を達成しているが、これをあくまで準国産製品の調達率でみると(日本からの輸入部品をインドにある国内企業が納入しているケースを除くと)、現地調達率は金額ベースで75%程度になるのではとの見方。	特段の定めなし。	2013年進出日系企業の現地調達率は52.7%でASEAN域内で最も高く、裾野産業の集積の高さを示している。現地調達先の内訳は地場企業40.7%、現地進出日系企業55.7%となっている。	2013年進出日系企業の現地調達率は40.8%。現地調達先の内訳は地場企業52.0%、現地進出日系企業42.2%となっている。	2013年進出日系企業の現地調達率は32.2%であり2010年の22.4%から増加。現地調達先の内訳は地場企業41.0%、現地進出日系企業42.6%となっている。	現地調達率が2.2%(2012年JETRO調査)と著しく低く、原材料、部品を現地調達できないという課題を補うべく、強力な外国投資優遇策が実施されている。	インドにおける現地調達率は一見高いように見えるが、製造製品のバリエーションに乏しく、裾野産業が幅広い産業で育成されているかという点、東南アジアに見劣りする状況ともなっている。
電力調達手段	州政府からの電力は質が悪く、インド各所での日系進出企業は自家発電設備を持つことを前提に生産体制を構築しており工業団地からの電力供給のみに頼る企業はまれと言える。 大規模組み立て工場などでは、工場内の自家発電から一部電力は、周辺の大型部品工場(下請け企業)へ提供している状況ともなっている。一方、グジャラートなどの電源開発が進む州では、州電力会社からの電力購入が一般的ともなっていることもあり、州により電力調達の前提が異なってくる。	各特区により違いがみられ、独自の発電事業からの電力供給を行っている民間特区事業も見られるが、電力会社による電力供給が大部分の調達手段を占めるものが大変と言える。	工業団地内における停電や瞬停はあるものの、頻度としては少なく操業には問題とならないレベル。メンテナンスを理由とする計画停電も余裕を持った事前通知が為されるため、自家発電機を設置している企業は少ない。	主要工業団地の多くは、国営電力会社(PLN)より、優先的に電力供給を受けられるプレミアムサービス(民間電力会社の料金を上回らない範囲で変動)を採用しており、進出企業から停電や瞬停の問題はそれほど多く聞かれない。しかし、工業部門全体では電力不足の深刻化が徐々に顕在化しており、近い将来、工業団地にも電力不足の影響が及ぶことが懸念されている。そのような電力不足に対応するため、民間工業団地の中には公社とIPP、2系統からの電力供給体制を整えているところも見られる。	ベトナムの電力料金はアジア主要国の中でも際立って安い水準となっている。進出企業にとっては安い電力コストのメリットを享受できる一方、電源を水力発電に依存する一面があり、将来的な電力需要の増加に伴う、電力供給の不安定化が懸念されている。 また電力会社からの供給電力のピークカット要請もあり、変圧器の不具合等も相まって停電が頻発するため、各工場では非常用自家発電装置が必須となっている。	都市部の電力料金は13~25セント/kwhで隣国より割高。民間資本による発電所建設、ADB主導による地域電力融通制度促進などが推進中であり、2020年までの電源増分は3,500MW(7倍)、送電線の拡張は2008年での323kmから2020年には2,362km(7倍)が計画されている。プノンペン中心部での停電は瞬停が月に数回ある程度。	工業団地内に独自発電所を構えて東南アジア諸国と違い、インドでは工業団地内に自前の発電所を構えているところは皆無となっている。 これには民間事業者によるIPP事業リスクの軽減手段が乏しいことと、州の産業開発公社に対し、電力開発と提供まで責任が及び任務と権限が与えられていないことに起因するものと思われる。
工業用水確保手段	公社からの給水確保が基本となる。	公社からの給水提供を受けるのが一般的となっている。	水道公社および工業団地管理会社からの給水提供を受けるのが一般的となっている。	工業団地管理会社からの給水提供を受けるのが一般的となっている。	水道公社および工業団地管理会社からの給水提供を受けるのが一般的となっている。	経済特区運営会社からの供給を受けるのが一般的となっている。	制度による独断の違いは見られないものの、東南アジアでは給水事業の民営化が進みつつある。
排水手段	自社独自の処理施設を設置すること、生活排水、工業廃水処理からの排水を工場外に放流してはならないとする規定が州によっては課されることから、自社内での再利用を極力行う生産設備設計となっている。	経済特区区内あるいは自社工場内での処置となる。	無機物をふくむ廃水処理においては、一次、二次処理を各工場で行った上で、工業団地内に整備された集中排水プラントによる有機物処理が基本排水システムとなっている。	工業団地内に設置している集中廃水処理場にて、各工場で一次処理、必要であれば二次処理をした廃水を取水し、最終的に国の排出基準を満たすよう処理し、排水する。	生物処理による中央排水処理施設がある工業団地に入居する場合は、BOD、COD、浮遊物質は団地の中央処理場で処理されるのが前提となるため、個別の工場には一次処理用の産業排水基準に比べて緩い数値(通常は産業排水基準のC類型程度のレベル)が設定される。しかし、中央排水処理施設では処理できない重金属類とその他の有害物質については、該当類型に	経済特区区内に設置された排水処理施設へ工場廃水は送られ、そこで廃水処理が行われる仕組みとなっている。	生活排水と工業廃水は一括して処理できる集中排水施設が東南アジアの工業団地では利用可能となっており、入居企業にとって個別の処理施設の設置が必要ない、もしくは簡素化できる点で、インドとの廃水処理に関する制度設計に違いがみられる。このような事象となっている要因も、州の産業開

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
- ファイナルレポート

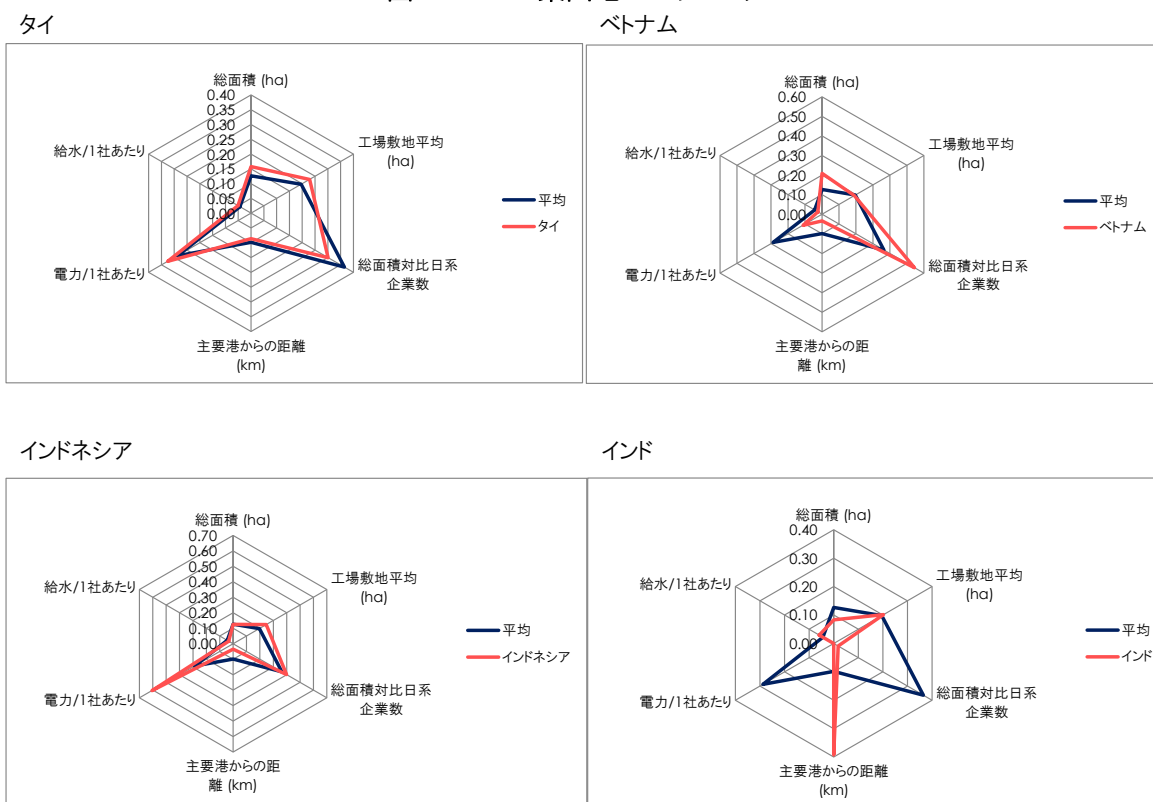
インド	インド/SEZ	タイ	インドネシア	ベトナム	カンボジア	含意
				応じた産業排水基準値がそのまま設定される。		発公事に、工業廃水処理まで含めてインフラ/サービス提供を行う権限、責務が負わされていないためと思われる。

3.8.3. インドと主要 ASEAN 諸国における工業団地のパラメーター分析

この節では、工業団地の開発仕様について、インドと主要 ASEAN 諸国（タイ、ベトナム、マレーシア、フィリピン、インドネシア）における工業団地データを元に、国別にその特徴があるのか、パラメーター分析を試みた。

工業団地データは、インフラ開発が終了し、マーケティング段階にあるものを中心に、またある程度の企業進出が進む工業団地を取り上げた。パラメーターとしては、以下6つの項目、1. 総面積、2. 入居企業数一社当たりの平均工場敷地面積、3. 開発総面積に占める日系企業数の割合、4. 主要港湾からの距離、5. 入居企業一社あたりの工業団地の独自電力量、6. 入居企業一社当たりの給水量を取り上げ、国別の平均値を算出し、各国ごとに各パラメーターの位置関係を下図のように図示した。

図 3-12: 工業団地のパラメーター



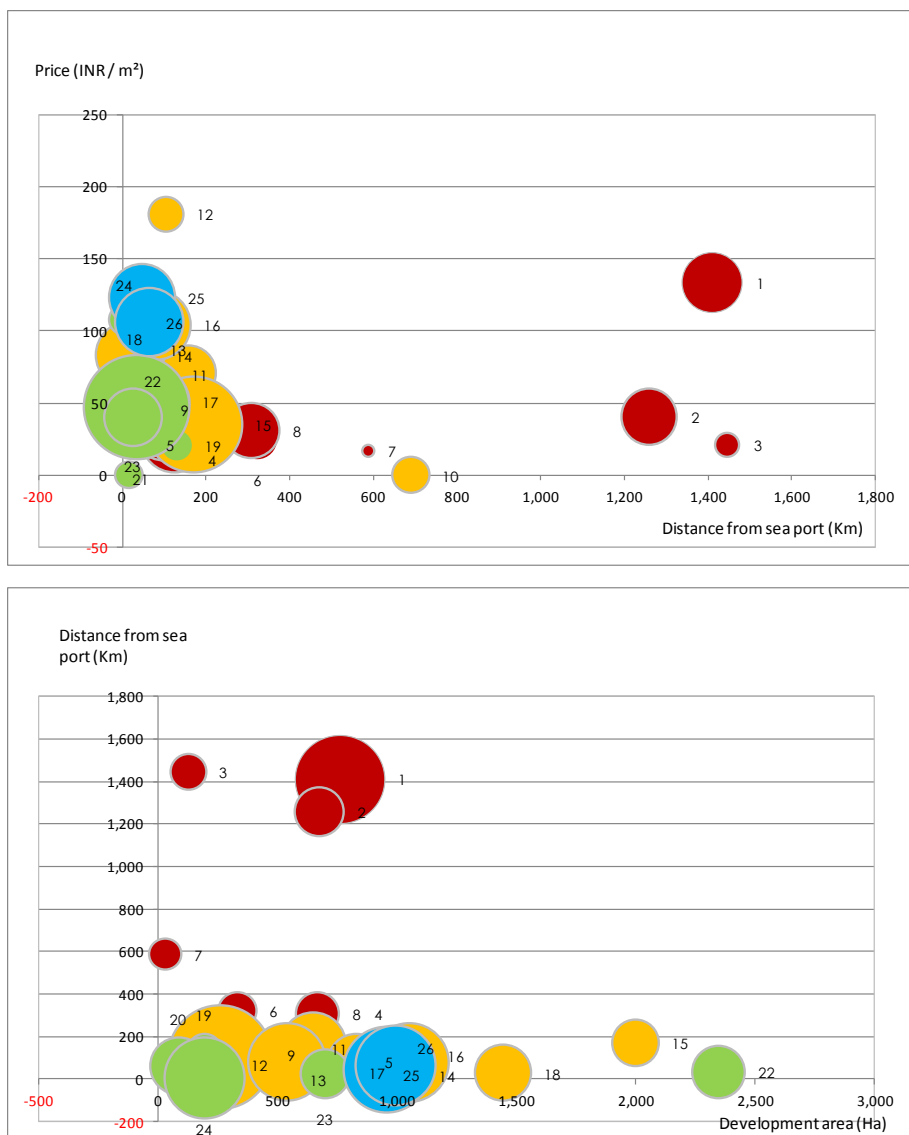
(出所)JETRO「アジア主要国のビジネス環境比較」(2012)の資料と JICA 調査団によるインタビュー調査を基に作成

この分析結果からは、タイにおける工業団地の仕様がバランスよく、また平均を上回るスペックとなっていることが分かった。またベトナムでは、電力、給水共に、工業独自の供給体制が各国に比べ劣り、インドネシアにあっては、突出して工業団地における独自の電力供給体制が充実していることも見て取れる。なお、インドは日系企業の進出度合いも少なく、他国に比べ、港へのアクセス状況に不利な立地にある工業団地が多いことが伺い知れる。ま

た、インドにおける電力供給は、工業団地独自で行っているところは皆無であり、給水インフラも他国に比べ充実しているとは言えない。

インドにおける9州の工業団地属性の平均値と、タイ、ベトナム、インドネシアの主要工業地区属性の平均値を比較した場合、インドでは、工業団地の販売単価において、東南アジア3カ国と比較して、優位性が見受けられる州があるものの、港からの距離の面で不利な面も州によっては見られる。工業団地の開発総面積については、インドは比較的多くの州が平均して、工業用地として十分な用地をもって開発されていると言えそうである。

図 3-13: インドと東南アジア 3 カ国における工業団地群のパラメーター散布図



凡例

インド主要 9 州		タイ		ベトナム		インドネシア	
1	ハリヤナ州	10	ランブーン	19	ハノイ市	25	西ジャワ州ブカン地区
2	ラジャスタン州	11	アユタヤ	20	ハイズオン省	26	西ジャワ州カラワン地区
3	UP 州	12	バンコク	21	ハイフォン市		
4	AP 州	13	サムットプラカーン	22	ビンズン省		
5	グジャラート州 †	14	チョンブリ	23	ドンナン省		
6	カルナタカ州	15	プラチンプリ	24	ホーチミン市		
7	MP 州	16	ハトムターニー				
8	マハラシュトラ州	17	チャチャンサオ				
9	タミル・ナド州	18	ラヨン				

(出所)JETRO「アジア主要国のビジネス環境比較」(2012)の資料と JICA 調査団によるインタビュー調査を基に作成

3.8.4. 工業団地開発に係る政府公社の財務分析

財務状況

工業団地開発に携わるインドとタイの政府公社について、財務収支をベースにその実態を調査し、財務状況の分析を試みた。以下表に示すように、インドとタイの工業団地開発公社では、豊富な自己資金を持ち、これを土地や建物開発といった事業へ投資することにより事業運営をしてきている。尚、経常収益ベースではインドの各州公社によって、収支の解釈に違いが読み取れるが、ここでは各事業者の収益性や安全性についての分析に努めると共に、インドにおける主要な民間ゾーン開発事業者として、Mahindra グループにより開発、運営がおこなわれている Jaipur と Chennai の民間工業団地もその分析対象に加えた。

表 3-17: インド・タイの工業団地開発公社と民間ゾーン開発事業者(インド)の貸借対照表比較表

Balance Sheet	Mar, 2013	Mar, 2011	Mar, 2012	Sep, 2012	Mar, 2013	Mar, 2013
	AVKN - Indore	GIDC	KSIIDC	IEAT	Mahindra World City (Jaipur)	Mahindra World City Developers Ltd (Chennai)
	(Rs.)	(Rs.)	(Rs.)	(Baht)	(Rs.)	(Rs.)
Asset						
1. Non-current Asset						
(a) Fixed Assets						
(i) Tangible Assets	663,097,499	493,747,000	2,881,250,430	1,285,583,498	1,434,269,150	383,723,389
(ii) Intangible Assets	-	-	0	32,677,322	1	1
(iii) Capital Work In Progress	549,221,722	36,250,264,000	0	-	63,324,878	-
	1,212,319,221	36,744,011,000	2,881,250,430	1,318,260,821	1,497,594,029	383,723,390
(b) Non Current Investment	158,340,000	2,045,977,000	1,053,351,420	10,426,932,383	-	130,000,000
(c) Long Term Loans & Advances	664,418,895	0	545,529,581	0	117,086,285	198,047,172
(d) Other non-current assets	-	-	280,273,816	183,220,563	-	-
	2,035,078,116	38,789,988,000	4,760,405,247	11,928,413,767	1,614,680,314	711,770,562
2. Current Assets						
(a) Current Investments	-	1,608,242,000	0	6,675,495,192	10,721,526	-
(b) Inventories	504,053	3,845,742,000	0	205,305,899	4,195,593,331	3,499,127,857
(c) Trade receivables	-	-	4,111,947	543,834,582	95,529,074	34,116,091
(b) Cash & Bank Balance	2,564,496,841	1,940,100,000	1,894,531,706	1,245,720,492	382,434,467	30,934,307
(c) Short term Loan & Advances	258,727,148	18,981,221,000	0	0	32,944,143	439,622,951
(d) Other Current Assets	207,138,553	7,322,000	97,411,906	186,513,818	18,384,859	25,132,786
	3,030,866,595	26,382,627,000	1,996,055,559	8,856,869,983	4,735,607,400	4,028,933,992
	5,065,944,711	65,172,615,000	6,756,460,806	20,785,283,750	6,350,287,714	4,740,704,554
Equity And Liabilities						
1. Shareholder's Funds						
(a) Share Capital	16,500,000	40,561,354,000	5,476,318,220	10,330,176,736	2,000,000,000	850,000,000
(b) Reserve & Surplus	1,704,694,072	10,966,315,000	(4,077,924,359)	909,097,281	196,917,382	882,484,730
(c) Share application money pending allotment	-	-	170,000,000	-	-	-
	1,721,194,072	51,527,669,000	1,568,393,861	11,239,274,017	2,196,917,382	1,732,484,730
2. Non-current Liabilities						
(a) Other Long Term Borrowings	-	4,400,000	1,000,779,750	7,074,295,384	3,101,000,000	1,042,500,000
(b) Deferred tax liabilities (Net)	-	-	-	-	108,276,456	275,385,235
(c) Other Long Term Liabilities	367,335,314	-	58,873,301	871,831,069	53,160,859	79,240,217
(d) Long Term provisions	-	4,663,665,000	168,303,463	-	1,541,919	-
	367,335,314	4,668,065,000	1,227,956,514	7,946,126,453	3,263,979,234	1,397,125,452
3. Current Liabilities						
(a) Short Term Borrowings	-	-	0	56,283,197	21,850,598	650,000,000
(b) Trade payables	-	-	0	479,978,986	47,158,025	6,832,457
(c) Other Current Liabilities	2,941,850,324	6,326,214,000	3,958,517,761	289,501,926	735,543,920	862,163,030
(d) Short Term Provisions	35,565,002	2,650,667,000	1,592,670	774,119,172	84,838,555	92,098,885
	2,977,415,326	8,976,881,000	3,960,110,431	1,599,883,280	889,391,098	1,611,094,372
	5,065,944,711	65,172,615,000	6,756,460,806	20,785,283,750	6,350,287,714	4,740,704,554

