インド国 PPP インフラ事業への外国直接投資の促進に 関する基礎情報収集調査

報告書

平成 24 年 1 月 (2012 年)

独立行政法人

国際協力機構(JICA)

プライスウォーターハウスクーパース株式会社

民連

JR

11-014

第1章 インド PPP インフラの現況	1-1
1.1 インド PPP インフラの概要 1-1	
1.2 インド PPP インフラの実施状況 1-1	
1.2.1.セクター別の PPP インフラ実施状況	1-1
1.2.2.州別の PPP インフラ実施状況	1-5
1.2.3. 事業方式別の PPP インフラ実施状況	1-6
1.3 インド PPP インフラに関する法制度/政策枠組みの状況 1-10	
1.3.1.インド PPP インフラ法制度/政策枠組みの概要	1-10
1.3.2.PPP インフラで付与される事業権の内容	1-11
1.3.3. PPP インフラに関する組織的枠組み	1-17
1.3.4. セクター別の組織的枠組み	1-23
1.4 中央政府による PPP インフラ支援スキーム 1-32	
1.4.1.はじめに 1-32	
1.4.2. 中央政府による PPP インフラ支援スキーム	1-32
1.5 インド PPP インフラへの投資受入窓口 (実施機関) 1-43	
1.6 インドにおける PPP インフラ向け投融資の状況 1-48	
1.6.1.インフラ向け投融資の概要	1-48
1.6.2.公的インフラ金融機関	
1.6.3. 民間金融機関、インフラファンド	1-55
1.7 インドでの固定価格買い取り制度の事例と実効性 1-58	
第 2 章 インド PPP インフラへの外国直接投資の現状	2-1
2.1 インフラセクターへの外国直接投資 2-1	
2.1.1.対インド外国直接投資の概況	2-1
2.1.2.インフラ・セクター別の FDI 概況	2-1
2.1.3.州別の FDI 概況	2-2
2.2 インド PPP インフラ向け外国直接投資を巡る法制度的枠組み 2-2	
2.2.1. 事業形態 2-2	
2.2.2.外国企業のインドへの参入形態:	2-2
2.2.3. 事業体制の検討に影響を及ぼす諸法規制	2-4
2.3 インド PPP インフラ向け外国直接投資の実施状況 2-7	
2.3.1.インド PPP インフラ向け外国直接投資の実施状況	
2.3.2.PPP インフラへの参入実績のある主な外国企業	
第3章 インド主要地域/セクターにおける PPP インフラ現状	3-1
3.1 インド主要地域/セクターにおける PPP インフラ概要 3-1	
3.2 主要地域における PPP インフラの現状 3-2	
321 PPP インフラ成熟度およびポテンシャルに関する比較分析	3-2

	3-11
3.2.3.マハラシュトラ州における PPP インフラの現状	3-20
3.2.4.カルナータカ州における PPP インフラの現状	3-32
3.2.5. タミル・ナドゥ州における PPP インフラの現状	3-43
3.2.6.ハリヤーナ州における PPP インフラの現状	3-49
3.2.7.DMIC における PPP インフラの現状	3-55
3.3 調査対象州の特定セクターにおける PPP インフラの現状 3-68	
3.3.1.調査対象州の電力セクターにおける PPP インフラの現状	3-68
3.3.2. 調査対象州の水セクターにおける PPP インフラの現状	3-76
3.3.3.調査対象州の道路セクターにおける PPP インフラの現状	3-85
3.3.4. 調査対象州の港湾セクターにおける PPP インフラの現状	3-90
第4章 インド PPP インフラ事業への外国直接投資のボトルネック	4-1
4.1 PPP インフラ事業に対する外国直接投資が直面するリスク 4-1	
4.2 事業形成及び入札制度に関するボトルネック 4-11	
4.2.1.事業実施機関の事業形成・管理能力	4-11
4.2.2.入札制度 4-12	
4.2.3.各州の制度・案件情報等の収集	4-15
4.3 インド国 PPP インフラ事業への外国企業の参画に関するケーススタディ	f 4-16
4.3.1.水分野: チェンナイ海水淡水化事業 (外資系: Befesa (スペイン)、印目	国企業:IVRCL
タミル・ナドゥ州)	
7 7 7 1 9 717	4-16
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業 (外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Sor	
	ma Enterprise,
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son	ma Enterprise, 4-23
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Sor ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise, 4-23
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言	ma Enterprise, 4-23
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言	ma Enterprise,
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察5-15.1.1.本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター	ma Enterprise,
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察 5-15.1.1.本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター5.1.2.本邦企業の参入/JICA 支援が期待される地域	ma Enterprise,4-235-15-1
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察 5-15.1.1.本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター5.1.2.本邦企業の参入/JICA 支援が期待される地域5.2 期待される JICA の役割の概要 5-6	ma Enterprise,4-235-15-15-5
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise,
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察 5-15.1.1.本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター5.1.2.本邦企業の参入/JICA 支援が期待される地域5.2 期待される JICA の役割の概要 5-65.2.1.資金供与による支援5.2.2.リスク軽減策への支援	ma Enterprise,
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise,
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise,
4.3.2.道路分野: NH-1 事業 (外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise,
4.3.2. 道路分野: NH-1 事業 (外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察 5-15.1.1.本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター5.1.2.本邦企業の参入/JICA 支援が期待される地域5.2 期待される JICA の役割の概要 5-65.2.1.資金供与による支援5.2.2.リスク軽減策への支援5.2.3.案件形成への支援5.2.4.インド中央・地方政府及び本邦民間企業のコミュニケーションの促進5.2.5.中央・地方政府に対するキャパシティディベロップメント5.3 想定される本邦企業によるイニシアティブ 5-12	ma Enterprise,
4.3.2.道路分野: NH-1 事業(外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Son ハリヤーナ州-パンジャーブ州)	ma Enterprise,

参考:略語表......1

第1章 インド PPP インフラの現況

1.1 インド PPP インフラの概要

PPP (Public Private Partnership、官民パートナーシップ) による投資は 2000 年以後増加傾向にあり、2005 年末からは政府による政策的支援や資金調達スキーム、さらには PPP を支える機関の創設による大きな後押しを受けたことで、その勢いはさらに顕著になっている。インド中央政府はこうした取り組みを進め、財務大臣は 2011~2012 年度の予算説明の中で包括的な PPP 政策の策定を発表するに至った」。

1.2 インド PPP インフラの実施状況

1.2.1. セクター別の PPP インフラ実施状況

政府による継続的な促進策により、インフラ PPP 関連では相応の成果が見られた。支援策の内容としては、インフラ向け予算の増額、VGF(Viability Gap Funding、事業性補填政府助成基金)のような資金調達スキーム、IIFCL(India Infrastructure Finance Company Limited、インドインフラ金融公社)によるイニシアティブ、IIPDF(India Infrastructure Project Development Fund、インフラ事業開発基金)、および IDF(Infrastructure Debt Fund、インフラ・デット・ファンド)などが挙げられる。さらに、政府は、インド全土の PPP に対する強力な政策枠組みの整備を進めてきている。同政策枠組みの強化に関する必要性は以前から認識されており、そのことは 2011~2012 年度予算のなかで示されている包括的 PPP 政策の策定に向けた宣言からも分かる。 PPP プロジェクトの全体を概観できるよう、中央政府における PPP の統括機関である財務省経済局(Department of Economic Affairs:以下、DEA)が 2011 年 7 月末にステイタス・レポートとして発表したセクター毎の PPP 事業件数と金額(契約総額)を以下の

¹出典: http://www.indiabudget.gov.in/bspeecha.asp

表 1-1 に示す。

表 1-1 セクター別 PPP 事業件数および契約額 (2011 年 7 月 31 日現在)

			プロンジ カト専用	
			プロジェクト費用	
セクター	事業件数	割合 (%)	総額 (Rs. Crore ²)	割合 (%)
空港	5	1%	19111	5%
教育	17	2%	1850	0%
エネルギー	56	7%	67248	18%
ヘルスケア	8	1%	1833	0%
港湾	61	8%	81038	21%
鉄道	4	1%	1601	0%
道路	405	53%	176724	46%
観光	50	7%	4487	1%
都市開発	152	20%	29475	8%
合計	758	100%	383332	100%

(出典: PPP インディア・データベース)

道路プロジェクトは総事業件数の53%を占めるが、プロジェクトの平均規模(総事業費ベース)が小さいため、金額での割合は全体の46%に留まっている。一方、港湾プロジェクトが総事業件数に占める割合は8%だが、プロジェクトの平均規模が大きいために金額では総額の21%を占めている。

港湾や中央政府 NHAI(National Highway Authority of India、インド国道局)管轄の道路プロジェクトを総計から除外すると、残りはそれほど大きなものでないことは注目に値する。経済インフラ分野における PPP に対する現在までの投資規模は 1 兆 2,518億7,000 万ルピー(インフラ投資全体の 33%)でしかなく、州や ULBs(Urban Local Bodies、地方自治体)が中心となって担うセクターでの PPP プロジェクトには大きな拡大余地が残されていることが示唆されている。なお、近年、電力と都市交通セクターの成長が見られる。

なお、e ガバナンス・ヘルスケア・教育といった領域では、インド全域的に PPP はまだほとんど活用されていない状況にあり、最近若干の動きが見られる程度にとどまっている。

2011 年 4 月までに総費用 2 兆 914 億 8,700 万ルピーの 205 件のプロジェクトが中央政府 PPPAC (Public Private Partnership Approval Committee、PPP 承認委員会)によって承認されており、その多くは道路セクターのものである。これらのプロジェクトのうち、16 件は 1 月 11 日から 4 月 11 日の間に承認が行われた。VGF を必要とするプロジェクトや中央政府管轄のプロジェクト(憲法において中央政府管轄リストに該当するプロジェクト)はすべて PPPAC によって承認されている3。

-

² Rs.Crore: 1 クロール (1 千万) インドルピーの意。

³ 一方、PPPAC に承認される事業は①中央政府所管の PPP 事業および②地方政府 (州/ULBs) 所轄の PPP

SEZ への投資の状況:

現時点において、584 件の SEZ(Special Economic Zone、経済特別区)が公式に承認されており、154 件には原則承認が与えられ、別の 377 件には通知が行われている。 SEZ への投資の多くは IT および ITeS セクターに対して行われてきた。

表 1-2 SEZ の承認ステータス

SEZ ステータス	説明
原則承認	中央政府が原則承認を与えるのは、未だ用地の確保が完了していないものの、SEZ 規則に定められているその他の基準がすべて満たされている場合である。承認書の有効期限は1年であり、この間にデベロッパーは公式承認を得るための適切な提案を提出することになる。
公式承認	原則承認を受けたデベロッパーが用地収用を完了すると、中央政府から公式承認が与えられる。
通知	中央政府が、承認書に指定されている条件やデベロッパーが提出した その他の詳細事項を認めると、指定区域は SEZ として通知される。 SEZ の通知が行われたら、デベロッパーは SEZ 内での公認運営の承 認を求める。

(出典:http://www.sezindia.nic.in/goi-policies-sra.asp)

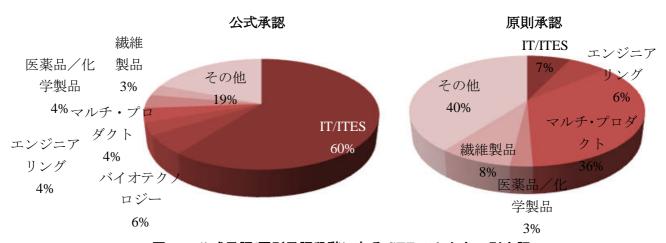


図 1-1 公式承認/原則承認段階にある SEZ のセクター別内訳

(出典: SEZ India Web Site)

事業のうち、VGF等の支援を中央政府に要請したものに限られている。したがって、中央政府が関知していない地方政府独力による PPP 事業には、PPP インディア・データベースの統計から漏れているものも多いことには留意が必要である。