(出所:各事業者の年次報告書)

表 3-18: インド・タイの工業団地開発公社とゾーン開発民間事業者(インド)の損益計算書比較表

	Mar, 2013	Mar, 2011	Mar, 2012	Sep, 2012	Mar, 2013	Mar, 2013
	AVKN - Indore	GIDC	KSIIDC	IEAT	Mahindra World City (Jaipur)	Mahindra World City Developers Ltd (Chennai)
Statement of Profit and Loss	(Rs.)	(Rs.)	(Rs.)	(Baht)	(Rs.)	(Rs.)
1. Income						
(a) Revenue from operation	310,667,471	346,128,000	47,077,491	4,374,982,862	1,041,865,568	1,220,852,885
(b) Other Operating Revenue	28,866,434	1,732,328,000	-	-	-	-
(c) Other income	205,934,474	1,510,405,000	486,211,884	1,005,801,876	24,258,467	17,288,693
(d) Deferred Govt. Grants	-	-	-	-	-	-
	545,468,379	3,588,861,000	533,289,375	5,380,784,738	1,066,124,035	1,238,141,578
2. Expenditure						
(a) Cost of land and Project development	-	1,161,446,000	-	2,990,167,297	552,449,372	294,316,050
(b) Changes in Inventories of Work in Progress	-	-	-	-	(427,713,066)	(447,368,652)
(c) Employee benefits expense	68,935,932	0	61,512,371	0	53,609,060	48,887,431
(d) Finance costs	67,051	2,423,000	190,990,083	107,453,219	494,874,693	332,620,029
(e) Depreciation and amortization expense	26,961,725	537,939,000	42,091,767	0	50,223,392	17,925,625
(f) Other expenses	187,170,810	1,887,053,000	375,983,820	0	101,078,008	164,922,977
	283,135,518	3,588,861,000	670,578,041	3,097,620,515	824,521,459	411,303,460
Less : Capitalized	-	-	-	-	(11,029,101)	-
	283,135,518	3,588,861,000	670,578,041	3,097,620,515	813,492,358	411,303,460
3. Profit before tax	262,332,861	0	(137,288,666)	2,283,164,223	252,631,677	826,838,118
4. Tax expense						
(a) Current tax	-	-	1,500,000	-	61,200,000	165,500,000
(b) (Less): MAT Credit	-	-	-	-	-	(16,000,000)
(c) Net Current Tax expense	0	0	1,500,000	0	61,200,000	149,500,000
(d) Deferred tax	-	-	-	-	25,593,760	132,402,001
	0	0	1,500,000	0	86,793,760	281,902,001
5. Profit (Loss) after tax	262,332,861	0	(138,788,666)	2,283,164,223	165,837,917	544,936,117
Less: Prior Period Adjustments	(713,971)	-	-	-	-	-
6. Profit for the year	261,618,890	0	(138,788,666)	2,283,164,223	165,837,917	544,936,117

(出所:各事業体の年次報告書)

収入源、支出先の確認

収入源、支出先の状況については、年次で発行されている各事業者の年次報告書を参照するとともに、財務担当者とのインタビュー調査を経て分析にあたった。主な工業団地事業者としての収益源は、土地リース代/土地販売料、管理修繕料、給水・街路灯サービス等の収入であり、支出面ではインフラ・ユーティリティ（給水、建物、道路、街路灯等）の修繕費など、販管費などとなっている。

収益性、財務健全性の分析

上記の各事業者の年次会計報告書を参照・分析し、近々の財務諸表（貸借対照表、損益計算書）、経営状況の確認を行った。尚、確認した主な財務指標としては以下のものを挙げる。

各事業体の収益率は、MP州の AKVN-Indore、タイの IETA、チェンナイでの SEZ 開発運営に当たる Mahindra World City Developers Ltd で共に 40%を超すところとなっており、一方で KSIIDC はマイナス、GIDC では収益が費用を相殺する結果となっている。しかし総資本回転率でみると、IEAT と Mahindra World City Developers Ltd の工業団地事業が共に 26%となるなど、事業に投資した総資産が有効に活用されていることを示している。一方、他のインドにおける州産業開発公社では、どれも低い数字となっており、資産の有効活用が為されていないことを伺わせる。

表 3-19: インド・タイの工業団地開発公社とゾーン開発民間事業者(インド)の財務指標比較表

	AVKN - Indore	GIDC	KSIIDC	IEAT	Mahindra World City (Jaipur)	Mahindra World City Developers Ltd (Chennai)
流動比率	102%	294%	50%	554%	532%	250%
自己資本比率	34%	79%	23%	54%	35%	37%
ROA	5%	0%	-2%	11%	3%	11%
ROE	15%	0%	-9%	20%	8%	31%
インタレスト・カバレッジ・レシオ	422269%	148116%	351%	2883%	167%	124%
売上高利益率	48%	0%	-26%	42%	16%	44%
総資産回転率	11%	6%	8%	26%	17%	26%
売上高営業利益率	48%	0%	-26%	42%	24%	67%

(出所:各事業者の財務情報を基に JICA 調査団作成)

貸借対照表を用いた指標分析を行った結果として、短期的な負債の返済能力の判断に用いられる流動比率は、インドの産業開発公社では GIDC を除いて低く、タイの IETA や民間ゾーン開発事業者に及ばず、健全性があるとは言えない状況にある。またインド、タイ共に公社について言えることは、比較的遊休資産が多いとも言える点である。自己資本比率は GIDC と IEAT が総じて高い。ROA（資産利益率）はインド産業公社では低水準となっており、IEAT は民間事業者並みの数値となっている。ROE（自己資本利益率）で見ると一部のインド産業公社が IEAT と同程度の数値となっている。

損益計算書を用いた指標として、インタレスト・カバレッジ・レシオ（会社の借入金等の利息の支払い能力を測るための指標）はインド産業開発公社の数値が高く示されたが、総資産回転率（資金の有効活用度合いを示す指標）はどこも IEAT に比べて低く、資産の有効活用に課題があると分析できた。また借入から現預金を引いた額（Net（純額）の借入額）が、インド産業開発公社ではどれも IEAT や民間企業と比べ低い状況となっていることがわかった。この Net の借入額が企業の年間の付加価値額（売上高－仕入れ）を超えると、資金繰りが危うくなる場合があるが、現況、インド産業開発公社も民間ゾーン開発事業者も借入金が付加価値額を上回っており、付加価値額が借入額の 6 倍ともなる IEAT とは違った様相を呈している。これはインド産業開発公社が極めて低い付加価値創造しか行っておらず、資源の有効利用をしていないといった財務状況、収益、費用構造になっていることを示していると言えそうである。

3.9. 必要周辺インフラの需要予測

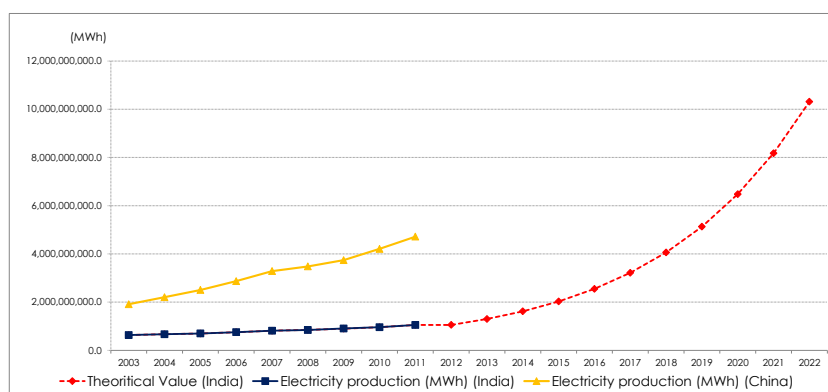
周辺インフラの需要予測

インドのみならず、国家の工業化を見据えた上で、その担い手たる製造業の企業活動にとって、産業インフラ（電力、工業用水、排水、通信、道路、港湾など）は極めて重要な役割を果たし、工業化の過程では、どの国でも等しくインフラ整備が行われてきた。この項では、工業化と必要周辺インフラ整備とに相関関係があると仮定し、インド政府が提唱している国

家製造業政策をベースに、その実現のためにどういった規模の必要周辺インフラ整備が需要として予測できるのか、触れることとする。

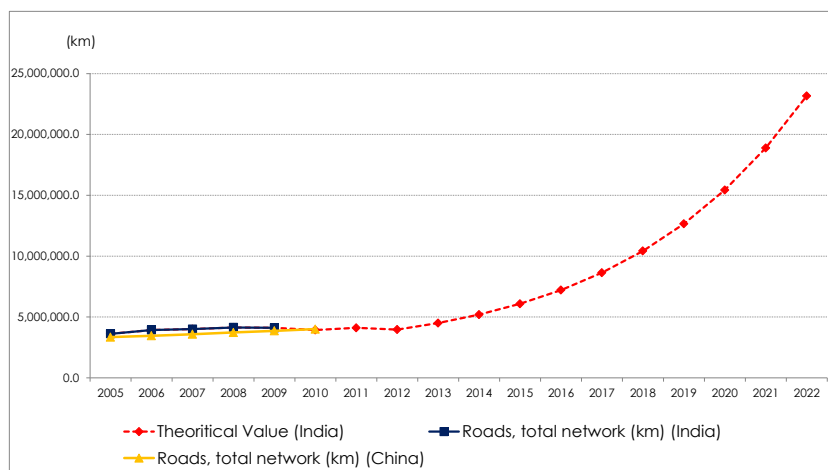
世界銀行の発表している World Development Indicators を基に、2003 年から 2012 年までのインドにおける農業、製造業、その他産業、サービス業、4 つそれぞれの付加価値額と雇用者数を要素として、電力、道路、鉄道貨物、コンテナ貨物の 2022 年までの需要予測について多重回帰分析を行った結果、以下のような結果を得た。

図 3-14: インドにおける電力需要予測



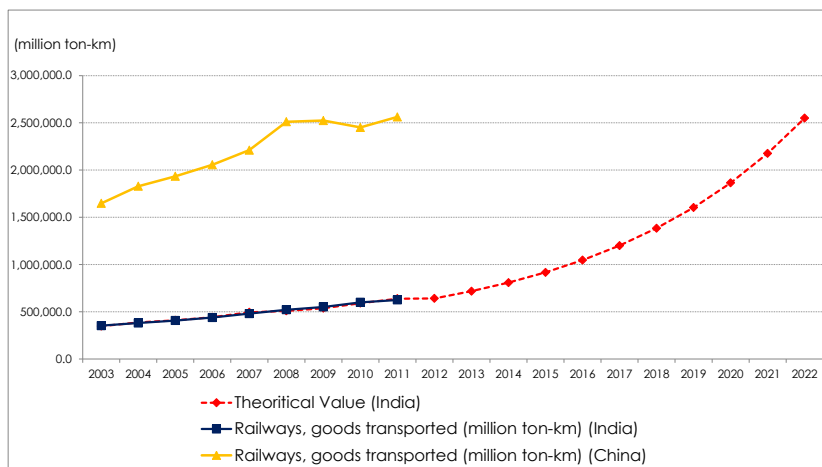
(出典:世界銀行 WDI を基に JICA 調査団作成)

図 3-15: インドにおける道路拡張需要予測



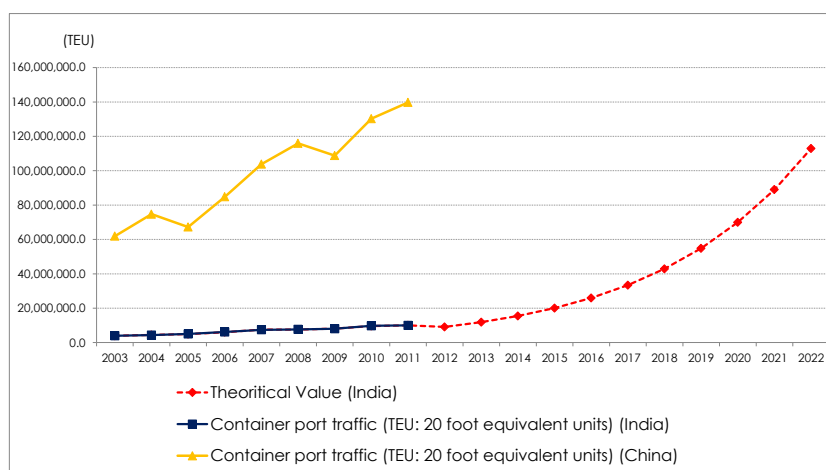
(出典:世界銀行 WDI を基に JICA 調査団作成)

図 3-16: インドにおける鉄道貨物需要予測



(出典:世界銀行 WDI を基に JICA 調査団作成)

図 3-17: インドにおけるコンテナ貨物需要予測



(出典:世界銀行 WDI を基に JICA 調査団作成)

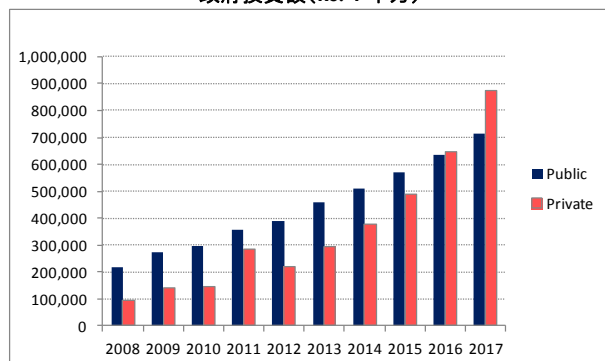
インドが政策目標をして掲げる GDP への製造業の貢献を 25%として、就業者数を 2011 年時点から 1 億人追加していくを達成する前提に立つと、電力需要は、2011 年時に比べ 10 倍、道路延長は 5 倍、鉄道貨物需要とコンテナ貨物需要はそれぞれ 4 倍と 11 倍になる試算となった。言い換えれば、これだけのインフラ整備の実施がないと、政策目標を達成出来るシナリオが描けないということである。またこれらを中国における近年の実績値と比べても、如何にインドにおけるインフラ整備が遅れているか、さらに政策目標の達成には、2022 年までに現在の中国と同水準までインフラ整備をしていく必要がある点を読み取ることができる。

インドにおけるインフラ投資の現状

一方で、現在のインドにおけるインフラ整備状況は下図に示すように、近年では民間によ

る投資も減速傾向にあり、工業団地開発と併せ、創意工夫を凝らし、より意欲的な制度の下、周辺インフラの整備を行っていく必要に迫られていると思われる。

図 3-18: 主要なインフラ整備にかかる民間投資と政府投資額(Rs. 1 千万)



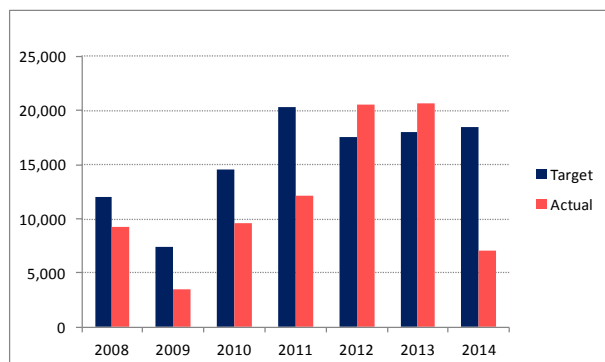
(出所: インド Planning Commission)

表 3-20: National Highway Authority of India (NHAI)による道路建設案件数の推移

Year	BOT	EPC
2006	1,608	3,055
2007	1,390	345
2008	1,145	89
2009	643	0
2010	3,360	0
2011	5,058	0
2012	6,491	0
2013	1,116	0
2014	22,168	600

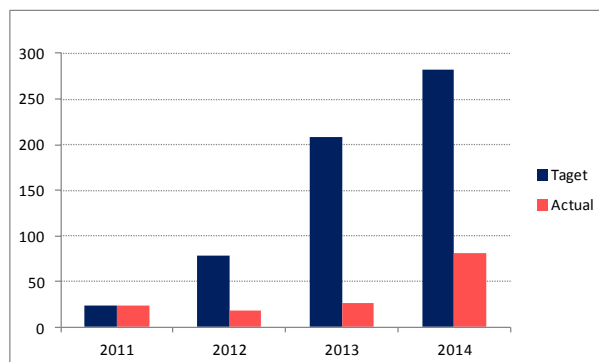
(出所: NHAI)

図 3-19: 発電能力の増加量推移(MW)



(出所: インド Planning Commission)

図 3-20: 港湾開発における PPP 事業数(Million Tonne)



(出所: インド Planning Commission)

第四章：

インドの工業団地開発への提言

4. インドの工業団地開発への提言

4.1. 本邦企業によるインド工業団地開発への要望と開発動向

1) インド工業団地開発への要望

インドでは豊田通商(カルナタカ州)、双日(タミル・ナド州)、みずほ・日揮(タミル・ナド州)が工業団地開発を進めてきた。またラジャスタン州においてニムラナ工業団地を日本企業専用団地としてJETROが販売支援を行ってきている。しかし、東南アジアで成功を収めたデベロッパーはインド工業団地開発において課題が多いと指摘しており、主な問題として下記が挙げられている。

- 1) 用地取得の問題
- 2) 工業団地開発に対する住民の反対と社会問題化
- 3) 工業団地関連法の整備不足(サブリース契約、電力販売に関する硬直的な規則含む)
- 4) 中央政府の工業団地管轄の組織の能力・予算不足
- 5) インド民間企業のパートナーの不足と発掘の難しさ
- 6) 周辺インフラ整備の複雑さと難しさ
- 7) 工業団地内のキャプティブ発電所の設置の難しさ
- 8) 民間工業団地の認可が困難でEIA審査等含め時間がかかる
- 9) デリー、ムンバイ、バンガロー、チェンナイの都市圏近郊では土地の値段が高騰し工業団地には向かない

上記の問題解決が日本企業によるインドの工業団地開発の加速につながるものと考えられるが、25年前の東南アジアと比較した場合、東南アジアにおいても上記の問題は顕在化していた。しかし、東南アジアの成功例で記述したとおり、政府による民間資本による工業団地開発への支援及び周辺インフラの整備により、民間企業による工業団地開発が主流となった。

2) 日本企業による開発参加意欲の確認

近年商社やエンジニアリング会社、建設会社等がアジア諸国での工業団地開発に関心を示しているが、調査団のこれまでのヒアリングの中では、インドでは参加意欲はまだ強くない。インド政府が今後、ASEAN 諸国で成功を収めた官民連携による工業団地開発を進める方針を明確に打ち出し、支援策を講じれば、日本企業のインドでの参加意欲が増し、工業団地とインフラ開発の組み合わせで、企業誘致を増やし、製造業での雇用創出を大幅に増やせる可能性がある。そのためには一箇所か二箇所パイロットプロジェクトを成功させることが重要である。調査団の国内・現地でのヒアリングによるデベロッパーの工業団地開発参画の意向は下記の通り。

- ・ 東南アジアに進出している企業からの意向として、インドに進出したいので日系工業団地があればいいとの話は多くある。デリー、ムンバイ、バンガロール、チェンナイの都市近郊で、日本人駐在員が自動車通勤可能な200-300ha程の土地を探している。(商社)
- ・ 東南アジアの工業団地開発において、日系企業に対するサービス提供を行ってきたため、インドにおいても工業団地開発は日系企業の集積を前提に考える必要がある。輸出を狙いたい企業が増えているため、チェンナイ、グジャラートあたりが有力。港とのアクセスが重要。(商社)
- ・ ムンバイとブネとの間にある数万haの土地に工業団地や都市を作る計画を持っているローカル企業があり、JVで進めたいとの意向がある。(商社)

要望があり、FS を始めることになり MOU を早期に締結し調査をすすめる予定である。(商社) ・ 工業団地のみならず、商業・住宅を合わせた複合的都市開発を行うことで、商業部門での採算性を確保したいと考えている。(不動産会社) ・ アセンブラーの進出決定に伴い、サプライヤーの Tier 1, Tier 2 の入居を想定した工業団地開発を予定している。(商社)

4.2. 東南アジア及びインドへの民間投資判断に影響する要素の比較・分析

1) インド工業団地入居企業の満足度、要望

調査団は、現地調査、国内調査を通じてインドに進出している製造業企業を対象に、東南アジアの入居済工業団地と比較したインド入居工業団地の満足度の調査を行った。各項目についての満足度と課題は下記の通り。

表 4-1: 東南アジアの入居済工業団地と比較したインド入居工業団地の満足度

1) 道路 ・ 大型トラックの乗り入れができない(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ 工業団地内の道路が未舗装、工場からメイン道路までのアクセス道路の整備を入居当時からリクエストしているが一向に進まない(カルナタカ州政府開発工業団地入居企業) ・ サイトから供給先までの道が長い間工事中で渋滞を起こしている(アンドラ・プラデシュ州民間企業開発工業団地入居企業) ・ トラックターミナルがないために路上にトラックが駐車され混雑の原因になっている(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業)
2) 電力 ・ 一日 3 時間の停電があり自家発電機に切り替える必要がある。電力の供給量だけでなく、電圧に変動がある(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ 週に一日停電日があり稼働できない(マハラシュトラ州政府開発工業団地入居企業) ・ 電気の供給が不安定であり、自家発電機を導入している。隣の工場に比べ電力会社からの給電が不足していると電力会社に言ったところ、追加支払いを請求された(ハリヤナ州政府開発工業団地入居企業) ・ 日本企業の進出加速に伴い、電力会社は電力を優先的に日本企業へ供給する MOU を締結しているため、サプライヤーや地場企業への配電は悪化している状況(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業)
3) 給水 ・ 茶色い水(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ 工業団地からの給水がなく、自前で井戸を掘り、足りない分は水を購入しタンクに入れて利用している(カルナタカ州政府開発工業団地入居企業)
4) 廃水 ・ 工業団地内に廃水施設はないが、廃水処理の必要ない工程を行っているため問題ない(グジャラート州政府開発工業団地入居企業) ・ 廃水は全て工場内で処理しゼロ・ディスチャージ・システムにする必要がある(グジャラート州政府開発工業団地入居企業) ・ 廃水処理は自社で行っている。廃水処理を請け負う会社もあるが、信用できる企業かもわからないため、自社で処理を行っている(グジャラート州政府開発工業団地入居企業) ・ 自社で廃水処理を行う資金的余裕のない地場企業は、廃水基準を遵守せずに放流している(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ 廃水処理施設がないにもかかわらず基準が厳しく、敷地外に廃水を流してはいけないことになっているため、溜池を作った。水はけが悪いため、土に水が入っていかない(カルナタカ州政府開発工業団地入居企業)
5) 行政サービス(ワン・ストップ・サービス、工業団地管理会社の対応など) ・ 州産業開発公社より土地購入後、地権者が現れ追加の補償料を支払った(ハリヤナ州政府開発工業団地入居企業)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 州政府は行政サービスを提供しないが、特に期待していないため自社で対応する必要があるとの認識(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ マネジメントスタッフが丁寧に対応してくれる訳でもないが、デリー拠点の現地スタッフがノウハウを蓄積している(アンドラ・プラデシュ州民間企業開発工業団地入居企業) ・ 工場用地取得後、用地の瑕疵が判明したが、州産業開発公社には何の対応も見られなかった(グジャラート州政府開発工業団地入居企業) ・ 民間工業団地に進出する予定で手付金を支払っていたが、デベロッパーと州産業開発公社との間の土地収用価格に折り合いがつかず、進出は取りやめになった(ハリヤナ州政府開発工業団地入居企業)
<p>6) 都市インフラ(駐在員生活環境など)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気晴らしができる場所がない、駐在員コストが高い(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業) ・ 日本並みの生活を期待しなければ問題ない(アンドラ・プラデシュ州民間企業開発工業団地入居企業) ・ 進出当時は周辺に何もなくて大変だったが、最近はホテルや商業施設ができてきた(グジャラート州政府開発工業団地入居企業)
<p>7) 労務(労働者の質、労働賃金、労働者の確保のしやすさなど)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地側に任せているが特に問題は発生していない。カーストや出身地など日本人にはわからない雇用問題があるため、現地側のマネージャーが担当している(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業、アンドラ・プラデシュ州民間企業開発工業団地入居企業) ・ 工業団地内に組合は存在するが目立った動きはない(ハリヤナ州政府開発工業団地入居企業) ・ 地元から労働者を雇用すると組合に発展するケースが多いため、地元以外出身の労働者を雇用し結束させないようにしている(ハリヤナ州政府開発工業団地入居企業) ・ 工業団地周辺では人手不足に悩まされているので、工場で雇用しているのは多くが北インド出身の労働者。労働者の絶対数が不足しているというより労働者の質に問題がある(タミル・ナド州政府開発工業団地入居企業)

(出所)JICA 調査団作成

東南アジアの工業団地に比べてインドの工業団地に対して良い評価をしている企業は皆無であり、インドの工業団地の満足度が低いことが見てとれる。特に道路、電力、給水などの基礎インフラ及び駐在員生活環境などの都市インフラの評価が低く、ワンストップサービスなど工業団地運営側が提供する行政サービスについては、そもそも期待していないとの回答が多くあった。ただ、インド国内においても民間企業が開発する工業団地に入居する企業は、インフラの状況は東南アジアに劣らないと回答し、これらの工業団地の成功例がインド国内に広まることを期待される。上記の満足度の評価を踏まえた、製造業企業による今後のインド工業団地開発への要望は下記の通り。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政サービスや日系企業の集積度合いよりも、インフラが完備された工業団地開発が必要(精密ばね製造) ・ 工業団地進出後、計画の遅延なしに事業ができる行政サービスを提供する工業団地開発が必要(鉄道車両用電気機器製造) ・ 東南アジアのようなレンタル工場がないため、レンタル工場を兼ね備えた工業団地開発が必要(鍛工品製造) ・ インドの工業団地は工場以外の建物の建設を認めておらず、寮が必要になった場合は隠れて寮を建設している状況。労働者用寮は工業団地運営にとって欠かせないため、寮や商業施設、住宅を併せた総合的な工業都市がインドでも開発されるべき(縫製加工) ・ 工場用地に瑕疵が判明した場合の瑕疵担保責任が定められるべき(印刷インキ製造) ・ 州産業開発公社は廃水処理施設設置の重要性を理解し、共用の廃水処理施設が設置されるべき(自動車部品製造)

2) 東南アジアと比較した民間投資判断に影響する要素の比較・分析

表 4-2: 日系製造業経営上の視点からみたインドでの懸念材料上位 5 項目に関する他のアジア諸国との比較

競争相手の台頭			従業員の質			品質管理上の難しさ		
国又は地域	回答数	指摘率	国又は地域	回答数	指摘率	国又は地域	回答数	指摘率
インド	337	65.3%	ミャンマー	13	76.9%	バングラデシュ	13	61.5%
韓国	225	62.7%	バングラデシュ	34	64.7%	中国	571	53.8%
台湾	125	61.5%	カンボジア	30	63.3%	スリランカ	15	53.3%
シンガポール	282	58.2%	中国	920	52.9%	インド	149	52.3%
中国	917	57.1%	インド	334	52.7%	カンボジア	14	50.0%
進出国平均	4474	53.2%	進出国平均	4476	46.6%	進出国平均	2311	44.9%

販売先からの値下げ要求			調達コスト上昇		
国又は地域	回答数	指摘率	国又は地域	回答数	指摘率
マレーシア	337	50.7%	インドネシア	172	54.7%
インド	225	47.5%	香港・マカオ	35	54.3%
台湾	125	45.9%	インド	149	49.0%
中国	282	45.8%	スリランカ	15	46.7%
韓国	917	43.1%	マレーシア	165	44.2%
進出国平均	4474	40.2%	進出国平均	2311	39.5%

(出所)在アジア・オセアニア日系企業実態調査(2013年12月:JETRO)を基に、JICA 調査団作成

上表は、インドにおけるインフラ改善、工業団地整備は当然の前提としたうえで、企業経営上の視点から挙げた懸念材料上位 5 項目に関する他のアジアとの比較である。既述のように、インドの場合、競合他社との競争激化に如何に対処するかが基本的な懸念材料である。これに伴い、販売先からの値下げ要求、調達コスト上昇、従業員の質、品質管理上の難しさなどが指摘されている。これら懸念材料への対処方針は、「投資を加速化するための方策」の部分で既述したので、次に制度面について言及しておく。制度面では、既進出日系企業が直面している投資阻害要因への解決である。既述した現地の商工会による指摘や日本機械輸出組合による指摘をインド政府当局が検討し、速やかに解決する必要がある。

以下に、日本機械輸出組合が 2013 年 11 月 15 日経済産業大臣に、11 月 19 日に財務大臣に、12 月 21 日に外務大臣に提出した各国向け提言書の中から、インドに関する会員企業からの指摘部分を記しておく。なお、日本機械輸出組合は、経済産業大臣の認可によって設立された公益法人で、電子電気機器、情報・通信機械、事務機械、工作機械、建設機械、重電気機械、産業機械、繊維機械、プラント、自動車、自動車部品、電子部品など日本の代表的企業約 300 社の会員を有している。

(例)

- ① 複雑な輸入関税の計算方法、州際取引での州により異なる通関手続の煩雑・遅延の問題、輸入通関時点での最高小売価格ラベル添付義務、鉄鉱石への輸出税の賦課、厳格な FTA 原産地規則の煩雑など多くの問題点が指摘された。
- ② 為替取引で実需原則の徹底が求められ、外貨建借り入れ使途規制、ルピー建決済の困難、グループ会社間での金利制限、為替取引不認可。対外送金規制が厳格で中銀の送金許可手続が非常に煩雑。経費関連での送金可能項目が限定されており、前払い送金にボンド差し入れが要件。
- ③ 税制が州によって異なり種類が多く相殺・還付も含め制度がはなはだ複雑で税務手続が煩雑・不透明、高率の間接税、移転価格税制の不透明・恣意的適用、商社活動への差別的課税が問題。
- ④ ビザの有効期間が短く、取得・更新手続が煩瑣・不透明で発給遅延が生じている。また全般的に労働法制度が労働者保護が強く、州ごとに異なる労働基準が設定。
- ⑤ 道路網、港湾、貨物鉄道等の物流インフラの未整備、電力供給の慢性的不足などのインフラ未整備が外資進出の深刻なボトルネックとして指摘。

4.3. インドの工業団地開発への政策提言

1) インドの工業団地開発への政策提言

インドの工業団地開発においては、州産業開発公社が用地取得を行ってきた経緯があるため、州によって状況は異なり、州ごとの課題と対応策を検討する必要がある。まず工業団地開発における中央政府と州政府の役割分担は下記の通り分類できる。

中央政府の役割	製造業育成のためのビジョン策定及び目標達成のために必要な法整備、投資促進プログラム策定、組織体制、人材育成、大型周辺インフラ開発
州政府の役割	用地取得、民間事業者による工業団地開発支援、中央政府と共同による周辺インフラ開発、州の投資促進プログラム策定

官民連携による工業団地開発を成功させるためには、全ての分野で問題解決を図る必要があり、中央政府、地方政府、日本政府、民間事業者がパートナーとなり、障害物を全て取り払う意気込みで進める必要がある。尚、中央政府としては、民間事業による工業団地開発を後押しする対応策として、短期的に事業性が見込めないインフラ事業コンポーネントについては VGF (Viability Gap Fund)¹⁹ を活用する意向を示している。

これまでの東南アジアの工業団地開発成功例においても、強いポリティカル・ウィルによる明確な目標及び具体的なアクションプランが成功要因となってきた。インドにおいては、州政府に開発の権限が与えられているため、州首相 (Chief Minister) のポリティカル・ウィルがあれば、官民連携による工業団地開発は成功し、直接投資及び雇用の増加が可能となる。

なお、工業団地が雇用・所得・税収などを生み出す経済産業装置として、機能するためには、ただ単に土地を工業団地として指定、区画整備すればよいということではない。外国の製造業企業にとって魅力的な重要要素がその土地に付加されなければ、そのような工業団地が成功する可能性は低い。東南アジア各国においても、政府主導の工業団地においては、企業ニーズの予測が不十分だったために、入居企業が見込めないものも散見された。工業団地を製造企業にとっての進出候補地とするための条件整備は多岐にわたり、また有機的なビジネス・産業サービス提供を可能にする制度、組織、資金、人的能力が必要とされる。インドにおいても、民間事業者が主体の工業団地開発を進め、州政府が用地取得や周辺インフラ整備などを進める役割分担が必要となる。

市場経済における最重要のビジネスルールは顧客の満足であり、これは工業団地管理を含むすべての業種にあてはまるが、工業団地にどの企業、どの産業が来るかを決定するのは政府官僚でもデベロッパーでもなく、あくまでそれは製造業企業の決断によるものである。ゆえに直接投資誘致政策は、潜在的な顧客企業が何を欲しているのかを知り、彼らのニーズを把握し、求められている条件を高水準で提供できなければならない。一般にインドの州産業開発公社の工業団地では、製造業の顧客志向とのギャップが制度設計、インフラ整備・運用計

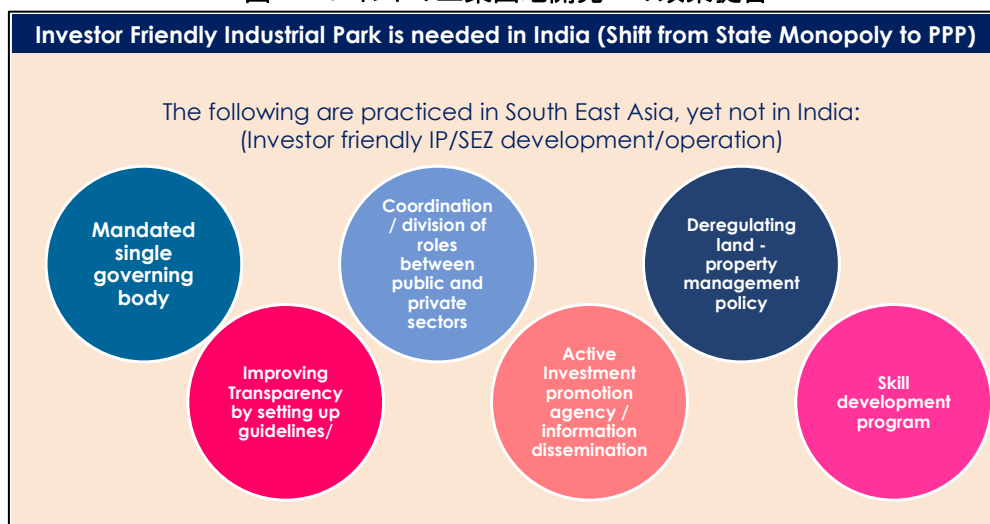
¹⁹ 財務省の PPP インフラ支援スキームの一つ。事業採算性の改善を目的にプロジェクトコストの原則 20%まで政府から補助金 (Grant) を提供するもの。

画に見受けられる。

インドでは「ハイテクパーク」「ソフトウェアパーク」「医薬品工業団地」といった特殊な工業団地が多く見受けられるが、IT、R&D といったインドの得意とするソフト・エンジニアリング分野で発展段階ではあるものの、製造業の誘致にあまり効果的とはいえないことは前述のとおりである。そのような特化された団地は、局地的な産業集積しか進まず、周辺産業との連関も低いことから限られた一部の人の職作りで終わり、広域の工業集積・雇用規模の改善があまり見込めない。

上記を踏まえ、インドにおける現行の州産業開発公社による工業団地の改善、及び民間事業者による工業団地開発を促進し、民間製造業企業の直接投資を増やすための政策提言を下記の通り整理する。

図 4-1: インドの工業団地開発への政策提言



(出所)JICA 調査団作成

① 工業団地委員会の設置

課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 工業団地におけるインフラ開発、ユーティリティ提供について包括的な管轄組織の不在 ✓ 担当部局と民間開発事業者間での調整の欠如 ✓ インフラ開発、ユーティリティ提供における個別部局の対応
提言	<p>州知事を委員長に、工業団地開発・運営に係る各局から構成される工業団地委員会を設置する必要がある。現行の工業団地では、州産業開発公社の工業団地はインフラが整備されておらず、民間事業者による工業団地は個別の許認可を各局から取得する必要がある。民間製造業企業も自社でインフラを整備し、個別の許認可を各局から取得する必要がある。これらの個別対応を解決するために、インフラ開発(造成、電力、上下水)及び運営に係る各局をメンバーとする工業団地委員会を設置し、問題が生じた場合は委員長である州知事が決定権を行使する枠組みが形成される必要がある。</p> <p>タイの工業団地公社(IEAT)は工業団地開発・運営に係る各局のメンバーから構成されており、組織構成においてモデルとなり得る。IEAT の取締役会のメンバーの 2 名は民間企業出身者。</p>

② 工業団地開発のガイドラインの作成

課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 工業団地におけるインフラ開発、ユーティリティ提供について包括的な管轄組織の不在 ✓ 担当部局間での調整の欠如 ✓ 州産業開発公社による入居企業のオペレーションに係る責任の不在 ✓ 民間事業者による投資家の意見を反映したインフラを完備した工業団地開発の困難
提言	<p>上記に関連し、現状の州産業開発公社及び民間事業者による工業団地では、工業団地開発に係る基準がないためにインフラ整備や運営の状況に一貫性が見られない。特に州産業公社は工業団地内に電力供給、廃水処理場設置を行う権限が与えられていないため、州産業公社による工業団地はインフラ未整備の状態が散見される。</p> <p>よって工業団地開発に係るガイドラインを作成し、インフラ整備や運営における一貫した投資家対応が行われる必要がある。</p> <p>東南アジアでは、工業団地開発に係るガイドラインが策定されており、工業団地開発事業者はインフラ整備やユーティリティ提供に係るガイドラインに従い工業団地開発を行う必要がある。タイでは政府が工業団地開発、運営を民間に委託し、民間事業者はガイドラインに沿った工業団地開発を行っている。</p>