SEZ には法人税や物品税の免税制度やその他のメリットがあり、従来民間デベロッパーにとって非常に魅力的なものであったが、最近の予算措置の中で 18.5%を基準とする最低代替税(Minimum Alternative Tax: MAT)の対象となることが発表されたために、魅力が低下している。

1.2.2. 州別の PPP インフラ実施状況

カルナータカ州、アーンドラ・プラデーシュ州、マディヤ・プラデーシュ州では PPP 実績において他州より抜きん出ており、それぞれ 104 件、96 件、86 件の PPP 事業 (パイプライン案件を含む)を有する。ただし、本データは単に各州を事業サイトとする中央政府管轄事業も含んでおり、必ずしも各地方政府が所轄している PPP 実績を示しているわけではないことには留意が必要である。

表 1-3 州別 PPP 事業件数および契約額 (2011 年 7 月 31 日現在)

及 1·3 州加 FFF 争来			契約額	
	プロジェクト		(単位:千万ルピ	
	総件数	割合 (%)	—)	割合 (%)
アーンドラ・プラデーシュ州	96	13%	66918	17%
アルナーチャル・プラデーシュ州	0	0%	0	0%
アッサム州	4	1%	391	0%
ビハール州	6	1%	2095	1%
チャンディーガル	2	0%	75	0%
チャッティースガル州	4	1%	838	0%
デリー	13	2%	11316	3%
ゴア州	2	0%	250	0%
グジャラート州	63	8%	39637	10%
ハリヤーナー州	10	1%	11163	3%
ジャンムー・カシミール州	3	0%	6320	2%
ジャールカンド州	9	1%	1704	0%
カルナータカ州	104	14%	44664	12%
ケーララ州	32	4%	22282	6%
マディヤ・プラデーシュ州	86	11%	14983	4%
マハラシュトラ州	78	10%	45592	12%
メーガーラヤ州	2	0%	762	0%
オリッサ州	27	4%	13348	4%
ポンディシェリ	2	0%	3367	1%
パンジャーブ州	29	4%	3563	1%
ラージャスターン州	59	8%	15027	4%
シッキム州	24	3%	17111	5%
タミル・ナドゥ州	43	6%	18626	5%
ウッタル・プラデーシュ州	14	2%	26595	7%

州	プロジェクト 総件数	割合(%)	契約額 (単位:千万ルピ 一)	割合 (%)
ウッタラーカンド州	2	0%	521	0%
西ベンガル州	30	4%	6617	2%
(複数州)	14	2%	9567	2%
合計	758	100%	383332	100%

(出典: PPP インディア・データベース)

1.2.3. 事業方式別の PPP インフラ実施状況

PPP インフラの事業方式には様々なものがあり、事業方式ごとに公共と民間との間で 責任とリスクを分担する方法が異なるため、プロジェクトを組み立てる際にはその点を 考慮する必要がある。以下の表は、PPP の事業方式を分類するための主要要素を示した ものである。

表 1-4 PPP 事業方式の主要要素

要素	説明
資産の所有権	プロジェクト資産やサービス資産に所有権を持つ主体が民間セクターであるか否か。所有権の期間は契約によって定められている場合もあれば、無期限に延長できる場合もある。
設計	設計に責任を持ち、それに伴うリスクと費用を負担する当事者のこと。
建設	建設に責任を持ち、それに伴うリスクと費用を負担する当事者のこと。
資金調達	プロジェクトの建設および運営段階の資金調達に責任を持ち、それに伴うリスクと費用を負担する当事者のこと。
運営及び維持管理	運営および保守責任を持ち、それに伴うリスクと費用を負担する当事者のこと。この責任は、契約によって期間が限定されている場合もあれば、無期限の場合もある。「期間限定」パラメーターで扱われる。
利用料金徴収/商業的リスク	民間セクターがインフラの利用料金を徴収して、収益として得る権利を有するか否か。
期間による限定	契約の期間。契約や契約関係は、特定の期間に限定されている場合もあれば、無期限に延長できるものもある。

(出典: pppinindia.com Toolkit)

上述した要素に基づき、以下のような多様な事業方式の類型を形成することができる。

表 1-5 様々な PPP 事業方式の類型

サービス提供モ デルの種類	サービス契約	マネジメント 契約	リース	BOT (建設・運 営・移転)、お よびその類型	売却
次帝の正右接	公共	Λ·#+	Λ. 	公共	民間
資産の所有権	公共	公共	公共	公共	戊间
設計	公共	公共	公共	公共	民間
			(民間の場合	(民間の場合	
			も少数あり)	も少数あり)	
建設	公共	公共	民間	民間	民間 (既設)
運営・維持管理	民間	民間	民間	民間	民間
	(一部)				
資金調達	公共	公共	民間	民間	民間
利用料金に対す	公共	公共	民間	民間	民間
る権利/商業的				(公共の場合	
リスク				も少数あり)	
期間による限定	0	0	0	0/×	×

(出典: pppinindia.com Toolkit)

プロジェクトの実施に際して最も適切な事業方式は、プロジェクトの目的や特徴と照らし合わせながら上述の主要要素を設定していくことで決定される。

現況としては、主要な重点セクターでは少なくとも 740 件の PPP プロジェクトについて契約が交わされ、運営しているか、建設段階に入っているか、少なくとも建設や実行が間近な段階にあるというフェイズにある。プロジェクトの総費用は、約3 兆 7,694 億 7,000 万ルピーと推定されている。

表 1-6 は、2011 年 5 月までの各セクターにおける PPP 事業方式別の事業件数を示している。

表 1-6 各セクターの PPP 事業方式別事業件数 (2011 年 5 月 31 日時点)

SECTOR	Management Contract	Lease	BOT (Annuity)	воот	DBFOT	воо	LDOT	BOOST	BOT (Toll)	вот	Others	Total	% of Total
Airports	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	5	1%
Education	0	1	0	5	0	0	0	0	0	8	3	17	2%
Energy	0	0	0	21	0	6	0	0	0	10	19	56	8%
Health Care	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	4	8	1%
Ports	0	2	3	9	1	1	0	11	15	6	8	56	8%
Railways	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4	1%
Roads	0	0	54	1	3	0	0	0	272	68	10	408	55%
Tourism	3	14	2	2	9	1	0	0	0	13	6	50	7%
Urban													
Development	2	4	20	24	22	4	0	0	12	18	30	136	18%
Total	5	21	79	65	38	13	2	11	302	124	80	740	100%

(出典:pppndiadatabase.com)

以下の表 1-7 は、2011 年 5 月までの PPP 実施モードにおける各セクターのプロジェクト費用を示している。道路セクターはインド地場企業による投資を中心として、投資総額は 1 兆 7,690 億 8,000 万ルピーである。

表 1-7 各セクターの PPP 事業方式別プロジェクト費用累計 (2011 年 5 月 31 日時点)

SECTOR	Management Contract	Lease	BOT (Annuity)	воот	DBFOT	воо	LDOT	BOOST	BOT (Toll)	вот	Others	Total	%of Total
Airports	0	0	0	4408	0	303	14400	0	0	0	0	19111	5%
Education	0	40	0	738	0	0	0	0	0	889	183	1850	0%
Energy	0	0	0	11368	0	18055	0	0	0	6400	31425	67248	18%
Health Care	0	0	0	275	217	0	0	0	0	67	1274	1833	0%
Ports	0	1183	5777	28886	332	1500	0	16072	11690	6329	3092	74861	20%
Railways	0	0	0	0	594	0	0	0	1007	0	0	1601	0%
Roads	0	0	21734	408	1644	0	0	0	122356	26169	4597	176908	47%
Tourism	92	877	1067	227	984	55	0	0	0	891	294	4487	1%
Urban													
Development	220	1012	5372	4809	4610	467	0	0	2690	2372	7496	29048	8%
Total	312	3112	33950	51119	8381	20380	14400	16072	137743	43117	48361	376947	100%

(出典: pppndiadatabase.com)

PPP 契約の主要な種類については、ほぼ全ての契約が BOT4/BOOT 型 (Toll または Annuity モデル5) やそれに類似した種類のものである。水道セクターではマネジメント契約・リース契約が一般的に好まれてきた。このセクターは公共財としての性格が強く、以前からコスト・リカバリーのための規制環境が存在していないからである。

コンセッショネアの選定方法については、ほぼ全てのプロジェクトが競争入札(国内競争入札または国際競争入札)に拠っていた。

⁴ Build-Operate-Transfer 方式のことを意味するが、資産の所有権が事業期間にわたって公共側に残留する点で、わが国でいう BOT 方式とは異なる。わが国でいう BOT 方式、すなわち資産の所有権を民間セクターが有する事業方式は BOOT 方式 (Build-Own-Operate-Transfer) である。

⁵ Toll モデルとは、主に交通セクターにおいて利用料金をコンセッショネアが直接収受するもの。Annuity モデルは、実施機関等の公共機関からサービス対価の支払を受けるもの。

1.3 インド PPP インフラに関する法制度/政策枠組みの状況

1.3.1. インド PPP インフラ法制度/政策枠組みの概要

インドにおける PPP の始まりは、1990 年代半ばの電力・交通セクターだった。インド経済が長期にわたって 8~10%の成長率を維持していくためにはインフラ不足というボトルネックを軽減していく必要があると広く認識されており、インド政府は、ほとんどのインフラ・セクターで PPP 事業方式を採用する努力を強化してきた。政権が頻繁に交代したにもかかわらず、様々なセクターの PPP プロセスがここ 2、3 年の間に成熟してきた。PPP に関する重要な決定が新政権によって覆されたことはなかった。未だ、すべてのセクター・種類のプロジェクトに適用される中央政府の包括的な PPP 法制度や規制は存在していないが、政府は様々なイニシアティブによって民間の参加を促す環境を作り上げることに成功してきた。

経済インフラおよび社会インフラ(教育やヘルスケアなど)の整備促進に向けた PPP のための包括的な政策枠組みについては、現在検討が行われている。この政策では、民間セクターの参入や中央政府・州政府のインフラ・プロジェクトの実行についてのガイドラインが提示される予定である。この新しい PPP 政策は、以下の 3 つの柱に基づくものとなる。

- 法令による過剰な規定を避けることを前提としつつ、PPP事業のセキュリティー確保に資する法的枠組みを確立するすること。
- これまでに国内の PPP を促進するために中央・州政府が実施してきた多様なイニシアティブを成文化すること。
- 第2世代のPPPに必要となるプロセスの確立。これは、PPPプロジェクトに対する適切な公共機関による監督・モニタリングを重視し、プロジェクト策定時にVfM(Value for Money、バリュー・フォーマネー)の原則に基づき案件形成を行う基盤を確立することである。

昨今インドでは、新たなインフラ開発に民間セクターの力を導入しようという政治的意思(Political Will)が働いている。財務省が中央政府の全省庁・部局に対して送った通達では、インフラ開発における最良の方法として PPP を検討すべきとしている。この政治的意思によって、一部のセクターでは他のセクターよりも先進的な PPP プログラムが実行され、それが年ごとに改善されるという成果が生まれている。同時に、規制面での体制も構築されつつある。このような政治的意思の1つの背景として、ほとんどのセクターでは、利用者が質の高いサービスを受けるために、現行より高い料金を支払うことへの抵抗を示すことがあまりなかったという政府の経験がある。

インドで PPP が急速に採用されているもう 1 つの理由としては、国内の銀行・金融機関がプロジェクト・ファイナンス市場で活発に活動しているという事情がある。空港、電力、港湾(コンテナ・ターミナル)のような大型プロジェクトの資金は、好条件で国内調達されてきた。金融機関は、このようなプロジェクトに対してさらに強い意欲を示している。