③ 政府と民間の役割分担の明確化

課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 州産業公社による工業団地におけるインフラ、ユーティリティの提供不足 ✓ 民間事業者による工業団地においては質の高いインフラ、ユーティリティ提供 ✓ 民間事業者による工業団地開発参入の限界
提言	<p>現状の州産業開発公社の工業団地では、用地取得と道路が整備されているのみであり、電力や上下水が整備されていない。また、民間事業者による工業団地開発においては、用地取得が大きな問題として挙げられ、工業団地開発参入のスキームは SEZ/DTA に限られている。よって、州産業開発公社が用地取得を行い、民間事業者がインフラ開発と工業団地運営を行う上下分離が行われるべきである。</p> <p>タイでは政府系機関である IEAT が工業団地開発において用地取得などを行っており、公的セクターの役割は大きい。</p>

④ 投資家に対するマーケティングツールの確保

課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ インドに進出している/進出に関心のある企業に対する税制、規制に係る情報提供不足 ✓ 各州による個別の投資促進、マーケティングの実施 ✓ 日本の産業界に対するインド投資環境情報の提供不足 ✓ ワンストップサービスの機能欠如
提言	<p>中央政府、州政府ともに、民間投資促進のためのマーケティングが不十分であり、日本企業に対してインドの産業、工業団地関連の情報が不足している。日本企業向けにインド投資セミナーを定期的で開催し、インド投資についての情報提供がなされる必要がある。また州産業開発公社が工業団地の入居企業に対して最新の税制、規制に係る情報を提供することで、投資家が安心して入居できる環境を提供できる。</p> <p>東南アジアの情報については、日本アセアンセンターが日本の投資家向けに定期的にセミナー開催や視察を実施しており、投資環境に係る情報を入手しやすい。また東南アジアの工業団地の開発・運営事業者は入居者に対して最新の税制、規制に係る情報を定期的を送付するワンストップサービスを提供している。</p>

⑤ 土地利用制限に係る規制緩和

課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 農業用地から工業用地への土地利用目的の変更が困難 ✓ 現行の土地政策において民間事業者による新規の用地取得が困難 ✓ サブリースなど民間事業者による工業団地運営が困難 ✓ 工業用地の転売、担保による融資組成が困難
提言	<p>インドにおける大規模な用地取得は州政府によって行われ、民間事業者による大規模な用地取得には限界がある。工業団地内の用地はインフラ整備などにより価値が上昇するものであり、価値を見出した投資家に対して自由に取引が行われるべきである。</p>

	<p>現状の州産業開発公社の工業団地において、用地の転売、用地を担保としたローン組成、サブリースによるレンタル工場の運営は制限されている。これらの規制を緩和し、土地の流動性を高め、民間事業者によるビジネス機会を創出する必要がある。州政府が懸念している用地転売による用地価格の高騰については、用地取得後 3 年以内に工場建設、操業開始を義務付ける契約を締結する等の対応によって用地価格の高騰を抑制することができる。</p> <p>東南アジアではインドのような土地利用に係る規制は存在せず、工業用地の利用は開発事業者、入居者共に制限されていない。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⑥ 人材育成プログラムの策定

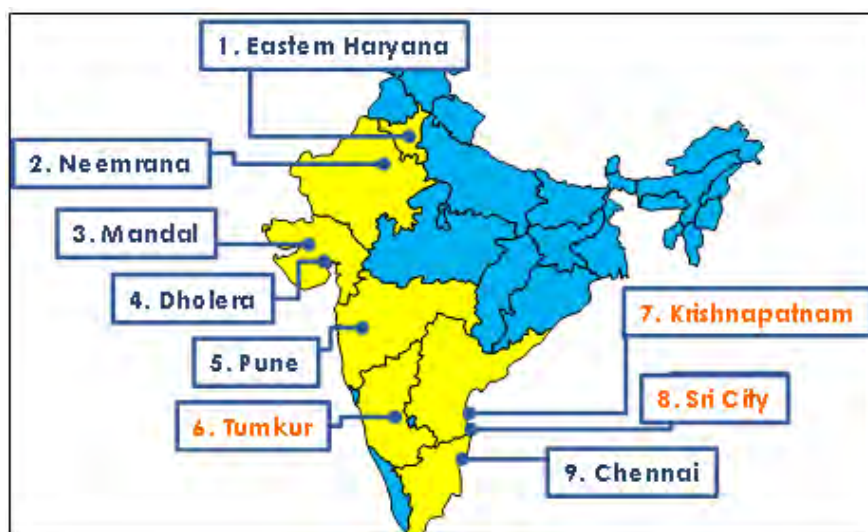
課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 製造業人材不足 ✓ 製造業に特化した人材育成プログラムの不足 ✓ 州産業開発公社の職員による国際基準のワンストップサービス提供の経験不足
提言	<p>製造業育成のためには、市場の需要に見合った人材をタイムリーに提供することが求められる。マーケット主導型の人材育成プログラムはシンガポールで開発され、基礎的な職業訓練から専門的な技能取得まで、幅広いプログラム構成となっている。機械を利用した実践的な訓練と、市場の変化によるカリキュラムの定期的な更新により、プログラムが形成されている。産業界と州政府の協力により、製造業に特化したマーケット主導型の人材育成プログラムの開発がインドでも必要である。</p> <p>また、州産業開発公社の職員を対象とした能力強化プログラム、製造業人材育成を目的とした職業訓練プログラムを促進することにより、工場で働く製造業人材の能力強化を行う必要がある。</p>

2) 具体的な工業団地開発候補地

上記で提案したプログラムを実施すると同時に、日本企業の投資が拡大する可能性があり、且つポリティカル・ウィルの確認できる 2-3 の州を選定し、具体的なパイロットプロジェクトを成功させ、その成功を各州に普及することで、インドの製造業振興及び職作りが可能となる。これらの 2-3 の州でのパイロット工業団地開発を JICA の有償・無償案件で支援をし、製造業の育成に必要な法制度、物流、労働問題、土地問題等全ての問題の解決を図る。

現在開発が進む工業団地を含め、今後日本企業の集積が見込める工業団地は下記の通りである。

図 4-2: 今後日本企業の集積が見込める工業団地



(出所) JICA 調査団作成

- ① ハリヤナ州東部工業団地
- ② ラジャスタン州ニムラナ、ギロット工業団地
- ③ グジャラート州マンダル工業団地
- ④ グジャラート州ドレラ工業団地
- ⑤ マハラシュトラ州プネ ケッド・シティ工業団地
- ⑥ カルナタカ州トゥムクル地域工業団地
- ⑦ アンドラ・プラデシュ州クリシュナパトナム港後背地工業団地
- ⑧ アンドラ・プラデシュ州スリシティ工業団地
- ⑨ タミル・ナド州チェンナイ近郊工業団地

自動車産業だけであれば、1. デリー周辺（UP 州とハリヤナ州）のスズキとホンダ、2. カルナタカ州でのトヨタ、3. タミル・ナド州の日産の 3 か所のクラスターがある。それに加え、スズキとホンダがグジャラート州への進出を決めている。自動車産業での一次、二次、三次の裾野産業は先行したスズキやホンダでは既にデリー周辺に進出しており、一部は工業団地不足によりラジャスタン州のニムラナまで進出し始めている。

今後も裾野産業は拡大することが予想され、チェンナイ近郊での工業団地開発が進められている。

4.4. 想定される JICA 事業協力提案

今後想定される JICA 事業は下記の通りである。

図 4-3: 今後想定される JICA 協力事業

	2014	2015	2016	2017	2018
1. NIMZ, SEZ and Industrial Park regulations review and guideline preparation	▶				
2. Karnataka Tumkur NIMZ & AP Eastern Sea Board Industrial City					
(i) Master Plan & Feasibility Study for Japanese Industrial Park	▶				
(ii) Japanese Industrial Park Implementation by PPP/Private		▶			
(iii) Off-site infrastructure Planning		▶			
(iv) Off-site infrastructure implementation by JICA loan (KIPP: Karnataka Investment Promotion Program)			▶		
3. Skill development program in particular for manufacturing industry	▶				
4. Investment Promotion Scheme for Japanese investors	▶				

(出所) JICA 調査団作成

1. NIMZ、SEZ、工業団地の制度改善、ガイドライン策定支援（2014年夏～2016年末）

現在の各州政府の産業開発公社が進めてきた工業団地、及び中央政府の商務省が 2005 年から進めてきた経済特別区（SEZ）は第 3 章で挙げた通り課題が多く、民間製造業誘致を推進できていない。また、NIMZ の制度も未整備の状態である。よって、NIMZ、SEZ、工業団地の制度改善及びガイドライン策定支援が検討できる。中央政府と州政府の役割分担と民間事業者による工業団地開発に対するガイドライン策定を主な調査対象にする。

- ① 中央政府の SEZ 法案の見直しと NIMZ の具体的な目標、実施計画と実施に必要なガイドライン作成
- ② 州政府の工業団地開発及び民間事業者による工業団地開発のためのガイドライン作成

目標	現行の NIMZ、SEZ、工業団地開発のレビューを行い、民間事業者による工業団地開発参入及び日本製造業企業のインド進出が加速させるための工業団地開発のためのガイドラインを作成する。
成果	<ul style="list-style-type: none"> ・ NIMZ、SEZ、工業団地開発のガイドラインが作成される。 ・ ガイドラインに基づき民間事業者により工業団地開発が行われる。
活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中央政府の SEZ 法案の見直しと NIMZ の具体的な目標、実施計画と実施に必要なガイドライン作成 ・ 州政府の工業団地開発及び民間事業者による工業団地開発のためのガイドライン作成

2. パイロット事業支援（カルナタカ州、アンドラ・プラデシュ州工業団地開発）

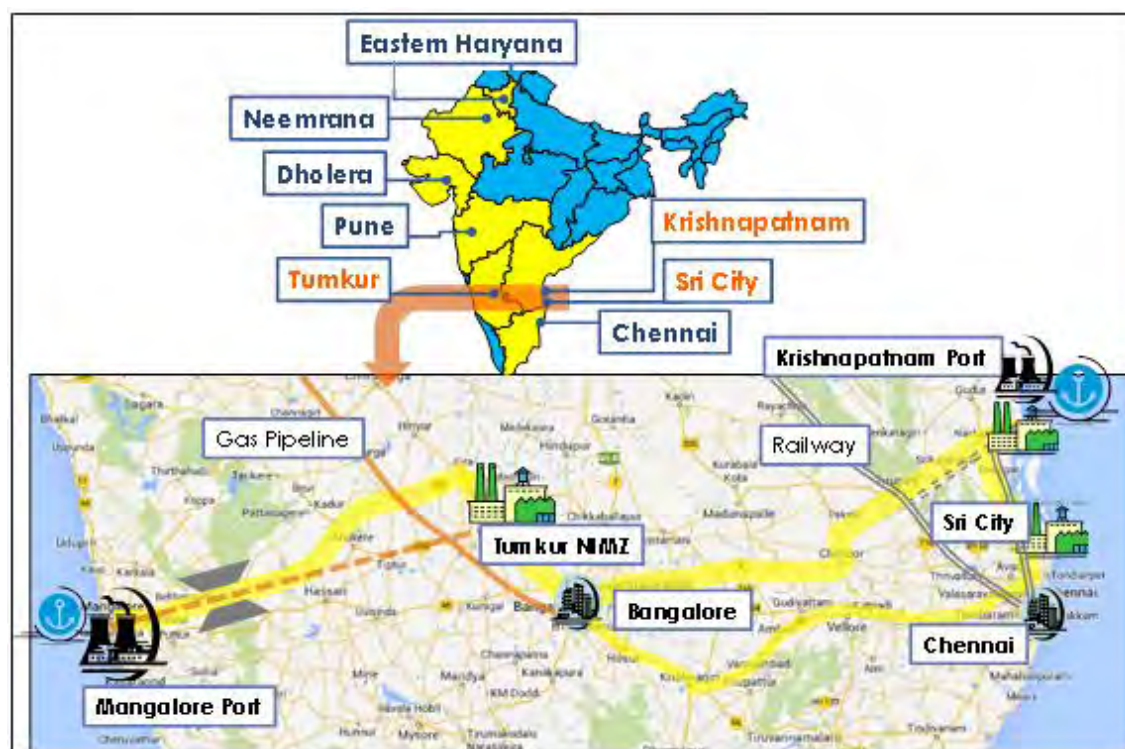
上記に挙げた今後日本企業の集積が見込める工業団地の中で、特に①州政府の意気込み（やる気）、②用地取得が完了している、③日本企業の進出の可能性（市場性）がある州としては①カルナタカ州、②アンドラ・プラデシュ州と③グジャラート州が挙げられる。

表 4-3: 州の比較優位

比較項目	カルナタカ州	アンドラ・プラデシュ州	グジャラート州
進出日本企業・クラスター	トヨタ、ホンダ第3工場等	いすゞ、コベルコ等	スズキ第3工場、ホンダ第4工場等
インフラ	空港、給水	港湾、電力、給水	港湾・電力、交通
空港アクセス	バンガロール	チェンナイ・ハイデラバード	アーメダバード
国際基準の工業団地	なし	Sri City	ムンドラ SEZ
計画中の工業団地	トウムクル NIMZ	クリシュナパトナム港後背地、Sri Cityの一部を日本企業専用工業団地に開発	ドレラ工業都市
住環境	高	中	中
州政府のやる気	高	高	高
日本企業向け市場	高	高	高
短期の総合評価	高	中	中
中長期の総合評価	中	中	高

（出所）JICA 調査団作成

図 4-4: カルナタカ州、アンドラプラデシュ州工業団地開発



（出所）JICA 調査団作成

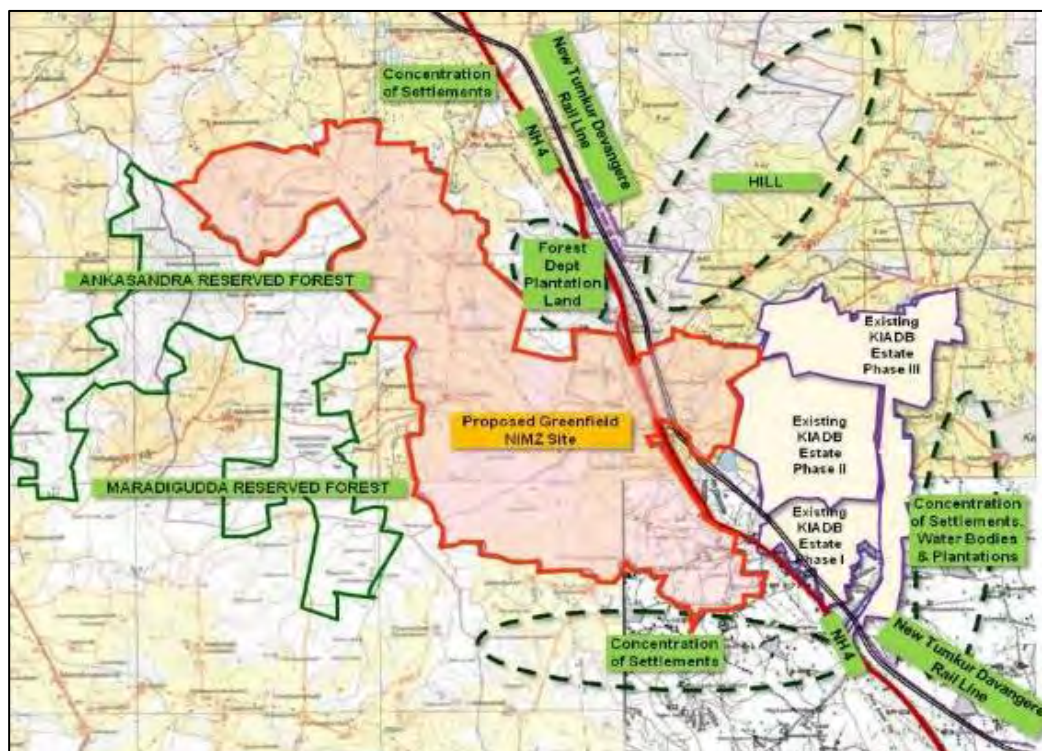
短期的には、カルナタカ州が比較的事業実施条件が整っていると評価出来るが、中期的に電気・電子・OA・精密機械産業を国内と海外市場を目的に進めるには、港湾に近く、電力が豊富で他のインフラも十分な条件が必要であるので、港湾と電力・道路等のインフラのさらなる整備を条件にすればアンドラ・プラデシュ州となる。JICAによりCBIC回廊プロジェクトも実施されており、周辺都市開発とインフラ開発との相乗効果も期待される。グジャラート州も、ドレラ工業都市周辺に道路、鉄道、空港建設の計画があり、今後産業集積が進む可能性が高い。

パイロット事業として開発される可能性の高い工業団地は 1) カルナタカ州トゥムクル NIMZ、2) アンドラ・プラデシュ州スリ・シティ、3) アンドラ・プラデシュ州クリシュナパトナム港後背地がある。

1) カルナタカ州トゥムクル NIMZ

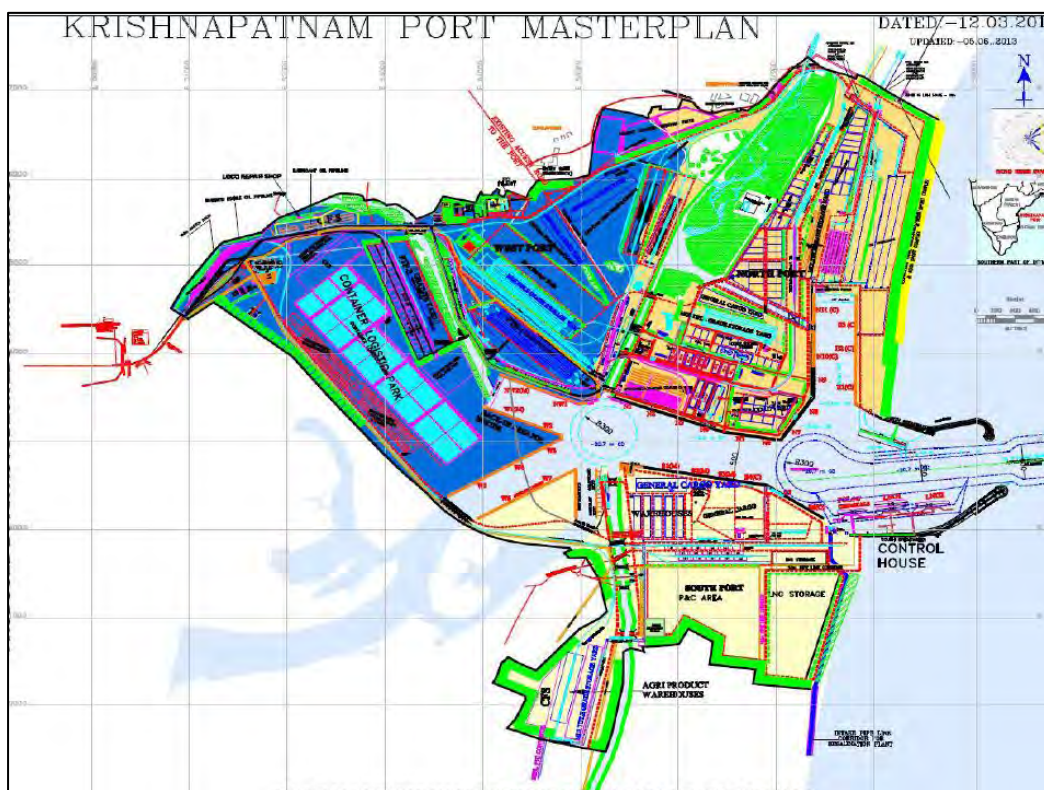
NIMZ としての開発を進めるため、州政府は 5,000ha の土地を特定。用地取得は 5,000ha の開発用地のうち、3,000ha は取得済みであり、残り 2,000ha について現在収用手続き中。バンガロールから北西へ 70 キロ、国道 4 号線沿いに位置し、一部はヴァサント・ナラサブラ工業団地としての開発が始まっている。マハラシュトラ州ダボールとバンガロールを結ぶパイプラインが近くに通過しており、貯水池とのアクセスも良い。カルナタカ州産業投資開発公社 (KSIIDC) は、開発用地のうち 300~500ha を日本企業専用工業団地として開発したい意向を示している。自動車産業のサプライヤー及び電気・電子・情報通信機器産業の進出が期待される。

図 4-5: カルナタカ州トゥムクル NIMZ 候補地



(出所)カルナタカ州産業投資開発公社(KSIIDC)より取得

図 4-7: クリシュナパトナム港マスタープラン



(出所)クリシュナパトナム港より取得

パイロット事業実施における協力事業は下記が検討される。

i. 日本企業誘致を目的とした工業団地のマスタープラン作成、F/S 調査（2014 年夏～2014 年末）

日本企業誘致を目的とした 2-3 箇所の工業団地のマスタープラン作成、F/S 調査を行う。調査において日本企業がデベロッパー、オペレーターとして参画できる条件を州政府と交渉し、またデベロッパー候補の選定も行う。JICA の海外投融資活用の検討も行う。

目標	日本の製造業企業の誘致を目的とした工業団地の基本計画を策定し、民間事業者がデベロッパーとして参画する可能性の検討を行う。
成果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 候補地における工業団地開発のマスタープランが策定される。 ・ 同マスタープランに基づき、F/S 調査を実施し、事業可能性の検討を行う。
活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 候補地の特定と測量・地質・環境調査の実施 ・ 日本の製造業企業のニーズを踏まえたマスタープランの策定 ・ 同マスタープランに基づいた事業可能性の分析 ・ 民間事業者がデベロッパーとして参画することを前提とした事業実施計画の立案

ii. 民間事業者が事業主体となる PPP スキームを利用した工業団地開発実施 (2015 年～)

JICA の海外投融資も活用し、州政府と民間事業者の合弁事業による工業団地開発を実施する。

iii. 工業団地の周辺インフラ計画 (2015 年夏～2015 年末)

工業団地開発を進める中で、必要となる周辺インフラ (電力、上下水、アクセス道路、主要都市を結ぶ高速道路や鉄道) の計画を立案する。

目標	工業団地開発に必要な周辺インフラ (電力、上下水道、アクセス道路、高速道路など) の特定を行い、基本計画策定を行う。
成果	<ul style="list-style-type: none"> 開発に必要な周辺インフラが特定される。 インフラの基本計画が策定される。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 周辺インフラに係る基礎情報の収集 工業団地開発デベロッパーの意向を踏まえた基本計画の策定 基本計画に基づいた事業実施計画の立案

iv. 円借款を活用した周辺インフラ開発 (2016 年～)

現在検討されているカルナタカ州投資促進プログラム (KIPP) による円借款を活用し、周辺インフラ開発を行う。

3. 製造業向け人材育成プログラム (2014 年夏～)

製造業のスキル開発は分野ごとに違ったスキルが必要になり、企業が必要とするスキルを特定して教育・訓練する必要がある。シンガポールで 40 年前に開始したマーケットスキル開発プログラム (MDSDP) は製造業を推進する国の全てに必要であり、インドでも州毎にきめ細かい MDSDP を導入する事がインドで製造業を発展させる一つの要素になる。

JICA 支援を通じてマーケットスキル開発プログラムを策定し、またインターンシッププログラムを通じてインドの技術者を日本に派遣し、技術指導を行う枠組みを形成することができる。自動車産業に留まらず、電機・電子、産業機械、精密機械、OA 機器、造船、素材産業等でも同様なインターンシップを取り入れ、インド人技術者を養成することが考えられる。

目標	製造業向け人材育成プログラム：マーケットスキル開発プログラムの基本計画を策定し、プログラムを実施する。
成果	<ul style="list-style-type: none"> 製造業向け人材育成プログラム：マーケットスキル開発プログラムの基本計画を策定される。 プログラム実施により、競争力のある製造業向け人材が育成される。
活動	<ul style="list-style-type: none"> 製造業向け人材育成プログラム：マーケットスキル開発プログラムの基本計画を策定、実務研修実施。 インターンシッププログラムを通じてインドの技術者を日本に派遣し、技術指導を行う枠組みを形成、実施。

4. 日本投資家向け投資促進プログラム（2014年夏～）

インドの投資促進プログラムは不十分であり、中央政府と州政府と共同で積極的な投資促進プログラムを進める必要がある。

目標	日本製造業企業のインド進出を加速させるため、インド投資促進プログラムを中央政府と州政府の協力で策定し、投資セミナーを実施する。
成果	<ul style="list-style-type: none">・ インド投資促進プログラム策定を通じて、中央政府と州政府の担当職員の能力向上が図られる。・ インド進出を検討している日本製造業企業に対して情報発信を行い、工業団地開発に必要なニーズを把握する。
活動	<ul style="list-style-type: none">・ インド投資促進プログラムを中央政府と州政府の協力で策定。・ 定期的に投資セミナーを開催し、インド側の企業も紹介することでビジネスマッチングの支援も行う。

上記4案件をパッケージとして推進することで、インドにおける現行の州産業開発公社による工業団地の改善、及び民間事業者による工業団地開発を促進し、民間製造業企業の直接投資の増加を達成できる。

付属資料

1. 裾野産業団地のニーズ/役割および実践的な実行支援のあり方

1) 中国、ASEAN 諸国とインドとの投資目的の違い

表 付-1: 中国、ASEAN 諸国とインドの投資環境の比較

国・地域	国内市場	第三国輸出	インフラ状況	労働賃金	工業団地レベル	産業集積度
インド	大きい	少ない	悪い	安い	良い工業団地不足	低い
東南アジア	小さい	大きい	良い	中間	良い工業団地有り	高い
中国	大きい	大きい	良い	高め	良い工業団地有り	高い

(出所) JICA 調査団作成

インドは ASEAN 諸国や中国と違い、日本企業にとって国内市場が魅力であり、国内市場向けの商品販売を目的として投資をするケースが多い。輸出目的の投資今もって少なく、その理由はインフラ不足（特に電気・水・港湾）と優良な工業団地不足、また政府の産業振興策に裾野産業の育成に焦点を当てた施策に乏しいことが大きな理由と考えられる。また、中国、ASEAN 諸国は、①日本と距離が近いこと、②電気・電子・OA・精密機械等の中小企業も含めた裾野産業の集積が集中してきたことも、輸出産業がアジア・中国に拠点化してきた理由となっている。

2) 日本企業の投資の産業分野比較

表 付-2: 中国、ASEAN 諸国とインドの産業分野の比較

産業分野	インド	東南アジア	中国
1. 繊維・縫製	少ない	多いE&D	多いE&D
2. 食品加工	少ない	多いD&E	多いD&E
3. 木工・家具	少ない	有るE	有るE
4. 電気製品	少ない	多いE&D	多いD&E
5. 電子・携帯電話	ない	多いE&D	多いE&D
6. OA・精密機械	ない	多いE&D	多いE&D
7. 2輪車	多い D	多いD&E	多いD
8. 自動車	多い D &E	多いD&E	多いD&E
9. トラック	小さいがスタートD	あるD&E	あるD&E
10. 建設機械	JVでD	あるD	多いD
11. 農業機関	ない	多いD&E	多いD
12. 産業機械	まだ小さいD	多いD	多いD
13. 産業プラント	電力が2社スタートD	あるD	あるD
14. 造船	まだない	少ない	あるD&E
15. 化学	少ないD	あるD	あるD&E
16. 非鉄金属	ない	あるD	あるD
17. 鉄鋼	2社が調査をスタートD	あるD	あるD

凡例：E/輸出市場、D/国内市場

(出所) JICA 調査団作成

現状では、日本企業のインドへの投資はほとんどがインドの国内市場を目的とした投資であり、国内市場及び輸出を目的とした投資分野は非常に少ない。これまでのインドへの投資は二輪車と自動車为主体であり、他方、日本企業にとって得意とする電子部品・OA 機器や精密機器の産業分野は未だ目立った進出事例がみられない。

3) 裾野産業団地の実践的な実行支援

現在インドでは二輪・四輪のアSEMBルメーカー及びその Tier1 企業が進出しているが、進出時にインフラ整備をすべて自社負担で行う必要があるため初期投資コストが東南アジアに比べ割高になるため、Tier1 以下の裾野産業の拡大にはつながっていない。アSEMBルメーカーは部品を輸入あるいは地場企業から調達している状況である。裾野産業を拡大するためには、東南アジアで成功を収めてきたインフラとサービスが完備された工業団地開発が必要になる。

今後日本企業の進出が加速すると予想される産業は①自動車（二輪、四輪）及び②電気・家電であると考えられる。これらの分野は大きなインド国内需要と一部輸出を目指す産業として位置づけられ、将来競争力のある産業として育成できる可能性がある。

① 自動車（二輪、四輪）

既に進出が始まっている自動車産業は引き続き主要な産業として伸びて行くことが予想される。インドの二輪と四輪の市場は今後も拡大することが予想される。

インドでの 100 人当たり自動車普及率は 100 人当たり 2 台と非常に低い状態であり、東南アジアや中国に比べてもまだ伸びる余地は大きいと予測されている。将来的には中国が 2013 年には 2,000 万台の自動車を生産して世界の自動車生産国になることが予想されるが、インドも中国と同様に将来的には年間 1,000 万台の生産台数を超える可能性が高い。

② 電気・家電

インドへの日本企業による電気・家電分野への投資は今までのアジア諸国への投資と大きな違いがある。1980 年代後半から円高でより急激に増えたアジア諸国への投資は①自動車産業、②電気・電子産業、③OA・精密機械産業への投資が主な産業であった。しかし、インドへの日本企業投資はスズキをリーダーに他のアSEMBルメーカー（ホンダ、トヨタ、日産、いすゞ）及びそのサプライヤーが中心であり、他の電気・電子や精密機械産業は限られている。電気ではパナソニックが 2013 年に家電工場をハリヤナ州に設立した。しかし他の電気メーカーはインドでの工場進出を拡大せず、輸入販売拠点を設置しているのみである。その理由は、インドに限らず、サムスンや LG 等の韓国企業や中国企業が世界の家電市場を独占しはじめ、日本家電産業が世界で競争力を失い、リーマンショック以降に大規模の赤字を出すに至り、規模縮小・撤退を含む海外戦略を見直す必要に迫られて来たことに大きな要因があるものとみられる。

しかし今後も円安傾向で推移することができれば、パナソニックに続き、日本家電メーカーの製造拠点を設置の可能性が高まる。

インドでの日本企業の製造業は 80%近くが二輪車と四輪車産業で、電気・電子産業の企業はまだ非常に少ない、しかしインドがこの産業の育成策を 2012 年に発表し以来、海外からの投資産業として電気・電子産業も有望産業と一分野として考えられている。インドの電気・電子・情報通信機器産業は現在の生産高は全世界のわずか 1.3%に過ぎず、現在の産業規模は 450 億米ドルと推計されている。現在は冷蔵庫だけが輸出の方が多くネットでプラスになっている以外は薄型テレビ、携帯電話、OA 機器、ルームエアコン等は 50%~80%を輸入に頼っている状態である。

「2.3. インドの外国投資促進政策」で記した通り、インド政府は電気・電子産業育成政策を打ち出しており、IESA (India Electronics & Semiconductor Association)は政府の方針を受けて、IT ソフト産業の最大集積地であるバンガロー地域に電気・電子・情報通信機器産業用の SEZ の建設を計画している。電気・電子・情報通信機器産業用の SEZ に入居する企業には 20%そして SEZ 以外の工業団地への入居企業には 25%の補助金を提供する予定である。日本の電気・電子産業企業もこのインドの電気・電子・情報通信機器産業育成策を受けて、今年 2 月はじめにインドのバンガロールを大手企業 8 社が訪問しており、その内数社は具体的なインドへの投資案を準備している。この様な状況の中、現在計画されている、日本企業を対象にしたカルナタカ州トゥムクルでの工業団地開発構想の中に、電気・電子・情報通信機器産業用工業団地も取り組んでいくことを提案している。

電気・電子・情報通信機器産業への日本企業のインドへの貿易・投資の拡大は両国のメリットになると考えられる。

- 1) インドへのメリット： この分野での膨大な貿易赤字を軽減し、この分野の生産を増やし、製造業の拡大、新たな職の創設となる
- 2) 日本へのメリット： 日本は電気・電子産業分野ではこの 20 年間で韓国・台湾に更に最近では中国企業に競争に負け、日本の電気・電子産業は衰退している。インドはこの分野はこれから大きく成長する可能性があり、インド政府もこの産業を 10 倍に強化する方針を打ち出している。

インドと日本はパートナーシップ協力の一環で電気・電子産業分野で協力協定を 2013 年 9 月に結んでおり、両国が積極的に貿易・投資分野で協力する道筋も既に築かれている。

その他、建設機械、農業機械、産業機械の分野もインド国内需要の拡大を目的に拡大する可能性が高い。造船は日本企業と現地企業の合弁事業により育成することが出来る産業である。また製鉄・鉄鋼、化学・石油化学の素材産業もインドの国内需要が産業の発展と並行して成長するため、日本企業と現地企業との合弁事業での投資が拡大する可能性は将来十分にあるものと考えられる。

2. シナリオ分析

インドにおける外国直接投資の流入額のシナリオを、電力、道路、鉄道貨物、港湾コンテナ貨物取扱量などで示される周辺インフラ整備状況を要素として、多重回帰分析により 3 パターンのシナリオ（① 対策を実施、② ベースライン、③ 対策を実施しなかった）分析を行ったところ、流入額の理論値において、要素対象となったインフラ整備への対策を実施した場合と対策をしなかった場合とでは、実施しなかった場合のパフォーマンスは、実施した場合のパフォーマンスに比べて 58%落ちる結果に留まった。

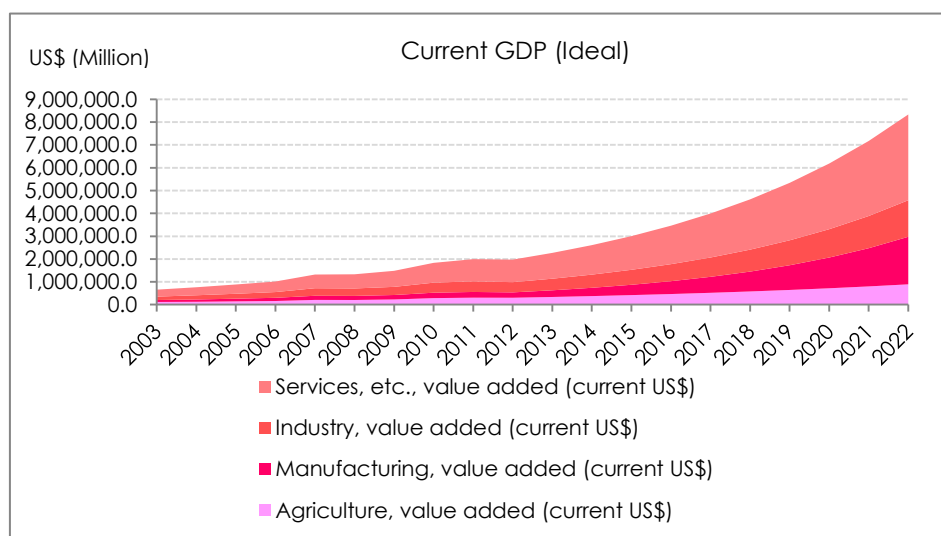
この分析はあくまで理論値を算出し、パフォーマンス値を比較分析したものであるが、ベースラインシナリオと比較しても、対策が実施されたシナリオにおいては、72%の増分が試算されるなど、工業団地整備と併せ、周辺インフラ整備を戦略的に計画、実施していく施策が求められる。

また 2013 年以降の農業、製造業、鉱工業、サービス業に係るそれぞれの成長率を、以下のような 3 つのシナリオ別に、一定数値で増加すると仮定し、名目 GDP を分析したところ、以下のような結果となった。

表 付-3: 2013 年以降における産業別付加価値成長率のシナリオ別仮定値

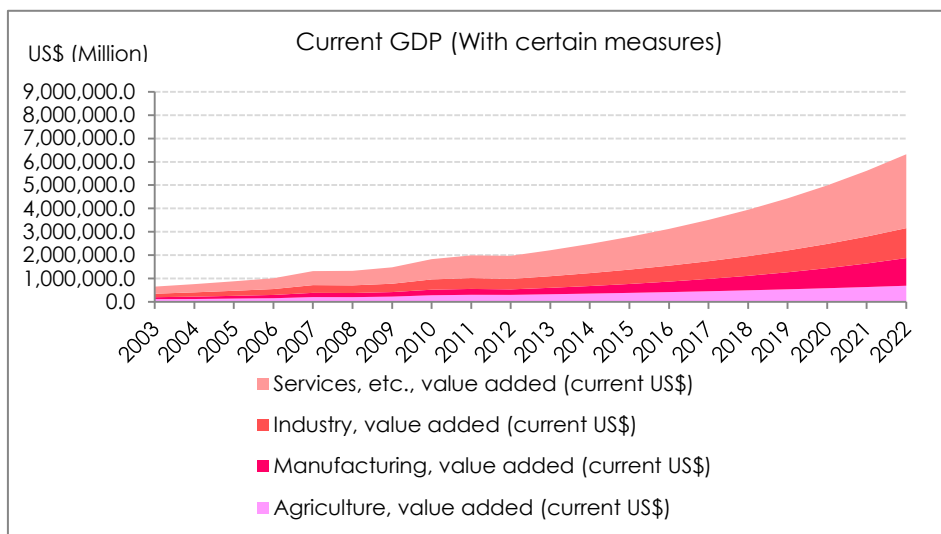
付加価値成長率(名目)	理想	一定程度の対策	対策を実施せず
農業	10%	8%	6%
製造業	20%	15%	10%
(名目 GDP に占める製造業シェア)	(25%)	(19%)	(14%)
鉱工業	12%	10%	8%
サービス業	13%	11%	9%