1.3.2. PPP インフラで付与される事業権の内容

Planning Commission(計画委員会)が公表している MCA (Model Concession Agreement、MCA) は、リスクと義務の適切なバランスを規定し、公正で透明性のある形での PPP プロジェクトの迅速な展開を確保することを目的としている。MCA を通じて発展してきた枠組みは包括的であり、国際的に認められている原則やベスト・プラクティスに準拠している。公認の MCA が存在しないセクターでは、プロジェクト個別の事業権契約書に同様の規定を盛り込む必要がある。表 1-8 では、主要港湾と NHAI 管轄国道の MCA を代表として取り上げ、MCA の主な特徴をセクター別に示している。

- 標準事業権契約のセクター別の状況6:
 - 電力: 発電分野には MoP (Ministry of Power、電力省) 発行の標準 PPA (Power Purchase Agreement、買電契約書)、送電分野には Planning Commission 発行の MCA が存在するが、配電分野には MCA 等は存在しない。
 - **水道**:上下水道・衛生セクターには MCA は存在しないため、事業権契約の内容はプロジェクト個別のものとなる。
 - **道路**: 国道(4 車線) PPP 用、国道(6 車線) PPP 用、州道 PPP 用、道路運営・ 保守 PPP 用など、多岐にわたる MCA が存在する。
 - **鉄道**:貨物鉄道運営 PPP 用、鉄道駅再開発 PPP 用、都市鉄道システム(Urban Rail Transit Systems) PPP、車両調達・保守 PPP 用など、領域別の MCA が存在する。
 - **港湾**:港湾 PPP 用の MCA が存在する。
 - **空港**: グリーン・フィールド (新設) および地方空港用の MCA が存在する。

-

⁶ http://infrastructure.gov.in/mca.htm

表 1-8 インドの主要港湾 PPP および国道 PPP における MCA の主な特徴

パラメーター	MCA の規定						
7.77. 7	主要港湾	国道					
PPP 事業方式	DBFO — 設計、建設、資金調達、運営						
発注者	港湾ごとの主要港湾トラスト	NHAI					
入札プロセス	 2 段階入札プロセス 技術的・財務的基準に基づく RFQ(Request for Qualification、応募依頼書) 入札パラメーターに基づく RFP(Request for Proposal、提案依頼書) 						
入札パラメーター	総収入に対するロイヤリティー料率 (毎月支払)	入札者が求める補助金の額/提示する収入分与の額または率					
外国資本に対する制限	自動認可ルートによる 100%の FDI(Forei	gn Direct Investment,外国直接投資)認可					
事業期間	通常は 30 年だが、個々の場合に応じて変 更され得る	 事業期間の基準は、設計交通量が予想交通量に等しくなる期間 標準的な事業期間: 4車線プロジェクトでは12年 6車線プロジェクトでは20年 					

	MCA の規定							
建設期間	事業期間に含まれる							
コンセッショネアの収 益モデル	利用料金の直接収受、およびプロジェクト 用地内の不動産開発収入	利用料金の直接収受または NHAI からの定額支払い (Annuity Payment)						
	TAMP⁷からの通知により、各サービスに 対する料金の最高額が定められている料金は、費用+投入資本に対するリター	 NHAI の規定により 1 km 当たりの通行料金が車種ごとに設定されている 3%の単利+WPI (Wholesale Price Index、卸売物価指数)変動の 40% 						
料金設定政策	ンをベースに設定されている							
	料金は、積荷や港湾によって異なる。料金は、WPI変動の最大40~60%の範囲で3年ごとに改定される	自転車や動物が牽く車両等、特定の車種については通行料金の徴収 はない特定の車種については、通行料金は利用距離と無関係である						
ファイナンスクローズ	契約日の90日後	契約日から 180 日後、損害賠償の支払いにより 120 日延長可能						
用地調達の責任	プロジェクト用地・資産は、契約締結の 前提条件として(ファイナンスクローズ の前に)主要港湾トラストからコンセッ ショネアに引き渡される必要がある	 通行権(right of way) および土地使用権はNHAIが所定の期間内に取得しなければならず、通行権が所定の期間内に提供されない場合の罰則規定(民間からみた補償規定)がある 4 車線道の場合は用地の最低80%、6 車線道の場合は用地の最低60%の通行権が、事業権契約書上で指定された日前に提供されなければ 						

⁷ Tariff Authority of Major Ports、主要港湾料金規制局。

	MCA の規定		
		ならない	
承認の責任		 承認の申請および更新の費用はコンセッショネアが負担する 環境保護および用地保全に関係する許可は、当局が得る必要がある その他の許可および承認は、コンセッショネアの責任となる 	
事業期間の延長/短縮	重大な状況の変化(例:法令の変更、コンセッショネアの過失によらない完工遅延)が認められる場合、延長されることがある	延長されるが、延長の合計は20%が上限となる	

	MCA の規定	
コンセッショネアの監 視	任命された独立エンジニアが建設工事の監視、完了証明書の発行、作業費用の判定等を行う	
周辺ユーティリティ	港湾トラストはコンセッショネアに対して、他の商業的消費者と比較して特恵的な条件で入手することがないようにという制約下で、水や電気等の公共財を享受できるよう保証する。しかし、それができなかった場合に責任を求められることはない	
エスクロー口座	収受した利用料金や受取保険金等、プロジェクトのすべての収入金はエスクロー口座に預けられるエスクロー口座からの引き出しは、事業権契約に定められているウォーターフォールの仕組みに従って行われる	
実施当局への支払い	 ライセンス料を一括又は割賦で支払う 総収入に対する歩合でロイヤルティーを 毎月支払う コンセッショネアは NHAI に対する追加的な収入分与を提案することができる ビスの供用を開始した日からロイヤルティー支払いが始まる 収入分与の歩合は、毎年 1%ずつ増加する 	
最低交通量	コンセッショネアは、あらかじめ定められ た年間の最低荷役量を事業権付与機関に	

MCA の規定	
対して保証しなければならない	

(出典: MCA for Ports、MCA for National Highway)

1.3.3. PPP インフラに関する組織的枠組み

PPP プロジェクトの組織および規制の枠組みは、以下のように分類することができる。

- セクター横断的な管轄権を持つ高レベルの諮問機関:
 - 政府は、PPPの調達プロセスと監視プロセスを可能とするために様々な機関や 委員会を設置している。これには、PPP評価ユニット (PPPAU) を含む Planning Commission、CoI (Committee on Infrastructure、インフラ委員会)、PPPAC がある。

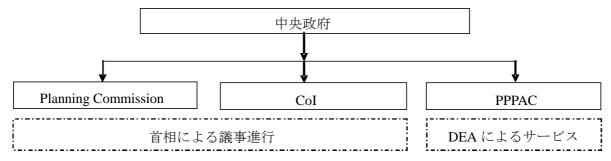


図 1-2 中央政府内の高レベル諮問機関の構造

(出典:調査団作成)

- 中央政府省庁:これには、財務省 (MoF)、財務省 DEA (Department of Economic Affairs、経済局)、DEA 内の PPP セル、その他関係省庁の PPP 担当部署がある。 NHAI や鉄道セクターにおける RVNL (RAIL VIKAS NIGAM LIMITED) のよう な関連機関も、それぞれ道路と鉄道における PPP プロジェクトの促進に中心的 役割を果たしてきた。

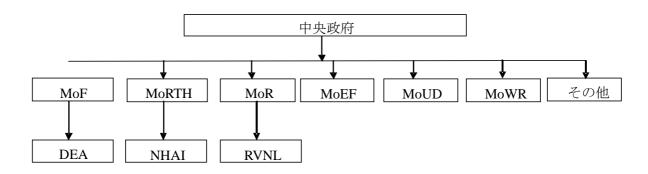


図 1-3 中央省庁の構造

(出典:調査団作成)

中央政府 PPP 支援スキームおよび関連機関:これには、1) VGF、受任委員会、
 VGF 受任機構、2) IIFCL、3) IIPDF、そして 4) IDFC (Infrastructure Development Finance Company、インフラ開発金融会社)、IL&FS (Infrastructure Leasing &

Financial Services Limited、インフラリース・金融サービス会社)といった、その他の公的性質の強い金融機関および商業銀行等がある。

- 州レベルの機関:これには、個別の州の PPP セル、関係省庁、その他の機関がある。

表 1-9 インド PPP の機関的枠組み

名称	役割
上級機関/委員会	ž
CoI	インフラの構築および管理を実現し、PPP インフラの組織的枠組み整
	備を促進し、主要なインフラ・プロジェクトの進捗を監視する政策に
	着手することを目的に 2004 年、首相の指揮の下に設立された。
	以来、委員会は PPP プロジェクトの実施にかかわる、入札説明書、プ
	ロジェクトの仕様および標準、MCA、資金計画等の各種ガイドライン
	を発行してきた。
	http://infrastructure.gov.in/pppprojects/index.php
PPPAC	PPP プロジェクトの承認に重要な機関として 2005 年に設立された。
	PPPAC は、中央政府省庁/ULBs が提示したプロジェクトに対してま
	ず基本承認を与え、DEA、Planning Commission および関係省庁に回付
	して、承認を求める。これらの承認が得られた後、PPPAC はプロジェ
	クトに対して最終承認を付与する。
	http://www.pppinindia.com/pdf/guidelines_approval_central_sector_ppp_proj
	ects_english.pdf
Planning	同委員会はインドの国家計画立案に係る政府の最上位組織である。
Commission	Planning Commission は直接的に、また PPP 承認委員会のメンバーとし
	て、および PPP プロジェクトを審査し適切な修正を提案する PPP 審査
	ユニット (PPPAU) を通じて間接的に、極めて重要な役割を担う。
	加えて、Planning Commission はインフラ・セクター全体を規制するセ
	クター横断的な方針を策定する責任を負う。
	http://planningcommission.nic.in/aboutus/history/index.php?about=funcbody.
	<u>htm</u>
政府省庁/関係省	育庁
財務省(MoF)	財務省は、財務的観点から事業権契約書を調査し、保証を付与すべき
	かを判断し、一般に投資および銀行の視点からリスク配分を評価する
	責任を負う関係省である。 <u>関連ウェブサイト:</u> http://finmin.nic.in/
その他の担当省	これらの機関はそれぞれの領域の範囲内でプロジェクトの特定におけ
庁 (道路、港湾、	る重要な役割を担う。また、プロジェクト・スポンサーとして PPPAC
民間航空、その	にも参画し、プロジェクトが承認される前に必要な修正を提案する。
他)	都市開発省、民間航空省、道路ハイウェー省、鉄道省等の主要担当省
	庁において、PPP プロジェクトの調整に当たる担当職員が指名された。
	<u>道路ハイウェー省(MoRTH)</u> : http://morth.nic.in

名称	役割
	<u>鉄道省(MoR</u>): http://www.indianrailways.gov.in/
	<u>MoEF</u> : http://moef.nic.in/
	<u>MoUD</u> : http://www.urbanindia.nic.in/
	水資源省(MoWR): http://wrmin.nic.in/
DEA	財務省 DEA は、国内外の経済運営の面で影響のある国の経済政策およ
	び計画を策定し監視する、中央政府における関係部局である。DEA は
	PPPAC にサービスを提供する部局である。
	DEA における PPP セルは、VGF および中央政府における PPP プロジ
	ェクトの審査等、PPP 関連活動を中央政府レベルで調整する。
	http://www.finmin.nic.in/the_ministry/dept_eco_affairs/infrastructure_div/I&
	I_index.asp?pageid=2#PPPCell
NHAI	NHAI は国道の開発を担当する関係機関で、国道の事業権の付与に関す
	る責任を負う。NHAIは、MCAの作成を通じて道路セクターにおける
	PPPの推進を図る重要な役割を果たしている。http://www.nhai.org/
RVNL	RVNL 社は 100%国有の SPV (Special Purpose Vehicle、特別目的事業体)
	で、中央政府が主導する Golden Quadrilateral (黄金の四角形) および
	Port Connectivity (港湾接続) プロジェクトにおける鉄道接続の強化を
	図るプロジェクト開発の引き受け、資金源の動員、およびプロジェク
	トの実施を目的として設立された。Golden Quadrilateral プロジェクトは
	デリー、カルカッタ、チェンナイ、ムンバイの四大都市を結ぶ全長 5,846
	km に及ぶ主要回廊の輸送力強化および 4 車線化を含む。
	http://www.rvnl.org/
PPP 資金調達の仕組み	
VGF	VGF は、プロジェクトが競争入札で付与され、民間セクターが出資持
	ち分の 51%以上を保有する場合において、プロジェクト費用8の 20%を
	上限としてインフラ PPP プロジェクトの事業性を補填することを目的
	としている。VGFに適格なセクターには道路、橋梁、鉄道、港湾、航
	空、電力、都市交通、コールドチェーンおよびポストハーベスト倉庫
	等が含まれる。資金援助の承認に当たる授権委員会および授権機関が
	設立され、VGF の適格基準を満たすプロジェクトに対してそれぞれ
	5,000 万米ドルおよび 2,500 万米ドルを上限に承認を行う。
	2011年3月現在で、費用総額約35億5,000万米ドル(うち VGF 承認
	額は6億8,460万米ドル)の約40件のプロジェクト(主に道路セクタ
	ー) が基本承認された。
IIFCL	IIFCL は、インフラ PPP プロジェクトの SPV に対して、資本コストの

-

 $^{^8}$ 中央政府拠出分に加え、事業権付与機関たる実施機関や関連省庁・政府機関もプロジェクト費用の 20% 上限として、追加的な VGF を提供することができる。

名称	役割	
	20%を上限にリファイナンスまたは直接貸付を供与し、インフラ・ブ	
	ロジェクトにおける長期融資を提供すべく2006年に設立された。IIFCI	
	の 2012 年 3 月までの目標資金供与額は 2,500 億ルピー (55 億米ドル)	
	となっている。	
	IIFC (UK) は、インフラ開発の資金源補充を目的に、2007~2008年度	
	予算の公布を受けて設立された。IIFCL(UK)は、インドでのインフ
	ラ・プロジェクトに対して、資本設備機械	成の輸入のために外貨で長期
	貸付を提供し、RBI(Reserve Bank of India、	インド準備銀行)の外貨準
	備から資金を調達している。RBI は、発行	総額 50 億米ドルを上限に、
	IIFCL (UK) が発行を予定している米ドバ	建て債券に応募する提案を
	承認した。IIFCL は主要関係当事者との協議	議の下、現在運用フェイズに
	あるプロジェクトの債務費用削減を目的に	こ、2009~2010年度予算に「テ
	イクアウト・ファイナンシング制度 」を第	策定した。この制度は実行に
	移され、7 つのプロジェクトに対して 150	
	~2012 年度にはさらに 500 億ルビーが承記	
IIPDF	IIPDF は 2007~2008 年度予算にて発表され	, - , , , , ,
	ドルを元に創設された。この基金は競争力	,
	のあるプロジェクトの案件形成を促進する	
	F/S 等の案件形成費用の最大 75%をこの基	
	金提供することができ、形成した案件の入札成立により当該資金を回	
	収する構想である。プロジェクトが成立しない場合は、上記の融資は、	
	無償の助成金に変換される。この融資制度は、様々な州政府および	
	ULBs が PPP プロジェクト開発のために利用することができる。	
	出典:	
	http://www.pppinindia.com/pdf/scheme Guidelines India Infrastructure Pro	
+m /	ject Development Fund-English.pdf	
	セクター融資機関	
IDFC	IDFC は、民間資金のインフラ・セクターへの投入を促進する指導的役	
	割を担うため、1997年に設立された。重点分にはエネルギー、運輸、	
	通信および IT、SEZ、工業団地等の産業・	
	2010 年 12 月現在で、IDFC は総額 5,755 億 8 千万ルピーの融資枠を有	
	し、3,959 億 3 千万ルピーを投資している。2011 年 3 月 31 日現在の株	
	主構成は以下のとおりである。	株式保有比率
	株主の種別	
	その他会社	3.86%
	外国機関	51.10%
	中央政府	17.89%
	金融機関	14.08%

名称		役割		
	一般人		8.62%	
	国内銀行系投資信託		3.81%	
	外国人・在外インド人投資家		0.32%	
	その他		0.32%	
	外国企業海外法人		0.00%	
	合計		100.00%	
IL&FS	IL&FS はインドにおけるイン	/フラ開発の(足進を使命	さする、大手イン
	フラ開発・投融資グループで	ある。重点領	頁域はイン	フラ・プロジェク
	トの商業化および開発(含む	案件形成)で	ごある。20	10年3月現在の総
	資産ベースは 7,168 億 9,340 7	ケルピーであ.	る。現在の	株主構成は以下の
	とおりである。			_
	株主	ŀ	北率(%)	
	ライフ・インシュアランス・	コーポレー	27.08	
	ション・オブ・インディア/	ÚTI	27.00	
	オリックス (日本)		23.87	
	アブダビ投資庁		11. 9	
	ハウジング・デベロップメン	/ト・ファイ	10.87	
	ナンス・コーポレーション		10.07	
	インド中央銀行		8.64	
	SBI (State Bank of India、インドステ		7.23	
	一ト銀行)			
	IL&FS 従業員福利厚生信託		9.88	
	インド・ディスカバリー・フ		0.70	
	ベイキャピタル・インベスト			
	ネージャーズ・プライベート	・リミテッ	0.24	
	ド - A/c PMS 顧客勘定			
DEC	合計 100.00 100.0		シケナ 人 目目 マシ ナーロ ムムコー	
PFC (Power Finance	PFC は電力および関連セクターへの資金提供および統合開発を目的に			
Corporation、電	1986年7月に設立された。電力セクター・プロジェクトに幅広い融資			
力金融公社)	手段を提供する大手金融機関である。2009~2010年における PFC の総融資額は 2,580 億 8 千万ルピーとなっている。 PFC はまた、UMPP(Ultra			
/J 32 HA 24 11/	Mega Power Plant、大型発電所プロジェクト)プロジェクトの入札説明書			
	作成等の準備作業を引き受け、入札をとりしきる主務機関でもある。			
	2011 年 12 月 31 日現在の PFC の株主構成は以下のとおりである。			
	株主の種別株式保有比率			
	インド大統領 89.78%			
	外国機関投資家	3.51%		

名称		役割	
	国内金融機関および銀行	2.21%	
	企業群	2.08%	
	個人居住者	.34%	
	ミューチュアル・ファンド	0. 8%	
	従業員	.08%	
	その他	0.13%	
	合計	100%	
IDF	政府はセクターにおける長期	融資を促進するため、	2011~2012 年度予
	算において IDF の構想を発表	もした。同ファンドのガ	イドラインは 2011
	年6月に公表される予定であ	らる。同ファンドのコン	/セプト・ペーパー
	は以下参照のこと。		
	http://infrastructure.gov.in/pdf/I	NDIA%20INFRASTRUC	CTURE%20DEBT%
	20FUND%20010610%20CLEA	N.pdf	
その他の金融機	商業銀行および非銀行系金融	機関はインドのインフ	プラファイナンスに
関および商業銀	おける重要な資金提供源であ	っる。公的銀行、民間銀	見行、および外資系
行	銀行からなる商業銀行はイン	/フラ債務のほぼ4分の	3を占めている。
州レベルの金融	インドには 18 の SFC(State Financial Corporation、州金融公社)と 56		
機関	の SIDC(State Industrial Development Corporation、州産業開発公社)があ		
	る。州金融公社はプロジェク	トに対して金融支援((出資/融資) を提供
	する。SIDC は民間セクター?		
	ター/支援セクターにおける	中・大型産業プロジェ	:クトの形成に関与
	する。		
州レベルの PPP・			
	グジャラート州およびアーン		
	は、PPP 方式によるセクター		
いる州	施行し、かつPPPインフラ開		
セクター横断的	カルナータカ州、ラージャス		•
に推進するが特	ガル州等の州はインフラ開発・投融資事業体との合弁組織を通じて、		
別法は施行して	セクター横断的にプロジェクトの推進を図っている。具体例としては		
いない州	ラージャスターン州政府と		
	BANK グループと西ベンガル	/州政府との合弁による	IWIN 寺か争りら
即反如 巳 . 安华	れる。 マディヤ・プラデーシュ州、マハラシュトラ州、タミル・ナドゥ州等		
関係部局・実施 機関が直接 PPP			
開発を手がける	の州は、PPP事業の開発・実行を主導するセクター別の関係部局・実施機関を設けている。代表的な組織にはマディヤ・プラデーシュ道路		
州先を子がりる	施機関を設けている。代表的な組織にはマディヤ・プラデーシュ道路 開発公社、MSRDC (Maharashtra State Road Development Corporation、		
711	マハラシュトラ州道路開発	-	•
	Region Development Authority、		•
	Region Development Aumonty	、〜〜〜〜ー和川岡囲光月	ノサルチリ りかる。

1.3.4. セクター別の組織的枠組み

(1) 電力

• 中央/州政府

現行の規制の枠組みにおける中央/州政府の主な役割と責務は、政策立案および資源の最適な電力利用を確保する制度の確立である。中央政府は CEA(Central Electricty Authority、中央電力局)および州政府と協議しながら、国家の電力政策および電力料金政策の策定、公表およびレビューを行う責任を担う。

• CERC(Central Electricity Regulatory Commission、中央電力規制委員会)

CERCの主な役割は、中央政府が保有/管理する電力会社および州境を越えて発電・ 売電に従事する事業体への電力料金の規制、州間の送電の規制および料金の決定、送電 および電力取引の許認可発行ならびに主要問題に関する中央政府への助言等である。

• SERC(State Electricity Regulatory Commission、州電力規制委員会)

SERC の主な役割は州内の電力料金の決定、配電許認可の取得、州内送電の推進および電力の相互融通、州内の許認可発行、および主要問題に関する州政府への助言等である。

• 電力上訴裁判所

インド電力上訴裁判所(ATE)は、2003 年電力法に基づいて設立された、審査官または CERC または SERC の命令に対する上訴または申し立ての受理機関として設立された。

• CEA

CEA は中央政府への助言、技術標準・安全要件およびグリッド標準の明確化、発電、送電、電力取引および配電に関連する事項の研究調査等の役割を担う。

国家地域給電センター (NRLDC)

国家地域給電センターは、地域給電センター間の最適な電力編成の策定と給電の確保を目的として設立された。同センターは国家の電力システムの統合的運用を図る最上位組織である。国家地域給電センターは電力取引業務に従事することはできない。

地域給電センター(RLDC)

中央政府は各地域の拠点として地域給電センターを設立し、中央政府が定めた管轄区域を割り当てている。地域給電センターは電力取引業務に従事することはできない。

州給電センター(SLDC)

各州政府は州の拠点として州給電センターを設立し、州内の電力システムの統合的運用および電力の最適な編成ならびに給電を行っている。

(2) 水資源

水資源省(MoWR)

水資源省は国家の水資源に関する全体的な計画および管理を担う。MoWR はその権限下に多様な組織を設け、監視、技術、調査および研修に関する全体的な支援を行っている。

• MoUD(Ministry of Urban Development、都市開発省)

MoUD は都市上水道および衛生管理セクターの政策/ガイドライン策定にかかわる 関係省である。また、機関の専門性や資金供与を通じて、プログラムへの出資および支 援、ならびに州プログラムの調整および支援を担っている。同省は国際的な資金源の管 理も行う。

- JnNURM (Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission、国家都市再生ミッション): JnNURM は 2005 年 12 月にインド政府により発表された、行政改革に基づくプログラムで、都市整備セクター全般、特に都市上水道における多面的な課題への取り組みを目指す。同プログラムにおける重点領域は PPP 方式である。これまでに JnNURM に基づき総額 1,968 億 1,000 万ルピーの上水道プロジェクトが承認されている。

• MoEF

- 中央公害管理委員会(CPCB): CPCB は産業施設における公害水準の監視を行う。
- **国家河川保全局(NRCD)**: NRCD は国内の河川管理を行う。