図 付-1: 理想的なシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア



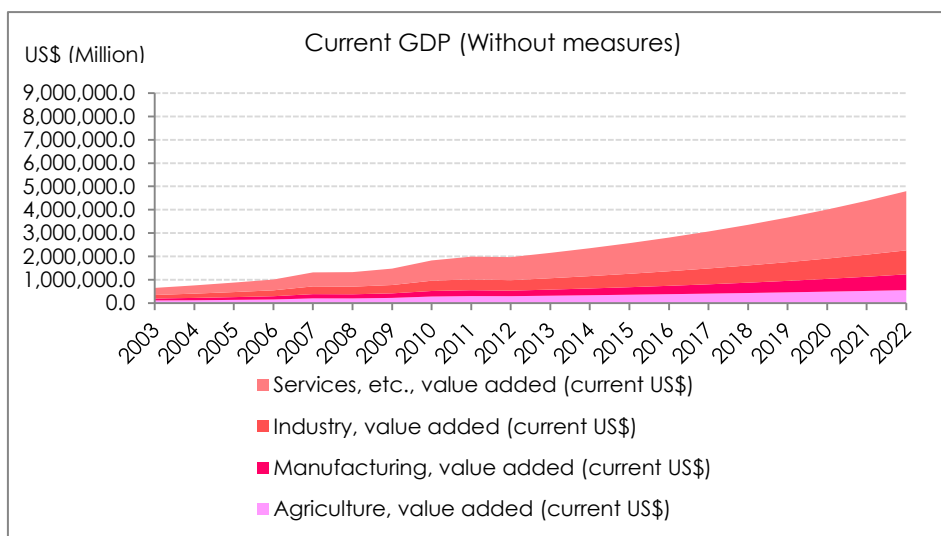
(出所) JICA 調査団作成

図 付-2: 一定程度の対策が為されたシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア



(出所) JICA 調査団作成

図 付-3: 対策が為されなかったシナリオにおける名目 GDP と産業別シェア



(出所) JICA 調査団作成

製造業の付加価値成長率を今後年率で 20% と見込むと、2022 年における名目 GDP は US\$8 billion を超え、その時点での製造業の GDP に占めるシェアも 25% となるシナリオが描ける。一方で、東南アジアで実践されているような工業団地整備や、それと有機的にリンクした周辺産業インフラ（道路、港湾、空港、発電所など）の整備がある一定程度の対策を持って取り組まれた場合とそうでない場合のシナリオでは、名目 GDP はそれぞれ US\$ 6 billion、USD 5 billion に留まるとの試算となった。

インド政府が 2011 年に提案している、工業セクターの GDP シェアを現在の 13.5%から 25%に 2022 年までに引き上げ、一億人の新規の職を創出する、とする政策目標のためには、甚大なインフラ投資をする必要がある。

電力、港湾、道路を併せ、工業団地は 500,000 ha ほどの開発面積が必要になると見込まれ、NIMZ のサイズで 500 箇所となり、500 ha の工業団地/SEZ では 1000 箇所必要になる。

ASEAN や中国の経験からは、NMP の目標はかなりチャレンジングな数字であり、実現を 2022 年までに成し遂げるのは非常に困難を伴う。Vision と Target を持つのは極めて重要であるが、非現実的な目標は逆に問題であるので、より現実的な将来目標を考える必要がある。アジア諸国・中国の経験から考えると、可能な目標は 2022 年までに、新たに 100 箇所の工業団地/SEZ を導入し、雇用規模としては 10 Million（平均 500 ha、労働者は 1 ha あたり 200 人として）が妥当な数字ではないかと思われる。そして 2034 年までに 500 箇所の工業団地/SEZ を整備し、50 Millions の雇用創出につなげることを目標とするのが良いのではないと思われる。

表 付-4: NMP と現実的な工業団地/SEZ 開発と新たな職創設目標: 2014-2034 年

Year	2014-2018	2019-2022	2023-2028	2029-2034	合計
NMP 目標		100 Million			8 年間で 100 Million
GDP Share		25%			
新規工業団地/SEZ	20	80	200	200	500
追加雇用創出規模: Direct					
In-Direct	2 Million	8 Million	20 Million	20 Million	50 Million
Total	3 Million	12 Million	30 Million	30 Million	75 Million
	5 Million	20 Million	50 Million	50 Million	125 Million
GDP Share	14%	15%	17%	20%	20%

(出所) JICA 調査団作成

現実的なインドの製造業の Vision と Target では、適切な対策を実施した場合、製造業での直接雇用を 5 千万人、間接雇用数を 7,500 万人とし、合計で新たに 12.5 千万人の雇用を新たに創出することが見込まれる。対策として、工業団地/SEZ の数は、平均 500 ha として 500 箇所を今後 20 年間に新たに建設する必要がある。

3. インドと東南アジア諸国における土地収用法の比較分析

インドにおける土地に関わる問題点(用地取得を含む)

インドでの投資阻害要因の1つに用地取得の難しさが挙げられている。

現地調査において、インドに進出している日本のゼネコンから以下の問題の指摘があった。

- ① A社としては、インドの土地問題によって、本来の土木・建設事業にリスクが高く着手できない。従って、日系、欧米系、その他外資系に対する設計業務と施工監理のみを手がけている。最近の事例を見ても、進出企業が用地取得を出来ない問題、収用後に権利を主張する地主の出現する問題、工期通りに終わらずコストオーバーランとなる問題、労働問題などが多いので、本来の建設事業ができないのである。設計業務にしても、土地取得が完了してから請け負っている。また、現場労働者の管理に直接手を染めないように、インドのサブコンに任せている。更に、工場のみではタイやインドネシアの拠点のように仕事量が確保できないので、ホテル、オフィス、商業施設も対象としているが、売上規模は極めて少ない。
- ② B社としては、日本企業の進出に伴う工場建設工事については、用地取得困難、工期遅れ、工場仕上げ（外装工事、塗装など）のやり直しなどのリスクが多いので、B社の業務は、所有権が完全に日本企業に移転した土地に対する区割り、ボーリング、設計、施工監理に限定している。工場用地選定には関与しない。直接的に建設も行わないで、インドの下請けを使う。加えて、顧客にリスクが生じて、あくまで顧客の責任で解決することを前提としている。また、慎重を期しても、地主から土地の所有権などについて、日本企業側にクレームが後から出てく場合も少なくない。その場合も、問題解決には関与しないようにしているとのことである。建設価格は日本の半分であるが、仕事が雑なのでやりなおしが多く、工期が日本の5割増から2倍かかるとコストオーバーランで、日本の6掛けから8掛け位の建設価格となってしまう。

日本のゼネコンにとって見えないリスクが多いと言う。B社及びB社の顧客が直面している具体的な問題点は次の通りである。

表 付-5: 日本のゼネコン B 社及び B 社顧客が直面しているインド工業団地進出時のトラブル例

自動2輪メーカー	カルナタカ州 政府系工業 団地	土地買収、販売を行った工業団地会社に対して、以前の住民が土地の所有権を主張し、裁判を起こした。B社の建設工事に直接の影響はないように見えたが、現在も裁判は続いており、結局、顧客はカルナタカ州での次期計画をあきらめ、他州で検討する結果となった。
自動2輪部品メーカー	カルナタカ州 政府系工業 団地	工業団地会社による計画敷地までのアクセス道路工事が予定より大幅に遅れた結果、工場の建設工事の着工が遅れた。工業団地会社の対応が遅かったため、日系企業が直接地元業者と契約して一部の道路工事を進めることになった。しかし、着工後に、購入敷地の約半分の土地所有者に対して土地買収が完結していないことが判明し、土地所有者を名乗る周辺住民が、工事中

		止を求めて現場に乗り込んで来て工事は中断された。工業団地と土地所有者の交渉が始まったが、難航し、現在も一部土地所有者との交渉が継続されている。
自動車部品メーカー	カルナタカ州 政府系工業団地	敷地購入時には、工業団地のインフラが整っていなかったが、工業団地側が工事完成までに全てのインフラを整える と約束をしたため工場建設が開始された。しかし、実際は、電気・水道の供給時期が大幅に遅れ、工場の試運転から本格稼働までの約 5 ヶ月間を、発電機と自前で掘った井戸のみで行うこととなった。
鋼板加工メーカー	アンドウラブラ デシュ州民間工業団地	地元住民は敷地内の祠と子供の遊び場を移設させる約束を工業団地がしたと主張したが、工業団地側はこれを否定し、双方のいい分が食い違った。このため、祠と遊び場を移設しない工業団地側に対して周辺住民が工事の妨害を行った。その後、工業団地と地元住民と話し合いを重ねた結果、最終的には和解し、工場建設を着手することが出来たが、相当の期間を要した。
自動 2 輪メーカー	タミル・ナド州 政府系工業団地	元々周辺住民は工業団地建設に対して反対しており、工業団地公社による土地買収は難航し、買収後も元地権者と周辺住民による工事着工の妨害が連日行われていた。また、土地占有許可証の発行も遅れたため、当初の計画通りには 工事の着手が出来ず、予定から約 1 年半遅れて造成工事を着工した。
政府系工業団地での問題点		<ul style="list-style-type: none"> ・土地を取得時に、工業団地より与えられた候補サイトから土地を選ぶが、契約して全額を支払までサイト境界が明確にならない場合が多い。購入後トラブルが発生する原因となる。 ・工業団地で、インフラが整っておらず、敷地までのアクセス道路、水や電気が整備されていることは少ない。購入者が自前で整備する事を余儀なくされる場合が多い。 ・州政府による敷地の買収が完了する前に、州政府は敷地を販売している場合がある。 ・工場建設のための申請業務が非常に複雑で時間がかかり、交渉事も多い。また、インド州政府の担当者の移動や交代などで、承認までに更に時間がかかる。 ・インドの国内基準法(NBC:National Building Code など)が大型工場の仕様に合わせておらず、申請時に役所との特例の交渉が必要になる場合が多い。例えば、トイレとキャンテンとは、別棟にして 15m 離れている必要があるなど衛生状況が悪い時代の法令が残存している。 ・建築申請、工場許可申請を行う際、それぞれの申請の基準となっている法規の内容(NBC, Factory Act)に矛盾が生じることがある。

(出所)現地調査を基に作成

用地取得の難しさの事例として、『アジアの不動産諸事情の調査結果：インドの不動産諸事情の調査』（2013年3月、公益社団法人 日本不動産鑑定士協会連合会）には、タタ自動車による工場用地買収失敗の事例が紹介されている。用地取得の難しさの他の事例として、『ノイダ地区の土地収用問題をめぐって：インドにおける「土地戦争」の背景』（2011年8月、IDA-JETRO）には、UP 州政府および州政府機関である Greater Noida Industrial Development Authority (GNIDA) により 2009 年に行われた土地収用（156.3 ヘクタール）を最高裁によって無効とされた事例が紹介されている。いずれにせよ、中央政府が、細心の注意を払って、州政府の失敗を招かないように、中央政府が土地買収に関するマーケット・メカニズムの構築を行っておくべきであったと考えられる。

インドにおけるインフラ開発、工業団地開発 PPP 事業、円借款事業において、土地所有者と土地収用者と土地利用者との利害調整は、土地収用の上で重要課題の 1 つである。こうした状況下で、インド政府当局は 1894 年制定の土地収用法を国会で修正し、2013 年 9 月に新土地収用法を成立させた。次頁以下では、インドの新土地収用法とアジア諸国の土地収用法の比較表を示す。近年、各国とも共通の方向に向かって、法改正を行ってきた。

- ① 地方政府が、農民の土地を使用価値で低評価収用し、デベロッパーに市場価値で高値譲渡し、キャピタルゲインを地方政府が取得してきたような制度を有する国は、

- アセアンや中国では最早少なくなる方向にある。そのような地方政府は、土地所有者である農民の批判や補償要求を受け、工業団地の管理や外資誘致のうえでも問題が生ずる原因となるからである。
- ② 過去においてアセアンや中国はこうした紛糾に直面したため、農民の土地を市場価値で評価して収用する法改正が行われた。そうしなければ、公共工事、インフラ工事、工業団地開発が、土地所有者である農民の反対を受け遅延するからである。また、外資受入にも影響を及ぼす。
 - ③ 農民の土地を使用価値でなく、市場価値で評価し収用することに、産業界からは土地価格の高騰に対する懸念が表明される場合がある。しかし、これまで地方政府や地方政府と共存してきたデベロッパーを含む産業界の一部が、地主から土地を安く買ったとき、キャピタルゲインを蓄積して訳である。そのキャピタルゲインを、土地所有者である農民に移転する仕組みが構築されれば、土地価格の高騰は必ずしも懸念材料とはならないはずである。但し、将来における開発効果による土地の値上がりは、価値を価格に転換するものであれば、デベロッパーの寄与がある。
 - ④ 土地所有者が土地収用価格を使用価値でなく市場価値を要求するのは、土地所有者の民度高揚が背景にある。アセアンや中国など各国政府は土地価格の正当な市場評価を求める土地所有者の民度高揚に伴って、土地所有者に市場価値を反映する政策を打ち出してきた。インド政府がアセアンや中国の流れのように、新土地収用法を制定した。これに加え、インド政府が関連法令を整備し、適切に運用すれば外資誘致の視点からも評価に値する。

アセアンや中国が、共通の方向に向かって法改正を行ってきたもう1つの背景は、世界銀行が資金を供与しているインフラプロジェクトに関する政策が関係している。World Bank の報告書“Operational Policy on Involuntary Resettlement”（2001年制定、2013年改正）や“Compulsory Acquisition of Land and Compensation in Infrastructure Projects”（2012年）が勧告するように、世界銀行は、PPPプロジェクトを含むインフラプロジェクトの遂行に伴う住民移転に際して、土地収用を再取得価格で評価してきた。この政策の基本理念は、住民の不動産が再取得価格で評価されなければ、特に不動産価格上昇時に、住民の不動産価値が維持できず、満足な住民移転ができないからである。また、住居に対しても、政府当局が、減価償却後の価格を適用し、タダ同然の価格で買い叩くと、この住民が別の住居を購入することができなくなる困難が生ずる。従って、世界銀行は、住居についても、再取得価格の適用を行ってきた。但し、世界銀行は、不動産の将来の価格上昇を反映させて、市場価格の何倍もの価格で評価することを主張している訳ではない。

再取得価格は、その開発区域に土地売買市場が形成されていない場合、この住民が不動産価値を維持するのに必要な相対価格である。更に、世界銀行は、住民の不動産価値に対する支援ばかりでなく、その住民が自分の土地を離れることで職業を失う場合、再取得価格の理念から、その住民の所得も各種方法を講じて支援している。世界銀行は、関与するインフラプロジェクトに再取得価格を適用しており、例えば、最

近の適用例を挙げると、インドでは、Tamil Nadu Urban Development Phase III（～2014年）、インドネシアでは、Indonesia Power Second Transmission Development Project (IPTD-2)(2013年～)などがある。アジア開発銀行もインフラプロジェクトに再取得価格を適用している。

上記の背景を踏まえ、これまで公権力の圧力を以て、安価な使用価値を不動産評価に強要してきたアセアンや中国の政府当局も、住民における私権意識の高揚に伴うインフラプロジェクトに対する争議を早期に解決するために、時価評価を是認し、立法措置を改訂するに至った。

表 付-6: インド及び対象国の土地収用問題と政策・法令・実施における改善点比較表

調査項目	インド	タイ	インドネシア	ベトナム	中国
これまでの土地収用上の問題点・係争	旧土地収用法は、1894年に制定された同国で最も古い法律の一つ。州政府による農民などへの少ない補償での土地収用、州政府から開発業者への高値売却で、農民などからのトラブルが頻発し、工場建設、工業団地開発などへの反対運動が相次いで起こった。このため、中央政府としても抜本的な改正に迫られていた。なお、1894年法では、では補償額は市場価格プラス30%と規定されているものの、市場価格の定義、代替地の保証、生活保障等に関する定めがない。	近年、土地収用上の紛争事例が少ない。	日本企業が推進する発電事業に対し土地収用が遅延し、日本人商社員が強硬派の住民に拘束される事件が起こった。また、高速道路建設でも、政府提案の土地収用費を土地所有者が拒否する例が続出している。これまで、土地基本法(1960年)を法的根拠とした大統領令(2006年第36号)によって行われてきた。しかし、収用期限や補償費が明確に決められていなかった問題が浮き彫りとなった。	住民の反対を押し切った工業団地開発や大型投資に対し、係争が散発している。反対の理由は、補償金額や土地収用後の再雇用支援に関する不満。住民側の不服申し立てを受けて、地方政府が調停に乗り出したが、解決できていない。地方行政当局の調べでは、2010年時点で、土地問題に関する民間からの不満は、90%が安価な土地収用費であった。	地方政府が、強制収用した土地の使用権を開発業者に高値で転売し、地方政府が着服する事件が多発している。中国社会科学院が発表した「2013年の社会青書」によれば、毎年発生する10数万件の大衆事件の中で、土地を収用する紛糾は半分占め、汚職と労使の紛糾は30%占め、その他の紛糾は20%占めると報告された。
政策・法令・実施による対応状況	新土地収用法(The Right to Fair Compensation and Transparency in Land Acquisition, Rehabilitation and Resettlement Act, 2013)が国会で成立(2013年9月)	タイ王国憲法(土地収用法はない。)	土地収用法(2012年第2号)、その実施細則(大統領令2012年第71号、国家土地庁令2012年第5号)を制定。	(1)2004年土地法に基づき、土地収用に際しての補助金支給などを定める2009年政令69号には、代替農地の提供や代替農地がない場合の金銭補償が規定されている。しかし、再定住区の規模、立退き世帯の生活保障に関する詳しい規定がない。 (2)2013年9月副首相は大田国交省大臣に土地収用等各種政策遂行にあたって日本の経験をベトナムの関係省庁と共有してもらえるとありがたいと述べた。	(1)2004年改正憲法は、公共の利益のために、私有財産を収用するには補償を要すると規定した。しかし、2007年制定の物権法は、補償額の算出基準を明確に規定していない。そこで、1998年制定の古い土地管理法に依拠することになる。これによると、農民に対する土地補償額は、当該耕地の収用前3年間の年平均生産額の6倍から10倍とされた。更に、土地補償金及び生活安定補助費を加えた総計は、土地収用前3年間の年平均生産額の30倍を超えないものとされた。このように農地に対する補償額の算定基準が、使用価値のみで評価されているところに農民の不満があった。他方、収用後は、市場価値