農務省(MoA)

農務省は各種流域開発プロジェクトおよび活動の立案、策定、監視およびレビューを 行う。

Planning Commission

Planning Commission は、5 カ年計画を通じて様々な州の各種水資源(灌漑/水力発電/複合目的)プロジェクトの立案および中央政府資金の配分の責任を委託されている。

水資源 - 州の課題

上水道および衛生管理は州の課題であるため、州政府が資金調達の開発および管理、 費用回収、および領域内の地表灌漑、上水道および衛生管理関連の活動の管理に対する 責任を負う。関係組織の構図は州によって異なる。州レベルの公衆衛生工学局(PHED)、州レベルの専門的な上水道衛生(WSS)委員会、都市レベルの専門的な委員会および市政府(MC)ならびにULBsがWSS関連の問題に対応している。

(3) 道路

道路ハイウェー省(MoRTH)

道路ハイウェー省は国道の建設および保守点検、ならびに各種政策の策定および実行の主たる責任を担っている。また、中央道路基金(CRF)を通じて州政府による州道路開発に対して技術的および財政的支援を提供している。同省は閣内大臣および閣外大臣が指揮に当たっている。

NHAI

NHAI は 1988 年 NHAI 法に基づき設立された独立組織である。その主な任務は国道開発計画(NHDP)の立案である。このほか、民間セクターの投資拡大、道路安全対策の実施および IT の利用強化も担っている。同局は局長が指揮し、5 人のメンバーがこれを補佐している。

現在、1988 年 NHAI 法の全面的な見直しが行われており、法改正案および NHAI 法 案草案が作成されている。当該法改正は NHAI の機関としての能力強化を目的としてお り、高度な資金調達および契約管理知識を備えた、複合領域的な組織の確立を目指す。

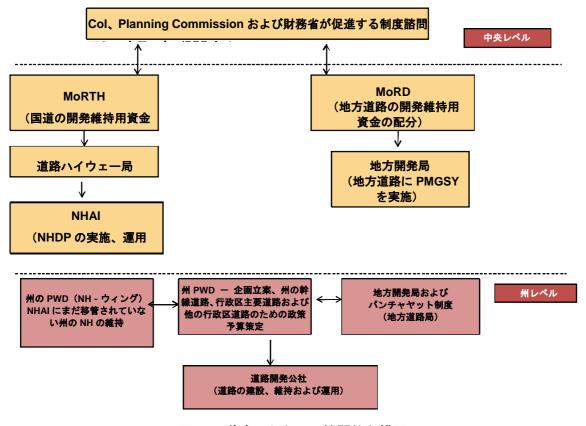


図 1-4 道路セクターの機関的な構図

(出典:調査団作成)

州道路

州道路開発にかかわる機関として、各州に共通の行政構造は存在しない。しかし、多くの州の機関は次のとおりに分類できる。

- 公共事業局 (PWD): PWD は国道、州道、主要地方道路 (MDR) およびその他の地方道路 (ODR) の管理を行う。大半の州には PWD が設置されているが、アーンドラ・プラデーシュ州およびグジャラート州には PWD ではなく道路建設局が、タミル・ナドゥ州にはハイウェー局が設置されている。 PWD は地区 (ゾーン)で分けられており、各地区は主任技官が指揮に当たっている。全地区は技監が指揮し、州政府次官が部門全体の責任者としてこれを統括する。
- 道路開発公社: 道路開発公社は銀行、市場、民間セクターから資金を調達して 州の道路開発プロジェクトを履行することを任務としている。同公社はマディ ヤ・プラデーシュ州、カルナータカ州、グジャラート州、アーンドラ・プラデ ーシュ州、ラージャスターン州、マハラシュトラ州、ケーララ州の7州で、PWD に加えて設置されている。公社は州政府が100%所有し、一般に会長が指揮し、 副会長と理事がこれを補佐している。

• 道路開発会社

これらの会社は特定の道路プロジェクトへの着手を目的として、州政府と IL&FS との間で 50:50 の合弁事業として設立された。現在はタミル・ナドゥ州 (タミル・ナドゥ道路開発会社) とラージャスターン州 (ラージャスターン道路インフラ会社) の 2 州のみに存続している。

インフラ開発委員会/インフラ開発局:

インフラ開発委員会/インフラ開発局は民間セクターからの資金動員の促進と州の関係各機関間の調整を任務とする。グジャラート州、ゴア州、ヒマーチャル・プラデーシュ州およびパンジャーブ州ではインフラ開発委員会 (IDB) を設置、ビハール州ではインフラ開発局を設けている。委員会は州政府が100%所有し、一般に議長が指揮し、副議長その他の委員会メンバーがこれを補佐する。

• 地方開発当局:

地方開発当局は地方開発局および地方道路開発局からなる。開発局は道路を含む地方のインフラ開発全体を監督し、地方開発相が指揮を執り、次官がこれを補佐する。地方道路開発局は独立組織で、地方道路整備計画(PMGSY)の実行全体に対する責任を負う。

PPP セル

PPP セルはアーンドラ・プラデーシュ州、アッサム州、ビハール州、チャッティースガル州、グジャラート州、ハリヤーナ州、カルナータカ州、マディヤ・プラデーシュ州、マハラシュトラ州、オリッサ州、パンジャーブ州、ラージャスターン州、タミル・ナドゥ州、ウッタラーカンド州、ウッタル・ブラデーシュ州の15の州に設置されている。PPP セルは政府行政官の能力強化、採算可能性のあるPPP プロジェクトの創出、VGFの対象として提案されたプロジェクトに対する支援および調達過程における支援の提供等を行っている。PPP セルは一般に官房長直属の関係行政官が指揮を執り、またPPPスペシャリスト、MIS(経営情報システム)スペシャリスト等も配置されている。

• 地方開発省

地方開発省は地方の開発を監督する目的で設置された省である。同省は地方開発局および国家地方道路開発庁(NRRDA)を通じて地方道路の開発を行う。地方開発局は、地方開発相の指揮下で進行中の PMGSY の実行について責任を負う。

NRRDA は地方開発省に技術的な問題について助言を与えたり、仕様の開発を行ったりすることにより、PMGSY を支援する。また、プロジェクトの審査や管理体制の監視を行い、地方開発省に定期的に報告する国家地方道路開発庁は地方開発相が指揮し、副大臣および長官が補佐する。

その他の主要な中央政府組織

省庁	役割
内閣インフラ事業委員会 (CCI)	2009 年設置。インフラ・プロジェクトの実行促進。
CoI	世界水準のインフラの一定期限内での開発を目指す政策を 始動させる。首相が議長を務める。
Planning Commission	リソースの査定および増強を通じて資本投資への資金を提供する。
財務省(MoF)	道路セクターへの財務政策の策定と資金承認。
PPPAC	内閣経済問題委員会により 2005 年に設置。担当省庁から提案された PPP プロジェクトの審査と承認を行う。
MoEF	道路プロジェクトに対し環境および森林保護に関して義務 づけられている認可の付与。
インド道路会議	道路技師の技術組織。技術仕様を策定し、あらゆる調査、方 針および関連事項に関する知識を共有するフォーラムを提 供する。
IIFCL	財務省が創設。道路プロジェクトへの資金提供。
国境道路機構(BRO)	国境付近の道路開発。
中央道路調査研究所(CRRI)	道路に関係するあらゆる分野における高品質な調査を行い、 協同で規範を策定し、専門的なコンサルティング・サービス を提供する。

(4) 鉄道

鉄道省(MoR)

鉄道省は政策および計画の策定および実行の責任を負う。

• 鉄道委員会

鉄道委員会は、鉄道財政委員会の勧告に基づき鉄道局の下に再編成された。同委員会はインド鉄道の運営とプロジェクトを管理する。委員会は議長が指揮し、財務官およびその他の委員会メンバーがこれを補佐する。

• 地区鉄道

インドには 16 の地区がある。各地区事務所は他の地区と相互乗り入れしている。各地区は鉄道委員会の直属であるジェネラル・マネージャーが指揮する。

公的セクターの取り組み

鉄道省の行政管理の下に特定の分野を扱う12の公的セクター・ユニットがある。

公的セクター・ユニット	専門領域	
コンテナ・コーポレーション・オ ブ・インディア(CONCOR)	国内および海外のコンテナ貨物の取り扱い	
鉄道情報サービス・センター(CRIS)	インド鉄道のための IT アプリケーション、データベ ース管理	
インド貨物専用鉄道公社(DFCCIL)	貨物専用大動脈の敷設	
インド鉄道建設(IRON)	鉄道建設	
インド鉄道金融公社(IRFC)	金融資源の強化	
コンカン鉄道公社	建設・運営・譲渡(BOT)方式で履行された初の鉄道 プロジェクト	
鉄道土地開発局	使用されていない鉄道土地の商業的開発	
ムンバイ鉄道バイカス公社(MRVC)	ムンバイ都市交通プロジェクトに基づく鉄道プロジ ェクトの実行	
レールテル・コーポレーション・オ ブ・インディア	テレコミュニケーション	
レール・インディア・テクニカル& エコノミック・サービス(RITES)	コンサルタント業務	
IRCTC	駅構内、車両内、およびその他の場所でのケータリン グおよび接客サービスの向上と管理	
RVNL	鉄道 - 港湾接続プロジェクトおよび資本動員に従事	

(5) 工業地区開発

SEZ および SEZ ユニットの設立、開発、管理、維持について定める 2005 年 SEZ 法 ならびに 2006 年 SEZ 規則が施行された。SEZ 法は 2005 年 6 月 23 日に施行され、SEZ 規則は 2006 年 2 月 10 日に発効となった。同法および規則は SEZ および SEZ ユニットのデベロッパーに認可を付与する条件および手順を定めている。また、同法は次の各号のような自由化された経済的インセンティブを定めている。

(i) 法制度-SEZ 法 2005 および SEZ 規則 2006-

SEZ 法 2005 は次の各号について規定している。

- SEZ 設立企画書の作成手順
- 承認委員会より承認を得た SEZ の設立

- 中央政府による SEZ 指定地域の通達
- SEZの行政当局としての開発局長
- SEZ ユニット設立に係る承認委員会による一元窓口認可
- SEZに対する特別な財務規定
- SEZ 当局の確立
- 中央法の規定の適用免除および緩和
- 中央政府による規則策定および困難排除における権限

2006年SEZ規則は以下を定めている。

- SEZの開発、運営、保守ならびに SEZ での事業の設立および運営に関する手順 の簡素化
- SEZの設立に関する一元窓口認可
- SEZでのユニットの設立に関する一元窓口認可
- 中央政府および州政府に関連する事項に関する一元窓口認可
- 自己証明に重点を置いた簡素化されたコンプライアンスの手順およびドキュメンテーション
- SEZ から幅広いサービスの展開が可能。

上記の中央政府による規制体制に加え、大部分の州では各々の SEZ 法または方針が 施行され、もしくは施行に向け準備が行われている。

(ii) 関係機関

• (商工省商務局)承認委員会(BoA)

BoA は SEZ 設立提案の承認、SEZ での正式な運営の承認、デベロッパーへの FDI の 承認および (共同デベロッパーを通じた) インフラ提供の承認の付与等を行う。

承認委員会(AC)

AC は SEZ における財・サービスの輸入の承認、SEZ ユニット設立の承認、承認委員会により正式に認可された外国協力事業/FDI 提案の許可、および SEZ デベロッパー/ユニットによるコンプライアンス状況の監視等を行う。

SEZ 当局

SEZ 当局は SEZ 内のインフラ・サービスおよび輸出実績を監視する。

商工省(MoC)

MoC は基本承認、正式承認の付与、および SEZ への通達を行う。

開発局長(DC)