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

調査項目	インド	タイ	インドネシア	ベトナム	中国
					<p>に転換することから、この土地にキャピタルゲインが生ずることになる。このゲインは、収用した地方政府が7割、中央政府が3割を取得してきたとされる。地方政府がキャピタルゲインを取得する点で、インドに酷似しており、中国農民にとって、この使用価値による譲渡への不満が極めて高い。</p> <p>(2)2012年11月に開催した国务院常务会议で土地管理法修正案を採択した。この中で、温家宝首相は農民の権益の保護、農地の保護、食糧と重要農産物の生産能力の保護を第一にしていくべきと強調した。土地管理法修正案は、2013年11月の全人代で、目下、審議中である。主要内容を以下に記す。</p>
上記法令の実施年	2014年4月から実施	2007年改正	2012年実施	2009年実施	2014年実施予定
対象プロジェクト	公共目的の民間事業やPPPを含み、州政府及び中央政府の高速道路、鉄道、港湾、2005年SEZ法が規定するSEZなどを除く。	土地改革、公共施設、都市計画、工業開発など	公共プロジェクト	公共プロジェクト	公共プロジェクト
改革方針	新土地収用法の制定	憲法の土地収用条項の遵守	インフラ整備の迅速化と土地補償額の公平化	土地収用を憲法に新しく規定し、2004年土地法を2013年11月に改正。	<p>(1)土地収用からむ公務員が私利私欲から収用価格と売却価格を着服した場合、刑事責任を厳格に明記。</p> <p>(2)家屋補償と土地使用権補償を一体化して、市場価値による補償額の増額を図る。</p>
所有者の同意	民間企業が土地を取得する際、土地所有者の80%以上の同意が必要としている。官民連携事業(PPP)の場合も70%	憲法の規定により、国は、土地収用の実施前に、プロジェクトの情報を開示し、影響を受ける土	土地収用法2012年第2号(2012年1月施行)の実施細則として大統領令2012年第71号では、土地収	2013年10月の憲法改正のための国会会議で、土地収用は事前情報を開示し、補	(1)いかなる法人及び個人も、暴力、威嚇を実施したり、又は、法令に違反して給水、熱供給、ガス

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

調査項目	インド	タイ	インドネシア	ベトナム	中国
	以上の同意が必要。政府が管轄する特別経済区では同意を必要としないものの、所有者への「相応の補償」を義務付けた。	地所有者から広く意見を聴くプロセスを設けている。	用の行程が次のように規定されている。 (1)用地取得に関する窓口の一本化：土地収用に関する手続き、補償、交渉とワンストップで国家土地庁が実施する。 (2)独立した鑑定士(Appraiser)による補償額算定の実施：独立した第三者が客観的な評価を実施する。 (3)補償に関する交渉期限の明確化及び(4)交渉決裂の場合の訴訟プロセスの明確化：交渉期限及び訴訟プロセスを明確化することにより、交渉・訴訟期間の長期化やその帰結としてのプロジェクト中断等の事態を回避する。	償額の時価基準を憲法に規定しなければならないと言う意見が多数を占めた。2013年11月に、憲法改正と土地法改正が国会で採択された。	供給、電力供給及び道路通行を中断する等の違法な方法により収用対象者の立退きを強制してはならない。 (2) 土地収用聴聞会制度を導入し、被収用者に、発言権と補償費用の確定に対する関与権を与え、相互協議を経て補償金額を確定する。
収用補償額	(1) 収用補償額は、農村の場合は最低で周辺地価(市場価格が取引価格の高い方)の4倍、都市の場合は同2倍と具体的な数字を示したほか、取得者が取得時にかかった費用よりも高額で第三者に土地を転売した場合は、利益の40%を旧所有者側に支払うと定めた。 (2) 住民の移転先に、道路、下水道、農業用灌漑、交通機関、受電設備、学校等の設置を行い、安全な飲料水源を確保する。 (3) 移転する住民に対して、「所定の広さの家、または、上述の金額の提供」を行う。 (4) 開発後に雇用が発生する場合、移転世帯は原則「一人の就職斡	収用補償額は、市場における通常の売買価格を基礎。	収用補償額は市場評価を基にして決定される。	収用補償額は、独立の評価人が土地時価を査定する。補償費は土地が譲渡された30日以内に、土地所有者に、直接、一括払いで支払われる。	補償としては、①収用対象家屋価値の補償、②立退き、移転の補償、③生産、営業停止に伴う損失の補償の3種の補償が定められている。補償額は、収用前に払い込まなければならない。収用対象家屋価値の補償は、不動産価格評価機関が評価の上確定するが、周辺の収用対象家屋(土地使用权を含む)に類似する不動産の市場価格を下まわってはならない。

インド国東南アジアにおける本邦の工業都市開発経験のインドへの応用に関する調査
 - ファイナルレポート

調査項目	インド	タイ	インドネシア	ベトナム	中国
	<p>旋」の機会を受ける。</p> <p>(5) 上記の他、引っ越し費用、生活保障費(1年間)等を支給する。</p> <p>(6) 現在までに収用に際して補償が支払われていない場合は、5年前にさかのぼって新法を適用すると明記。</p>				
その他の補償措置	生活補償費、仕事補償費、移転費、住居提供	生活補償費、移転費、住居提供	生活補償費、移転費	生活補償費、仕事補償費、移転費	<p>(1)立退き料は金銭で補償される。家屋収用補償条例では、収用対象者が、立退き料の金銭補償ではなく、家屋財産権の交換という現物補償を選択した場合、新住居を提供しなければならないと規定している。</p> <p>(2) 生産営業停止となった場合の損失の補償は、収用前の農産物の収益、生産営業停止期間等要素により確定する。</p>
その他の措置	取得予定者は、土地の取得交渉の前に、取得で生じる環境などを含む社会的影響の調査を行い、結果を交渉相手である土地所有者に公表するよう義務付けた。	土地収用により損害を受ける全ての権利者に、公正な補償金が支払われている。	土地保有者は政府の賠償金額に不満がある場合は州政府や最高裁に申し立てを行うことが可能。	行政手続法が起草される。	<p>(1)農家の正当な利益を保護するために、土地を収用する補償は、土地収用前3年間の年平均生産額30倍の上限を削除する。</p> <p>(2)土地と家を持たない農民は次の仕事に就くのが困難なので、作物補償費を増加させる。加えて、職業訓練を行う。</p> <p>(3)定住先を提供しないなど違法な土地収用に対し、農民は行政当局に公聴会を要求することができる。</p> <p>(4)国務院は、土地収用及び補償を速やかに実施するために、行政手続法を制定する。</p>

調査項目	インド	タイ	インドネシア	ベトナム	中国
同法に関する評判	土地所有する農民は歓迎する一方、産業界は収用コストの増加を懸念。民間デベロッパーは、州政府が収用する点で変化がなく、民間デベロッパーによる土地所有者からの直接取得が依然制約されてことに対し失望。	憲法は、土地所有者のみならず、賃借者に対しても、中央官庁、地方自治体、国営企業に対し、自己の意見を示す権利を保障している。	実施細則としての大統領令 2012 年第 71 号の制定により、土地収用にかかる期間と手続きが明確に規定されと歓迎する声がある一方、産業界からは、既に進行中のプロジェクトには適用できない点などについて不満の声がある。	これまで不当に安かった補償費が時価以上に引上げられる旨が憲法に記載されることで、土地所有者からは歓迎が表明されている。開発業者は、取得コストの上昇を懸念しているが、開発事業が進展することを期待している。	全人代常務委員会で審議中であるが、国務院案の通り可決する見通し。
総合評価	土地所有者への収用補償を時価の数倍に上げたことで、土地所有する農民への配慮が反映されており、今後州政府がこれを忠実に実施すれば、係争が減少し、開発が進展するものとみられる。しかし、収用補償が比較国よりも高くなり、土地価格の高騰を増幅する懸念がある。問題なのは、土地所有者から安く買っていた州政府にある。時価と言っても定義が明確ではないので、今後は行政手続法の作成が重要となろう。	(1) 収用補償時の土地の時価評価、公聴会の開催など土地収用に際して透明性が高い。最上位の憲法の規定による効果が大きい。 (2) なお、タイ政府は農民の土地占有に寛容である。例えば、1986 年、国王の土地で農民が長年に亘り、占有・利用してきた土地について、私有権を認めた。また、政府管轄の森林地帯の私有権は認めらなかった。しかし、人口の急増に伴って、森林地帯への人口流入と耕地化が進んでいる。これに対し、政府は強権的に農民を追い出すことはせず、むしろ彼らに耕作権を認めた。	仮に訴訟となった場合でも、交渉期限及び訴訟プロセスが明確化されたことで、必要以上の交渉・訴訟期間の長期化や、その帰結としてのプロジェクト中断等が回避される。	憲法に収用条項の新設と 2004 年土地法改正で、係争が減少するものとみられる。インドのように、州政府が土地の収用と売却とのキャピタルゲインを入手する構造でない。土地使用権を有する農民が民間デベロッパーと時価を基準とした直接交渉ができる点がインドと異なる。	(1) 土地補償費評価を使用価値から市場価値に転換させたこと、公聴会の開催を通じて農民が権利を主張できるようになること、 (2) 収用する政府当局の私利私欲による着服に厳罰を加えることが規定される。 (3) インドのように、市場価値の数倍の評価は与えないものの、公務員の公器粛清が加えられた点が評価される。

2 マレーシアは、新規工業用地開発が少なく、また、市場価格での取得によるトラブルが少ないことから省略した。

4. インドと中国との長期経済成長力に関する比較分析

ASEAN 諸国も 25 年前は現在のインド以上に問題が多く、日本企業を工場を操業する事は困難であった事を考えれば、インドでも不可能でないと言える。特に今回は連邦政府も幾つかの州政府も真剣に製造業の GSP シェアを現在の 13.5% を 20%~25% に増やす政策を打ち出しており、ASEAN 諸国での成功はインドでも参考になると考えられ、その成功例を一步一步進めることである。

図 付-4: インドと中国の経済成長軌道

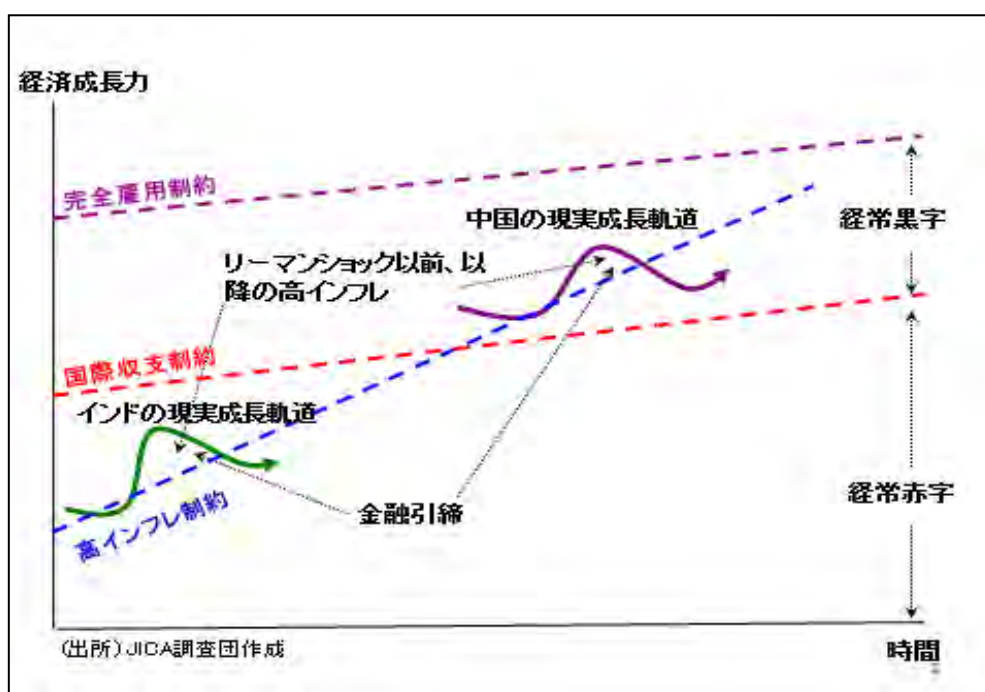
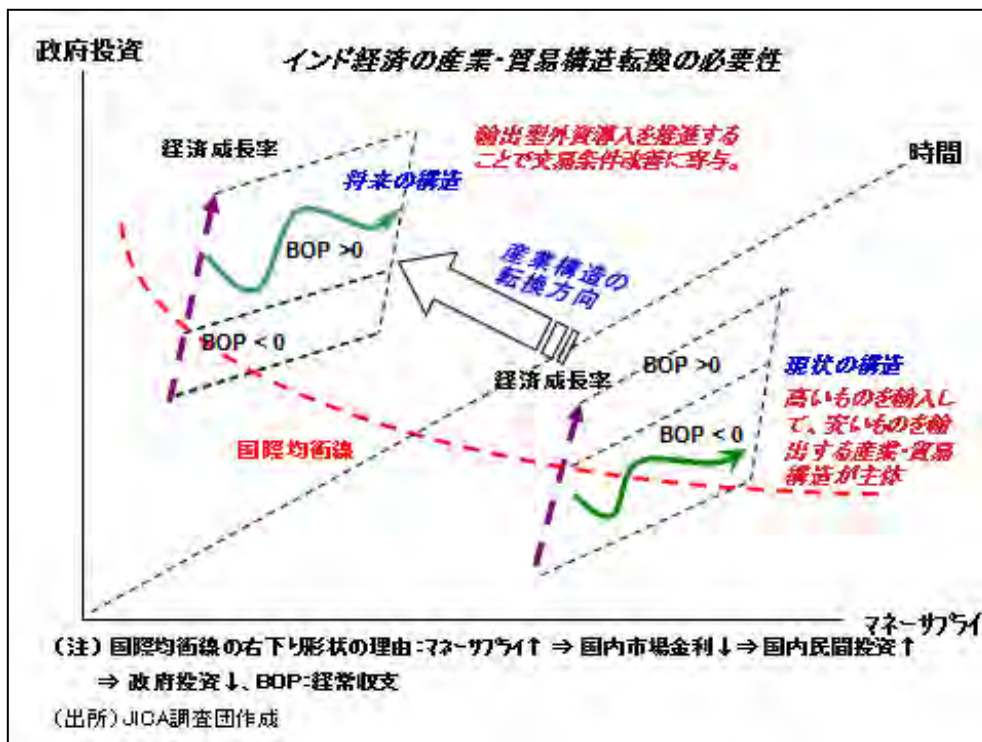


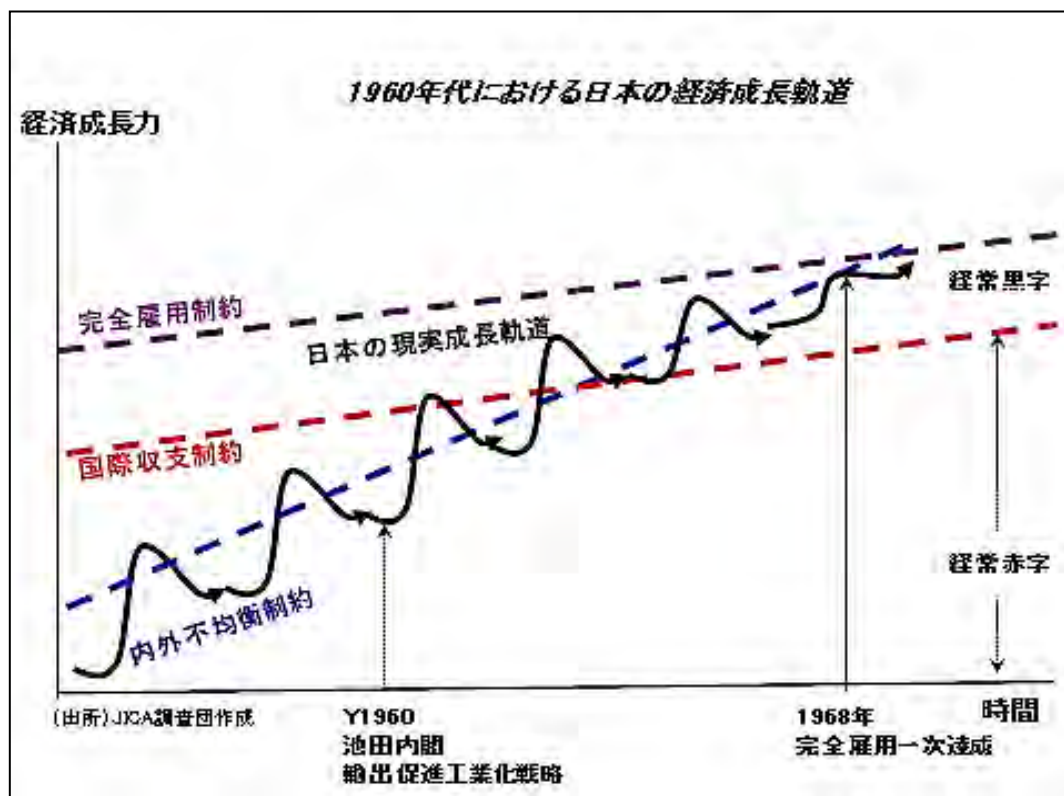
図 付-5: インド経済の産業・貿易構造転換の必要性



インドの長期経済成長の制約要因は、中国経済のように完全雇用制約でなく、それ以前の段階の国際収支制約である。すなわち、インドの貿易構造が、高い資本財、部材、消費財を輸入し、安い製品を輸出している貿易構造である。従って、貿易収支は恒常的赤字で、内需圧力によりハイパーインフレになりやすい。その結果、内外不均衡を是正するための金融引締、財政支出抑制が伴うため、経済成長率の天井が中国より低い。インド経済が内外不均衡の制約から脱却した成長を遂げるためには、輸出志向型外国投資を梃子に、中長期的に高付加価値工業製品の輸出振興が前提となる。本 JICA 調査団は、調査を通じて輸出志向型外国投資の誘致戦略を提言する。

5. 輸出促進型工業戦略の策定と成果における日本の経験

図 付-6: 1960年代における日本の経済成長軌道



日本が輸出促進型工業戦略を策定し、成功に導いたのは、今から半世紀前の1960年に発足した池田内閣による所得倍增計画である。太平洋戦争後の日本経済は、不況下での貿易黒字、好況下での貿易赤字が交互に現れる不安定な状況下にあった。すなわち、戦争直後から約15年に亘り、貿易黒字→金融緩和→国内生産活況→輸入増大→貿易赤字→金融引締→国内生産停滞→輸入減少→貿易黒字のスパイラルに陥っていた。この結果、貿易赤字の制約下、及び、労働の不完全雇用下での低い経済成長率をもたらされていた。

そこで、貿易均衡又は貿易黒字を実現しつつ、10年間で国民所得を倍増するための工業化政策が研究された。当時の政府当局の記録を見ると、ジョンソン基本方程式が記されている。この方程式は導出過程に意味が込められているが、この式のみを示しておく。

日本の経済成長率 = (日本の輸出所得弾性値 / 日本の輸入所得弾性値) × 外国の実質経済成長率 - {(日本の輸入価格弾性値 + 日本の輸出価格弾性値) / 日本の輸入所得弾性値} × 日本の交易条件変化率

この方程式の第一項は、所得弾力性基準と呼ばれ、外国（先進国）の実質経済成長率を

上回る高度成長を貿易均衡又は貿易黒字の下で遂げるためには、日本の産業構造は、輸出の所得弾性値/輸入の所得弾性値が大きくなるように再構築されなければならないことを示した。当時は、外国（先進国）の経済成長率は4%、日本の輸入所得弾性値は1、交易条件一定との前提で、日本が8%の実質経済成長率を得るためには、日本の輸出所得弾性値は2と試算された。従って、所得弾性基準は、縫製品中心の軽工業から造船、鉄鋼、化学、自動車、電気電子などを中心とする輸出工業への転換を図る理論的根拠となった。