DC は中央/州政府に委任された地方および州レベルのあらゆる認可の付与、承認、

許認可および登録状況の監視、ならびに都市計画に関する規制の策定を行う。DC は労働局長の権限を有している。

• デベロッパー

デベロッパーは SEZ の開発計画の策定、用地の境界設定および開発、区画および建物の配分および移転、開発計画遵守、インフラの開発、運用および保守、地区境界線の設定等を行う。

1.4 中央政府による PPP インフラ支援スキーム

1.4.1. はじめに

長年にわたりインド中央政府はインフラ整備の必要性を認識してきたが、同時にその実現が公的資金のみでは十分でないことも明らかであった。さらに、一部のPPPインフラ事業では、長期にわたる検討期間や事業採算性の不足などを原因として、PPP事業としての財務的な事業可能性(financial viability)が十分でなく、政府側からの支援が必要であるということがわかってきた。

PPP を通じたインフラ整備を推進するために、インド中央政府は(i.) VGF、(ii.) IIFCL、(iii.) IIPDF という 3 つの支援スキームを打ち出した。本節では、これらの支援スキームの詳細について説明する。

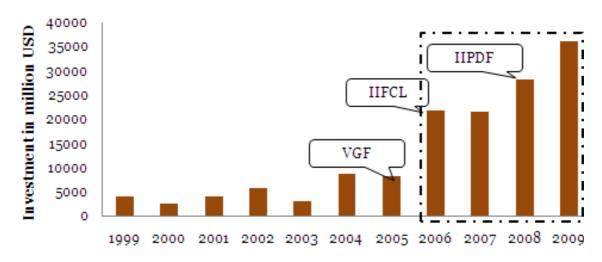


図 1-5 インフラ部門への民間投資動向

(出典: PPIAF database)

図 1-5 の通り、これらの支援スキームは財務的な事業可能性の補完、長期間利用できる低コスト資金の供給、案件形成に係る資金・ノウハウの補完などを通じて、インフラ部門への民間投資の促進に貢献している。

1.4.2. 中央政府による PPP インフラ支援スキーム

(1) VGF

(i) メカニズム⁹

VGF は、長期の検討期間や事業採算性の制約などから、PPP 事業としての財務的な事業可能性(financial viability)が十分でない事業に関して、事業可能性のギャップを補填する意図で導入された。財務省 DEA 内に設置された PPP セルが主務機関となり、中央政府に対して VGF を求める PPP プロジェクトに関して、その審査・承認を司っている。

⁹ http://www.pppinindia.com/guidelines-forms.php

主な対象プロジェクトと適用条件

- VGF は通常、建設段階の資本的投資に対する補助金 (capital grant) の形をとる。
- VGFの対象となるのは、当該事業に対する出資の 51%以上を民間セクターが行っている官民間の契約/コンセッションのみである。
- 対象となるインフラ・セクターは、道路・橋梁、鉄道、港湾、空港、灌漑・水路、電力、都市交通、上水道、下水道、廃棄物処理、食料品の冷凍運輸・保管、その他物的都市インフラ、SEZ内のインフラ事業、国際コンベンション・センター、その他観光関連インフラである。
- VGFの適用を受けられるのは、調達方式が公開競争入札であり、民間セクター が事業の資金調達・建設・維持・運営を行う場合である。
- 所定の料金体系に応じてサービスを提供する事業である(サービス提供の対価 を利用者から直接収受する事業である)。
- 加えて、下記に関する政府/主務官庁による確認・証明が得られている。
- 事業採算性の補填のために料金/使用料金を引き上げることが不可能である。
- 事業採算性の補填のために事業期間を延長することが不可能である。
- 資本的支出が、同種のプロジェクトを参考とした合理的かつ標準的な手法に基づいて算出されており、かつ事業性の向上の制約となっている。

• 支援方法および支援の要件

インド政府により発行された『インフラにおける PPP 財務支援ガイドライン』によると、インド政府による VGF は対象 PPP 事業の総事業費のうち 20%までとしている。それに加えて、各省庁・州政府・政府関係機関が独自の VGF を、全体事業費のさらに 20%まで上乗せすることができる。したがって、総事業費のうち最大 40%が VGF として提供され得る。VGF の供与は民間セクターによるプロジェクト出資金の払い込みがされることが要件であり、それが満たされた後で負債による資金調達と連動する形で VGF の供与が行われる。

• 手続き関連

VGFの供与申請は実施機関、すなわち州事業における州政府(または州政府機関)、連邦事業における各省庁(または省庁管轄下の事業実施機関)が行なう。VGFの申請は財務省経済局歳出管理委員会(Department of Expenditure and Planning Commission)による評価/調査の後、事業の実施主体は承認機関から『基本的承認(in-princilple approval)』を得て、事業権入札を行なうことを承認される。その後、事業者は公開競争入札で選定される。事業者選定および SPV の形成、融資団代表による承認の後に、事業実施機関により正式な VGF の申請がなされ、承認機関により正式な VGF 供与の承認がなされる。

VGF の資金源は、財務省によって 2,000 百万ルピーのリボルビング資金が承認機関に 提供される。その後承認機関は、プロジェクトの融資団代表に対して VGF 資金の供与 を行った後、供与額の充当を財務省に対して求める。

VGF の申請から供与までのプロセスを段階的に示すと、下記のようになる。

表 1-10 VGF の承認・供与プロセス

		₹ 1-10 VGF の承認・供与プロセス				
カテゴリ	No.	プロセス				
	1	技術・財務面での PPP 事業 F/S 後、事業を特定する。				
申請	2	公共側の事業主体による事業の承認 (VGF のスキームの下では、承認組織(VGF 申請額: 1,000 百万ルピー以下)/承認委員会(VGF 申請額: 2,000 百万ルピー未満)/承認委員会および財務省(VGF 申請額: 2,000 百万ルピー以上)のいずれかによる承認が必要である)				
	3	所轄省庁/州政府/政府機関から、財務省 DEA の PPP セルヘ VGF の申請が提出される。				
	4	PPP セルによって、意見を募るべく承認組織のメンバーに事業提案が回覧される。				
	5	PPP セルは提案が VGF スキームの要件に適っているか 確認する。				
	6	四週間以内に PPP セルが承認機関からのコメントをま とめ、所轄省庁/州政府/政府機関にフィードバックする。				
	7	歳出管理局および Planning Commission によって、事業 提案が VGF スキームの適用要件を充足しているか確認 される。				
原則承認審査	8	PPP セルによって、全てのプロジェクト関連書類、コメントと返答が、基本的承認を得るべく、承認組織に提出される。				
	9	承認組織は、提案に対して基本的承認(修正を含む場合と含まない場合がある)を行なう、もしくは審議に必要な提案に関する情報提供を事業の所轄省庁/州政府/政府機関に求める。				
	10	中央政府およびその関係機関の所轄事業では、財務省によって発行されたガイドラインに則って、PPPACによる承認も必要となる。				
入札	11	実施機関(所轄省庁/州政府/政府機関)によって、基本的承認の四カ月以内に、入札が行なわれる。				
八作山	12	透明性のある公開競争入札によって、落札者(コンセッショネア)が選定される。				
最終承認審査	13	<u> 落札から三カ月以内に、プロジェクトの融資団代表によ</u>				

カテゴリ	No.	プロセス
		って事業内容に関する承認が行われる。
		実施機関(所轄省庁/州政府/政府機関)によって、入札
	14	過程が VGF スキームの条件に合致することを証明され
		る。
	15	承認組織によって VGF 供与の正式承認が降りる。
	16	承認組織、融資団代表とコンセッショネアが三社間協定
資金供与		を結ぶ。
貝並伏子	17	コンセッショネアが出資金の払い込んだ後、VGF が融資
		団代表に対して供与される。
		融資団代表は事業のモニタニングおよびコンプライア
モニタリング	18	ンスに関して定期的に評価を行い、年四回承認組織に報
		告を行う。

(出典: pppinindia.com を参考に調査団作成)

(ii) 支援の実績

2011年3月、約40事業(総事業費1649億ルピー、合計 VGF318億ルピー)が基本的承認を得、そのうち75%は道路セクターであった。他の25事業の提案(総事業費2919.4億ルピー)は審査中である。表1-11は VGFの承認の過程、つまり審査中・基本的承認・入札過程完了の各段階にある事業数、総事業費である。なお、各事業はそれぞれの段階をまたがることはない背反のものである。

表 1-11 VGF 承認・供与状況 (2011 年 3 月)

VGF 申請・承認プロセス (2011 年 3 月)	プロジェクト数	総事業費 (単位:百万ルピー)					
入札完了案件	31	285,678					
原則承認案件	40	164,917					
検討中案件	25	291,934					
その他提案	18	176,347					
Grand Total	114	918,875					

(出典: PPP India Website)

さらに、図 1-6 は各承認フェイズにおける、セクター別の割合である。



Projects Granted in-principle Projects under consideration (25 approval (40 nos.) nos.)



図 1-6 セクター別の VGF 承認・供与状況

(出典: PPP India Website)

上記に示されるように、VGFによる支援は依然として道路セクターが大部分を占めている。また、再生可能エネルギーや水道・衛生のような部門は直接の VGF 受益対象セクターとなっていないが、補助金やインセンティブ制度(再生可能エネルギー部門の場合)、JNNURM(水道・衛生部門の場合)という方法で別途支援を受けている。

(iii) 特定セクターに対する中央政府のサポートプログラム

JnNURM:10.

2005 年 12 月に打ち出された JnNURM は、中央政府による都市開発促進に向けた意欲的な支援スキームである。JnNURM では、都市管理/ガバナンスの再構築においてコアとなるインフラへの投資に焦点が当てられている。5,000 億ルピーの元本(州またはULBsの資金に相当するものと合致する)は7年間で63都市へ供与された。PPP事業費のうち35%~90%までの範囲で支援が行われた。

JnNURM は、インドの特定の都市において大きな影響を持つ事業を実行するための MoUD 内の改革推進統合一貫プログラムである。このプログラムの下では、都市開発 セクターは中央政府・州政府から特別資金を受け取る。JnNURM の資金供与先は 61% (2010 年 12 月時点)が水道・衛生セクターであり、供与された事業数・資金量という意味で、他セクターと比べ突出している。

¹⁰ 出典: :http://JnNURM.nic.in/

表 1-12 は JnNURM プログラムのもとでの水道・衛生・廃棄物管理部門において承認されている事業の割合である。

表 1-12 JnNURM のもと水道・衛生・廃棄物管理部門において承認されている事業の割

	—	
セクター	プロジェクト数	承認済み費用 (Rs. Crore)
上水供給	152	19,681
下水・汚水処理	107	14,737
排水	70	7,926
廃棄物処理	43	2,060

(出典::Ministry of Urban Development, GoI)

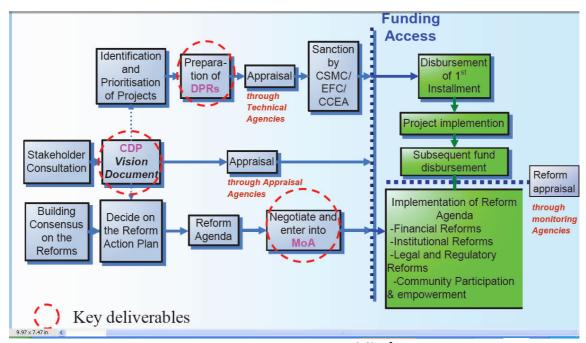


図 1-7 JnNURM スキームの実施プロセス

(出典::Ministry of Urban Development, GoI)

再生可能エネルギー事業への補助金/インセンティブ.¹¹

中央政府新再生可能エネルギー省(MNRE)は、再生可能エネルギー部門への投資を促進させるため、法人所得税の免除、加速償却、優遇税制措置/免税輸入、資本/利子補給など様々なインセンティブを提供している。さらに、ジャワハラール・ネルー国家太陽戦略(JNNSM)と風力発電事業への補助金は、部門への投資を触媒となることを目的としている。

(2) IIFCL

(i) メカニズム

IIFCL は 2006 年初頭、長期融資や、銀行や金融機関へのリファイナンス、プロジェ

1-38

^{11 :}http://www.mnre.gov.in/

クト事業体への直接融資によって、資金調達面での支援をする任務を持って設立された。 案件審査と融資業務については、IIFCL はそれぞれの事業に関連した代表銀行に依頼を する。IIFCL は必要に応じて中央政府の保証のもと、国内外の市場から資金調達をする ことが期待されている。

組織の立ち上げとマネジメント

IIFCL はインド中央政府の全額出資による法人であり、取締役 7名の協議により運営されている。取締役は、インド政府によって任命された議長兼マネージングディレクター (CMD) とホールタイムディレクター (WTD) で構成されている。これら 2 名のWTD とは別に、インド政府は非常勤の取締役として 3人の専門家と 2人の職員を任命している。

対象プロジェクトの種類と適用の要件:

IIFCLによる支援の対象は、競争入札のプロセスを経て選定された民間セクターによる PPP 事業である。

また、対象としているセクターは、道路、橋梁、鉄道、港湾、空港、灌漑、電力、都市交通、上水道、下水道、固形廃棄物管理など都市における物理的インフラ、ガスパイプライン、SEZにおけるインフラ、国際会議センターなど他の観光関係のインフラなどである。

資金調達面での支援方法

IIFCL は商業的に融資可能なインフラ事業に対して、以下の方法で事業者・金融機関の資金調達を支援する。

- 該当する事業への直接融資
- 5年以上の銀行や金融機関へのリファイナンス供与
- インド政府によって承認された他の方法

最近の動向

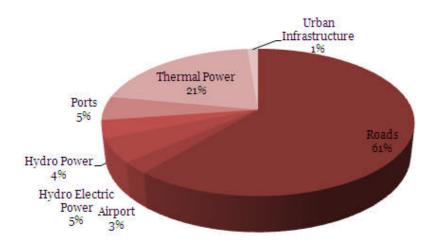
- IIFCL UK は、インフラ整備のための資金を補完する観点から、2007~08 年度予算において発表された。IIFCL India の子会社である IIFCL UK は、RBI から融資を受け、インド国内でインフラ事業を行うインド企業に貸与、または ECB (External Commercial Borrowing、対外商業借入)に協調融資をする。IIFCL は設備資本と機械の輸入のため、インドのインフラ事業への外国通貨での長期借入金を拡大することを求められている。
- テイクアウト・ファイナンシング・スキーム:主要ステークホルダー間協議の下、IIFCLは、供用フェイズにある事業の負債負担を軽減するため、2009~10年度予算で金融機関からの債権買い取りスキームであるテイクアウト・ファイナンシング・スキームを策定した。IIFCLは買い取りの定められた日に残余債

権の残りの75%までをそれぞれのレンダーに支払う。道路・電力セクターの7 事業で、15,000 百万ルピーが支払いの対象となっており、2011~12 年の間でさらに50.000 百万ルピーの支払いが承認される見込みである。

- インフラ事業における長期融資のアベイラビリティを高めること
- セクター/グループ/会社のリスク、インフラ事業に資金調達する融資者の 資産と負債のミスマッチを提起すること
- ・ 中小銀行や保険会社、年金基金などの新規参加を促進し、インフラ事業 の資金源を拡大すること

(ii) 支援の実績

図 1-8 は 2011 年 3 月 IIFCL によって承認された (IIFCL が関与することが決められた) PPP 事業の概要である。



Source: PPP India Website

図 1-8 承認済み IIFCL 供与 PPP 事業 (2011 年 3 月)

(出典: PPP India Website)

2011 年 3 月、総事業費 1,235,107 百万ルピーにおよぶ約 77 の PPP 事業が IIFCL によって承認された。これら事業で承認されたのは 170,460 百万ルピーであり、2011 年 3 月時点で 3,060 百万ルピーが供与されている。IIFCL は 2012 年 3 月までに 250,000 百万ルピーの累積供与額を目標としている。

$(3) \qquad IIPDF_{12}$

(i) メカニズム

インド政府はリボルビング方式で1,000百万ルピーのIIPDFを設立した。IIPDFは、 多くのPPP事業において事業採算性調査、実現可能性調査、その他案件形成活動のた

 $^{12} http://www.pppinindia.com/pdf/scheme_Guidelines_India_Infrastructure_Project_Development_Fund-English.pdf$

めに専門家のサポートを必要としていることを背景として、それらの案件形成資金を負担している実施機関を支援するためのスキームとして設立された。

IIPDFでは、中央政府によって総案件形成費の75%を上限として資金援助が行われ、残りの25%以上に関しては実施機関により供与される。また、IIPDFが供与されている事業においても、実施機関等から拠出されるVGFに関しては、通常どおり総事業費の20%を上限として供与される場合がある。

適用の要件

IIPDFスキームによる支援は、事業の収益性などを元にして以下の3つの類型に分けて考えられる。

- 商業的事業 (コンセッション/BOOT またはリース契約) :民間投資が行った うえで、20%以上の FIRR¹³が見込まれる事業。仮に総事業費の 40%までの VGF (中央政府から最大 20%、実施機関から最大 20%) 拠出を考慮しても FIRR が 20%以下となる事業の場合は、当該カテゴリでの IIPDF 申請は受理されない。
- 効率化/コスト削減事業(マネジメント/サービス契約やパフォーマンスベースの **O&M** 契約): 民間投資がされていない又は少ない領域における、当該プロジェクトの成果によって、プロジェクトの完了から 8-10 年以内に財政支出の削減 /収入の向上といった効果を実施機関等が回収できる事業。Annuity¹⁴方式の事業 もこのカテゴリに属する。
- 非収益・高経済効果事業(例えば、衛生システムなど):経済的リターンを考慮してPPP 手法を取る事業の場合、適用の要件は承認機関によって設立される的確要件と実施機関によるAnnuityの支払いに基づく。

• 成功報酬

IIPDFによる資金供与は、通常、無利子資金援助の形態をとる。IIPDFとして拠出された資金は、事業権を付与された民間側パートナーからの支払によって回収される。実施機関は、IIPDFに対して下記に示すとおり最大で40%のマージンを上乗せして拠出金を返納する必要があり、同様の支払を落札者(コンセッショネア)に対して求める。

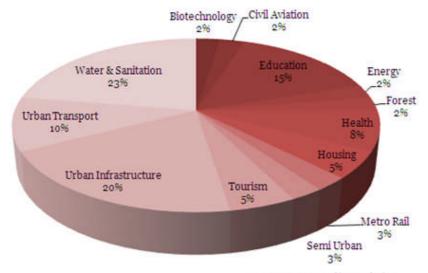
- 商業的事業(コンセッション/BOOT またはリース契約): 商業的事業が民間投資によって実施されることが提案された場合、IIPDFの検討資料 (Memorandum for Consideration) では 40%の成功報酬を含んだ IIPDF の回収を計画する。

¹³ Financial Internal Rate of Return、財務的内部収益率。プロジェクト全体の利回りを意味する。

- 効率化/コスト削減事業 (マネジメント/サービス契約、有期のパフォーマンスベースのO&Mを伴うEPC¹⁵契約):民間投資がされていない又は少ない領域では、25%の成功報酬を含んだ IIPDF の回収を計画する。
- 非収益・高経済効果事業(例えば、下水道システムなど):経済的リターンを 考慮した結果として PPP 方式を取る事業の場合、IIPDF は単なる無利子貸付金 とされ、成功報酬の上乗せなしに実施機関により返納される。

(ii) 支援の実績

2011 年 3 月時点で、40 事業 (総事業費 58,789 百万ルピー、IIPDF の資金援助 45,672 百万ルピー)が IIPDF によって承認された。 VGF や IIFCL とは異なり、IIPDF の便益は、収益性の低い都市開発関連セクターを中心にもたらされている。図表 19 では 2011 年 3 月時点において、IIPDF スキームで承認された事業のセクター別割合を示している。



Source: PPP India Website

図 1-9 承認済み IIPDF 供与事業 (2011 年 3 月)

(出典: PPP India Website)

(4) IDF

_

インフラ事業は長期の投資回収期間を要するため、持続可能性および費用対効果の観点から長期の資金調達を必要とする。しかしながら、インフラ事業への負債による資金調達は銀行借り入れに大きく依存しており、かつ主たる担い手であるインド地場銀行は資金と負債のミスマッチのために長期融資をすることができない状況にある。一方、保険・年金資金は、リスクを取らない投資スタンスを有し、未だインフラファイナンスに対して消極的である。これらの状況を踏まえて、財務大臣は 2011~12 年の予算で、インフラ部門の長期借入金による資金調達を容易にするために、IDF の創設を発表し、2011年6月のガイドラインの公表を発表した。また、これに先立ち、インフラ部門の設備投資に資金を供給するために、10億米ドルの米印インフラ債券基金を創設すると

¹⁵ Engineering, Procurement, and Construction、設計・調達・建設を一気通貫で行う契約方式。

いう提案が2010年に発表された。

(i) IDF コンセプト・ペーパー (2010 年発表)

IDF は、シニア・レンダーからインフラ事業債権の 85%までのリファイナンスに応じることによって、インフラ事業が必要とする負債調達のうち、現在ほぼ全てを担っている商業銀行以外の資金調達源を確保するものである。IDF は、建設完了後の運営段階にある事業のみを対象として融資(リファイナンス)を行い、商業銀行の既存債権を承継とそれに伴う商業銀行のエクスポージャー軽減を達成し、商業銀行の新規インフラ事業に対する融資枠の確保を行う。IDF が完全に機能する段階に至れば、インフラ・ボンドによるセカンダリー・マーケットの形成にもつながるとされている。

• 資金提供者

IDFは、1つ以上の無限責任出資者であるスポンサーによって構成される。スポンサーは、IIFCL、SBI、ICICI、LIC、IDFC、UTI、インフラ関連ノンバンクや投資銀行の単独または組み合わせである可能性がある。ただし、単独よりは二、三のスポンサーの組み合わせが推奨されている。加えて、外国人投資家の観点から IDF の信頼性を高めるため、IFC や ADB などの外国企業がスポンサーに 1~2 社含まれることも想定されている。IDF のスポンサーは、劣後債の形で総投資額の少なくとも 10%を出資することが要求される。

1.5 インド PPP インフラへの投資受入窓口(実施機関)

PPP の調達の管轄は、主にインド憲法による事業規定に従って、中央、州、地域のレベルに分散している。中央と州の立法権は、定款第246条の第7表により以下のように3つの管轄事項に分かれている(出典: http://lawmin.nic.in/coi/coiason29july08.pdf)。

- 中央政府管轄事項は、国防、外交、外国貿易、通貨、工業、天然資源、鉄道、 さらには議会が制定した法律により、もしくはその下で宣言された国道等、国 にとって重要な項目から成る。
- 州政府管轄事項は、公共の秩序、警察、商取引、土地収益、消費税、州道路等から成る。
- 共同管轄事項(中央政府と州政府が共同で管轄している)は、港、電気、契約、 経済、社会計画、独占、労働組合等を含む。

次の表は、様々なサービスについて、様々なレベルの政府機関にまたがる管轄マップ の概略まとめたものである。

表 1-13 様々なレベルの政府機関にまたがる PPP の管轄主体

セクター	中央	州	ULBs
道路	√ (国道)	√(州道(幹線道路)およびそ	(市道)
		の他の州道)	
空港	√ (インド空港局 (AAI)	√(マハラシュトラ州等では、	該当なし
	を通じて)	州レベルの機関が小規模空港	
		の開発を発注することもある)	
港	√(主要港湾トラスト法の	√(小規模港)。グジャラート州	該当なし
	指定する12の主要港湾)	のGMB ¹⁶ やタミル・ナドゥ州の	
		TNMB ¹⁷ のようなセクター固有の	
		機関を通じて州がサービスを	
		調達する場合もある	
地下鉄		√(ムンバイ市のMMRDA¹8、バ	該当なし
		ンガロール州のBMRC¹º、デリ	
		一のDMRC ²⁰ のようなセクター	
		固有の機関を通じて)	
鉄道	√(鉄道委員会、RVNLを		該当なし
	通じて)		
電力	√それぞれ NTPC 21 と	√(SEB ²⁴ 、州電力公社、または	該当なし
	NHPC ²² を経由した大規	民間電気事業者を通じて)	
	模な火力発電と水力発電		
	のプロジェクト		
	(PGCIL ²³ を通じた大規		
	模送電。調達も行う)		
上下水道		√州当局または州固有の機関	√都市の地元
			当局