方程式の第二項は、生産性成長率基準と呼ばれる。これによれば、日本の交易条件、すなわち、円建て輸出価格/（ドル建て輸入価格 x 為替レート）を低めるならば日本の経済成長率が高まることになる。そのためには、当時としては、3つのオプションがあり、円建て輸出価格を下げるか、名目賃金上昇率を労働生産性上昇率以内に抑える所得政策を導入するか、労働生産性上昇率を名目賃金上昇率以上に上げるスケールメリットの働く資本集約的産業を育成するかのオプションが考えられた。加えて、為替レートが1ドル360円という低水準に固定されていたことの輸出効果も大きかった。

これらのオプションのうち、最初のオプションは、ダンピング政策の容認となり諸外国から反対をうけた。2つ目のオプションは、所得倍増計画に反するから採択されなかった。その結果インフレがもたらされた。3つ目のオプションが採択され、輸出促進型工業政策を補強した。

日本の実質経済成長率や輸入の所得弾性値を前述の数値(すなわち、8%、1)で所与とし、輸出の所得弾性値を所与とせず、更に、輸入の価格弾性値と輸出の価格弾性値を各々1.5、交易条件変化率を-0.5%とすると、日本における輸出の所得弾性値は1.6と試算された。輸出促進型工業化に成功した結果、日本経済は高度成長から低成長に移行したのもかわらず、日本の貿易構造は長期間黒字定着が続いてきた。

リーマンショック以降、インドの既存の輸出工業や輸入代替工業だけでは、内外均衡のある長期経済発展を遂げるのは容易ではないことが判明しつつある。輸出促進型工業化では、経済統計の整備や経済モデルの精緻化、資金的制約から傾斜生産方式、裾野産業の育成、国営企業の民営化、公害防止などへの対策も必要となる。

インド及び対象国における賃金・労働生産性の時系列分析とインドの投資環境改善課題

労使関係の政策・法規・組織を単純に、インドとアセアンや中国比較しただけでは、ILOに従うとは言うものの、その国独自の労働慣行や制度があり、インドにそのまま適用できる訳はない。従って、ここでは、名目賃金・労働生産性・失業率比較をして、進出企業にとってのコスト（賃金）・パフォーマンス（生産性）を、インドと対象国とで比較することからアプローチする。

分析以前に結論にやや触れると、特に、インドの場合、2008年以降、労働生産性伸び率

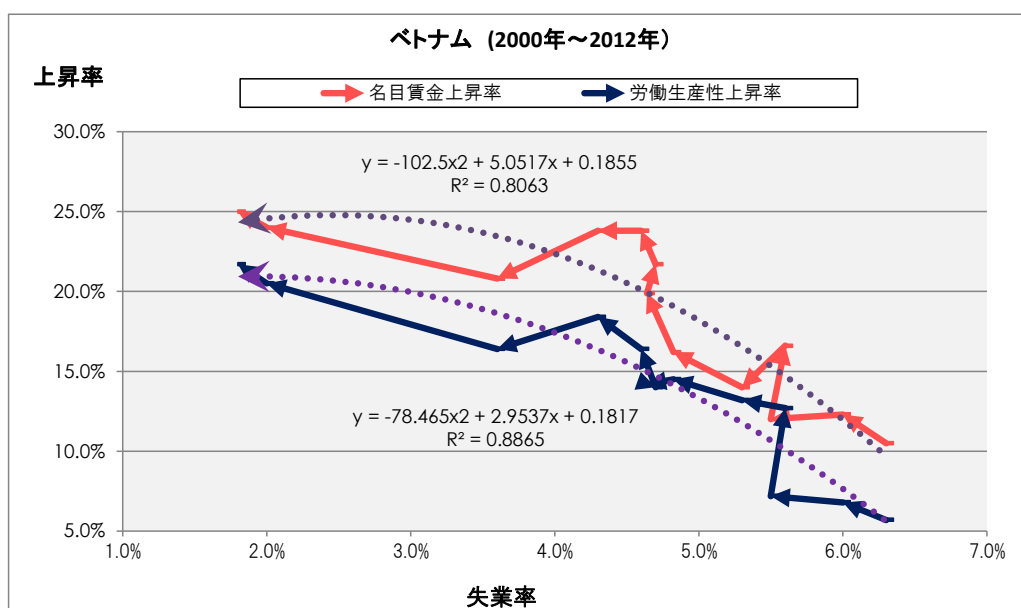
が低下しているのに、名目賃金が急激に上昇している。このことは名目賃金の引上げを消費者物価上昇率以上に行わないと、ストライキの誘因ともなりかねないという投資環境上の問題がある。解決策は後述する。

フィリップス曲線（グラフ参照）を作成すると、解析結果は以下の通りである。

- ① 名目賃金率上昇率は失業率とトレード・オフの関係が見られる。このことは、失業率の高さは名目賃金率の上昇を緩めるものの、失業率の横軸と交差したことが計測期間中に見られないため、景気減速による地場企業からの失業が急増した外資に吸収され、名目賃金率上昇の歯止めとなっていない。すなわち、外資進出に伴う賃金コストプッシュインフレがみられている。
- ② 労働生産性上昇率も失業率とトレード・オフの関係が見られる。しかし、名目賃金率上昇率との比較可能な期間において、労働生産性上昇が恒常的に名目賃金率上昇を下回ってきたことは驚きをもって観測される。

そこで、分析内容を見ていこう。ここでの対象国はベトナム、タイ、中国、インドの4カ国である。

(1) ベトナム



(出所)各種統計数値を基に作成

ベトナムは、対象国中で労働生産性上昇率が最も高い国である。この理由は以下の通り。①ベトナム戦争後の国土荒廃を、工業成長をてこに立て直す気概にあふれている。②外資企業からは、ベトナム人ワーカーの技術や技能習得力に対する評価が大変高く、外資進出国の上位に位置する。③ベトナム人は物作りに対する意欲が強く、政府も工業立国として政策・法令・制度整備に注力している。④工業団地内インフラが、日系(住友商事、野村証券、双日、伊藤忠)、韓国系、シン

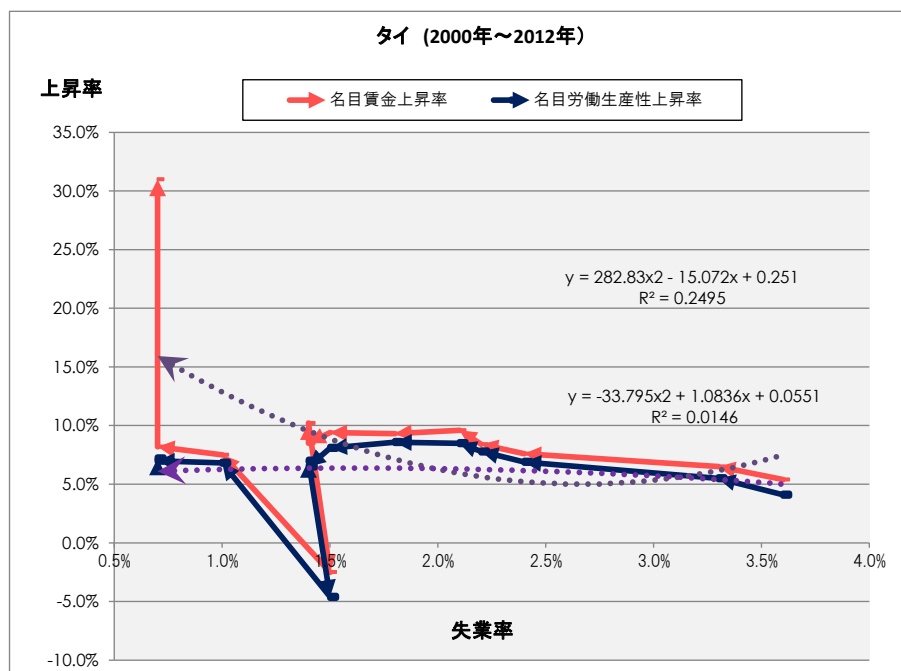
ガポール系、台湾系、中国系、マレーシア系などに加え、地場のベトナム民間会社や地方自治体系会社などにより効率的に整備されている。

ベトナムでは、名目賃金上昇率は労働生産性上昇率を著しく上回ってきた。2010年から2012年までの平均乖離率は4.9%であった。国民生活の改善の1つとして、政府は名目賃金上昇政策をとっているため、今後もこの政策に変化がない。

ドン為替の対ドルレートが下落していることから、輸出志向型企業に有利、内需志向型企業に不利に働いている。加えて、ドン為替の下落は、外資企業によるドル換算でのドン建て名目賃金上昇率を吸収する作用がある。名目賃金の上昇により、利益率の低い産業（縫製、履物など）は、経営が難しくなっている一方、利益率の高い機械産業（バイク、電子電機、複写機、石油精製など）が雇用を吸収している。旺盛な外資進出を受けて失業率は、タイに次いで2012年で1.8%と低くなっており、外資、内資を問わず、企業にとっては名目賃金の上昇以上に、労働需給の逼迫が懸念事項の1つとなっている。

外資系の工業団地は、高規格でインフラ整備が良くなされているが、近年はベトナム系の工業団地にも改善がみられる。外資系工業団地は、ベトナム企業との合弁事業で行われるケースが多い。工業団地用地の収用は、当初は地方自治体が行ってきたが、近年は民間に開放され現物出資するベトナム側合弁相手が行うようになった。外資側は造成・インフラ整備、政府環境基準への適合、標準工場の設置、販売、入居企業へのフォローアップなどを行う。

(2) タイ



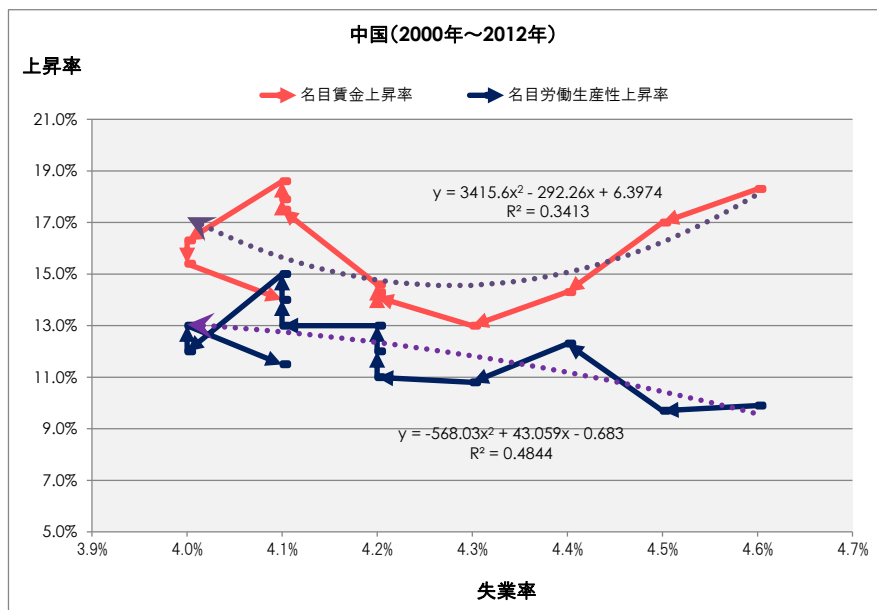
労働生産性上昇率は、順調なものベトナムや中国に比べると下回っている。しかし、タイの特

徴は、労働生産性上昇率よりも資本装備率にある。1970年代から、地場企業に自動車工業基盤の萌芽があり、外資導入に伴い自国調達率上昇の基礎となった。すなわち、自動車を例に挙げれば、地場企業の発展は、自動車修理工場から自動車部品取替工場、更に自動車部品生産工場へと展開した。1980代に、政府が外資企業に要請した業種別自国調達率の向上政策に伴い、外資企業からの技術移転が進展し、今日では、地場部品企業は、外資部品企業を補完し、外資企業の裾野産業の一翼を担っている。こうした背景から、タイではベトナムと異なり、裾野産業の発展が外資自動車組立企業の進出を支えている。

2011年までは、名目賃金上昇率は、労働生産性上昇率をやや上回る程度の平行な関係にあった。しかし、近年、2つの異常時期があり、1つは、2011年11月～2012年1月に発生した洪水とである。この時は、労働生産性と名目賃金はマイナスの伸びとなった。2つ目は、2012年4月に、政府が産業の高付加価値化を促進する狙いで、約30%の名目平均賃金引上げ(名目最低賃金引上げベースでは約40%)がなされた。2013年1月からも、最低賃金の全国一律化を目標に、約25%の名目平均賃金の引上げ(名目平均賃金ベースでは、地域により0～約40%)があった。今後の名目賃金上昇率は、上振れリスクが異常時期とみるか内蔵されるのかみるか不透明であるが、失業率は2012年に0.7%とアジアで最も低いことから、労働の需給逼迫が一層深刻化している。労働集約的な工程を、カンボジア、ラオス、バングラデッシュ、ミャンマーなどの周辺国に移転させる日系企業も出始めている。タイでは、新規進出企業のために工業団地を完備するよりも、如何に労働力のボトルネックを解消できるかが、投資環境上の大きな課題となってきた。

加えて、タイの工業団地で、ベトナムの工業団地よりも進んでいる点は、インフラの完備はさることながら、電子通関システムを工業団地入居企業が使える点にある。このため、タイの工業団地には原則として通関吏は常駐しない。

(3) 中国



(出所)各種統計数値を基に作成

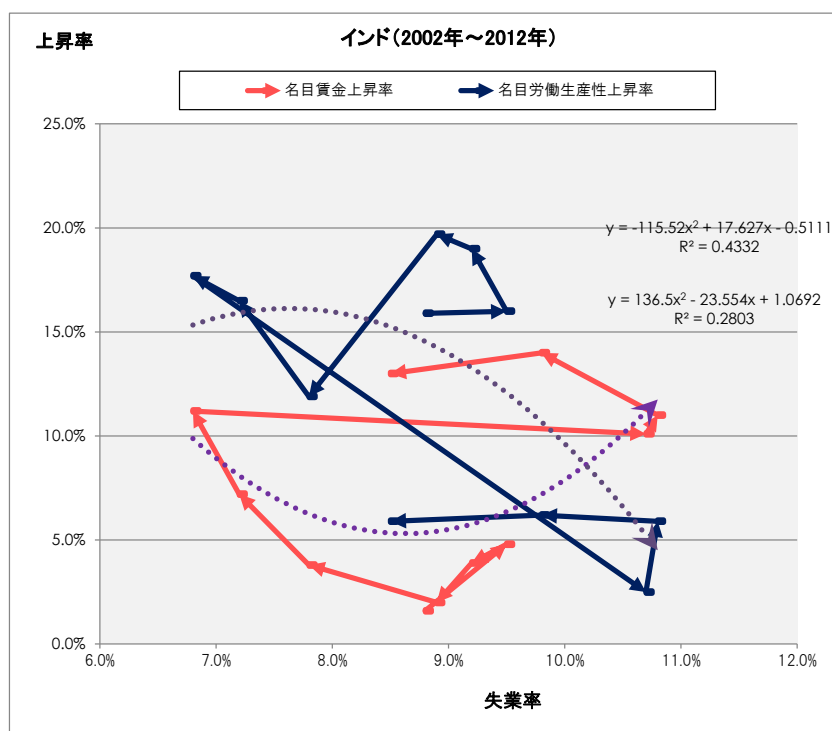
労働生産性上昇率は、ベトナムに次いで高い。但し、中国の経済成長率は、貿易収支、経常収支の大幅黒字を背景に、国際収支の天井がないため、目下は景気循環の底にあるもののアジアで最も高い成長を示している。現時点における中国の経済成長は、労働生産性が主導するよりは、タイ以上に、資本装備率の増強を背景とした資本生産性が寄与している。上記の諸点がベトナムとは異なる。

名目賃金上昇率は、ベトナムに次いで高い。しかも、ベトナムと同様に、一貫して労働生産性上昇率を大幅に上回ってきた。2010年から2012年までの平均乖離率は4.0%であった。

他方、元為替の対ドルレートが上昇していることから、輸出志向型企業に不利で、内需志向型企業には有利に働いている。加えて、元為替の上昇は、外資企業によるドル換算での元建て名目賃金上昇率を、押し上げる作用がある。このため、為替を考慮した名目賃金上昇率は、年率20%を超え、ここで比較する国の中では最も高く推移してきた。この結果、中国における労働集約企業は、外資、内資を問わず生産拠点を中国外に再配置する一大潮流がみられている。2012年の失業率は4.1%であるが、広大な農村を含めた数値あり、タイ、ベトナムのように、労働需給はタイトである。従って、名目賃金上昇率が、失業率との関係が薄い。

中国の工業団地は、1980年に深セン経済特区の中の蛇口輸出加工区を嚆矢とする。その後、厦門、汕頭、珠海に経済特区政策を展開し、また、経済特区以外にも、輸出志向型の外資誘致を進めた。すなわち、当初、輸出志向型企業しか中国進出を認めなかった。その後、輸出志向型外資に外貨が蓄積されると、その外資内で内需志向型事業を承認し、やがて、その外資が子会社を設立して内需志向型事業をしても良いと言ういわゆる傘型外資集団を承認して行った。単独企業に内需志向型外資の進出を承認したのは、貿易黒字、経常黒字が定着した時点以降である。こうした輸出先行型の中国の戦略的外資政策は、インドの外資政策とは異なっている。

(4) インド



(出所)各種統計数値を基に作成

政府統計によれば、労働生産性上昇率は、年々低下しており、2009 以降は 1 ケタの伸びに留まっている。この理由は、民間設備投資が極端に落ち込み、2011 年、2012 年共に前年比マイナスを記録したことが響いている。これに反比例して、名目賃金上昇率は、政府による最低賃金の引上げに伴い、年々高くなり、2008 年以降は 2 ケタの伸びが続き高原状況にある。この理由は、消費者物価指数が高止まりしているためである。

このことは、名目賃金が、労働生産性とは無関係に、消費者物価指数の影響で決まっていることを意味する。すなわち、名目賃金を労働生産性ではなく、消費者物価指数との連動以上に上げないと、労働争議の誘因となりかねないからである。この点は、外資誘致のための投資環境に不利な影響を与える。

これまで、政府当局は、名目賃金率上昇率を労働生産性上昇率に適合させることによって物価を抑制するという、いわゆる所得政策を採用してこなかった。このため、マクロ経済全体としては、資本集約産業や利幅の厚い大企業よりも、労働集約産業や利幅が薄い中小企業や下請企業に一層不利な影響がもたらされている。

名目賃金上昇が労働生産性によって吸収されず、また、政府の所得政策が存在しない中で、賃金コストプッシュインフレが賃金・物価のスパイラルを通じて、中期的に輸出競争力の低下につながる。他方、輸入価格の上昇を通じた交易条件の悪化を回避するために、為替引下げが中期的に継続される要因ともなりかねない。

コストプッシュ・インフレを抑制する経済政策は、デマンドプルインフレを抑制する金融・財政の引締政策の採用と処方箋が根本的に異なる。具体的には、これまでのように政府当局が行政裁量で一方的に最低賃金や名目賃金を上げる政策をとるのではなく、政府当局、経済団体、労働組合が十分に協議して、労働生産性上昇率に名目賃金上昇率を適合させる所得政策の採用が必要な時期にさしかかっている。

なお、インドの工業団地は、電力、上下水道など生産要素の1つを構成するインフラが完備されていないことも、インドの労働生産性をアセアンの対象国よりも低める要因の1つとなっている。