(出典:調査団作成)

インドへの投資受け入れについては、相手方として管轄する単一の中央省庁はない。 公共調達は広く分権化されたプロセスであり、基盤となるプロジェクト資産を所有し、 コンセッショネアに許認可を与える権限を有する実施機関(中央の省/州政府/法定主 体)が基本的な投資受け入れの相手方になる。

1-44

¹⁶ Gujarat Maritime Board、グジャラート州港湾局

¹⁷ Tamil Nadu Maritime Board、タミル・ナドゥ州港湾局

¹⁸ Mumbai Metropolitan Region Development Authority、ムンバイ都市圏開発庁

¹⁹ Bangalore Metro Rail Corporation Ltd、バンガロール地下鉄公社

²⁰ Delhi Metro Rail Corporation Ltd, デリー交通公社

²¹ National Thermal Power Corporation、国営火力発電公社

²² National Hydroelectric Power Corporation、国営水力発電公社

²³ Power Grid Corporation of India Limited、インド送電公社

²⁴ State Electricity Board、州電力局

次の表は、様々なサービスについて、様々なレベルの政府機関にまたがって存在する、 当該セクターを管轄する投資受け入れの相手方を概略まとめたものである。これは概略 図にすぎず、投資受け入れの相手方は、プロジェクトごとに支援当局とともに異なる場合もある。

概して言えば、プロジェクト主体がインド憲法の州管轄事項に属する場合には、立案、承認、規制の責任は州政府にある。VGFなどの中央政府の支援が必要とする場合には、州政府管轄事業であっても中央政府 PPPAC の承認が必要である。規制機関が別に存在する場合には、その機関が規制の役割を担うが、ほとんどの場合、実施機関も自らプロジェクトを規制し、モニタリングを行う。

道路事業を例に解説すると、国道(憲法の中央政府管轄事項に入る)については、立案、承認、実施、規制機関はNHAIである。パンジャーブ州の州道(憲法の州政府管轄事項に入る)については、立案、承認、実施、規制機関はパンジャーブ州政府公共事業局(PWD)である。

しかし、上記 2 つのケースのいずれであっても、当該事業に VGF の形での中央政府の支援が必要とされる場合は、PPPAC も承認を与える当局の 1 つとなる。立案、承認、規制機関はセクターごと、州ごとに異なり、また中央政府の支援が必要かどうかによっても異なる。

表 1-14 セクター別、中央/地方政府別の主な PPP 実施機関

	I I at at a	とファーが、十人にの政府がの主な!!! 人他成為				
セクター	中央政府	州政府/ULBs				
		(グ゙ジャラート、マハラシュトラ、カルナータカ、タミル・ナドゥ、ハリヤーナ)				
道路	NHAI					
		• マハラシュトラ州道路開発公社、公共事業局				
		• カルナータカ州道路開発公社(KRDCL)				
		● タミル・ナドゥ道路・橋 - ハイウェー局				
		• ハリヤーナ州道路・橋開発公社				
		PWD (B&R)				
港		• カルナータカ港・内陸水路輸送局				
		● グジャラート港湾 (GMB) 、グジャラート				
		• カンドラ港トラスト、グジャラート				
		• マハラシュトラ港湾局(MMB)、マハラシュトラ				
		● ジャワハルラル・ネール港トラスト (JNPT) 、マハラシュトラ				
		• チェンナイ港トラスト、タミル・ナドゥ				
		● ツチコリン港トラスト(TPT)、タミル・ナドゥ				

セクター	中央政府	州政府/ULBs
		(グジャラート、マハラシュトラ、カルナータカ、タミル・ナドゥ、ハリヤーナ)
空港	インド空港局	(専ら中央レベルの当局)
地下鉄		• MMRDA、マハラシュトラ
		• BMRCL、カルナータカ
		• チェンナイ地下鉄公社、タミル・ナドゥ
		● ガンディナガル - アーメダバード・メトロリンク急行 (MEGA) 公社、
		グジャラート
鉄道	鉄道省、RVNL、	
 電力	RLDA それぞれNTPCと	以下のような州政府所有の発電・配電・送電事業会社
	NHPCを経由する	ハリヤーナ・ヴィデュト・プラサラン・ニガム公社、HPGCL
	大規模な火力、水	グジャラート・ウルジャ・ビカス公社
	力発電プロジェクト	● グジャラート州電力局
	(PGCILを通じた	● マハラシュトラ州発電公社
	大規模送電。調達	● マハラシュトラ州配電公社(MSEDCL)
	も行う) 電力金融公社	● マハラシュトラ州送電公社
	电力业版本工	● マハラシュトラ州エネルギー開発機構(MEDA)
		● タミル・ナドゥ電力配給庁(TANGEDCO)
		● タミル・ナドゥ送電公社(TANTRANSCO)
		• カルナータカ送電公社
		• カルナータカ電力公社
		• バンガロール電力供給公社、マンガロール電力供給公社、フブリ電力
		供給公社、グルバルガ電力供給公社
SEZ / I		• グジャラート産業開発公社 (GIDC)
業団地		• マハラシュトラ産業開発公社(MIDC)
		• カルナータカ工業地域開発委員会(KIADB)
		• タミル・ナドゥ産業開発公社(TIDCO)
		• ハリヤーナ産業インフラ開発公社(HSIIDC)
上下水道		• ハリヤーナ公衆衛生エンジニアリング局 (PHED)
		• チェンナイ・メトロポリタン上下水道委員会、タミル・ナドゥ

セクター	中央政府	州政府/ULBs		
		(グジャラート、マハラシュトラ、カルナータカ、タミル・ナドゥ、ハリヤーナ)		
		• タミル・ナドゥ上下水道委員会(TWAD)		
		• マハーラーシュトラ・ジーバン・プラディカラン (MJP)		
		• カルナータカ都市上下水道委員会		
		• カルナータカ農村部水道衛生局(KRWSSA)		

(出典:調査団作成)

1.6 インドにおける PPP インフラ向け投融資の状況

1.6.1. インフラ向け投融資の概要

(1) はじめに

インフラの建設は資本集約的であり、大規模な初期費用と小額の運転費用を伴う。したがって、例えば製造業など他の事業比べ、検討期間が長期にわたり、長期融資が必要となる。インフラ事業はノンリコースまたはリミテッドリコースファイナンスによって特徴付けられ、これは貸し手が事業の収益からしか返済を受けることのできない融資である。そのため需要予測の不確実性を含む市場的・商業リスクは、貸し手とってかなりの重要性を持つ。

第 11 次 5 カ年計画(2007 年 8 月~2011 年 12 月)では、9%の実質 GDP 成長率を維持することを目標としており、計画期間における公共および民間部門を対象とした大掛かりなインフラ投資プログラムが打ち出された。インフラ部門に必要な投資額は、5,140 億 4,000 万米ドルと推定されており、2011 年 12 月までに GDP に占めるインフラ投資額を 5%から 8%以上に高めることを目標としている。第 11 次計画では、計画期間中の特定の分野におけるインフラの不足を概説している。政府による最新の予測では、第 12 次計画におけるインフラ投資額の目標は、今期間中の GDP の 10%にあたる 1 兆米ドル以上になるとしている。

(2) 資金源

第 11 次計画の最初の 3 カ年では、以下のように様々な金融手段によって資金調達が行われた。

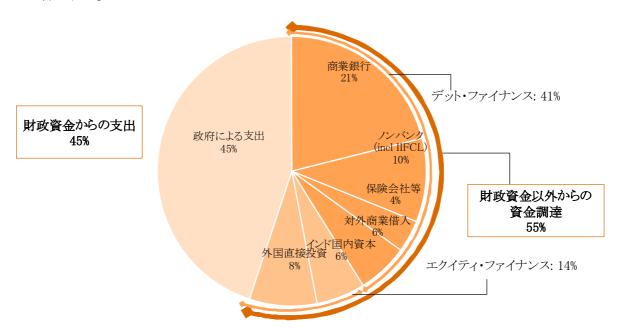


図 1-10 資金源別にみたインフラ資金調達概況 (2007-09年)

(出典::Government of India)

依然として財政支援がインフラの資金調達の主要資金源であるものの、近年、インフラ部門の民間投資可能性を高めるための政府の努力によって、他の方法の重要性も増している。これらは、商業銀行、NBFCs(Non-banking financial company、ノンバンク系金融機関)と保険会社が含まれる。以下は、国内および外国資金源の内訳詳細である。

表 1-15 資金源別の一般的な融資期間

 国内資金
 外国資金

 • 国内商業銀行(3~5年)
 • 外国商業銀行(7~10年)

 • 国内長期貸出機関(7~10年)
 • 輸出信用機関(7~10年)

 • 国内債券市場(7~10年)
 • 外国債権市場(10~30年)

• 特別インフラ金融機関

• 外国債権市場(10~30年)

• 国際機関(15~20年)

• 二国間援助機関

表 1-16 インフラ部門における銀行貸出推移

(出典:調査団作成)

Rs crore	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	Apr-Nov'09	Apr-Nov'10
Power	12,994	21,947	29,372	63,394	37,806	52,502
Tower	43%	35%	45%	58%	57%	51%
Telecom	1,164	18,663	12,044	9,036	761	38,367
Telecom	4%	30%	19%	8%	1%	38%
Roads & Ports	5,352	9,429	12,584	26,509	18,408	8,790
	18%	15%	19%	24%	28%	9%
Other	10,776	12,179	10,658	10,956	8,790	2,643
Infrastructure	36%	20%	16%	10%	13%	3%
Total	30,287	62,219	64,659	109,896	65,766	102,303

(出典: Economic Survey 2010-11)

インフラ部門における銀行貸出の向上は様々な部門において激しい変化を示している。電力部門では、2010 年 4~11 月に収益可能性が 39%成長(前期比)したが、道路や港湾などの他部門は、同時期、実行上の問題による 52%のマイナス成長を報告している。

1.6.2. 公的インフラ金融機関

インドのインフラ金融の大半は公共部門の機関を介して行われ、PSU (Public Sector Unit)銀行やIDFC・IIFCLのようなインフラ専業の金融機関が含まれている。IDFCとIIFCLは、資産と負債の不一致に関する問題に取り組んでおり、かつ各部門に長期融資を提供する必要がある。

(1) PSU 銀行

表 1-17 主要 PSU 銀行の融資パターンの概略

Rs.	Mar'10			Latest Results			
	Loan	Share of	Infrastructure	Loan	Share of	Results	Infrastructure
crore	Book	infrastructure	Lending	Book	infrastructure	as on	Lending
SBI	641,480	18%	115,466	739,971	21%	Dec'10	155,394
PNB	186,601	13.14%	24,520	221,252	14.6%	Mar'11	35,596
IDBI	138,202	Not Available	Not Available	157,098	26%	Mar'11	41,243

(出典::Company Annual Reports)

インドの大企業への融資は PSU 銀行を介して行われ、SBI と PNB (Punjab NationalBank、パンジャブ国立銀行) が主要なプレイヤーである。

(i) SBI

1806年に設立された SBI は、利益、資産、預金、支店数や従業員数において、国内最大規模の商業銀行である。銀行の資産基盤は各部門や各融資クラス(個人、法人、中小企業、国際等)に分散されている。16,000以上の支店を持つ同グループは、インドで最大の銀行支店網を持っている。また、海外に約130の支店を持っている。SBI とその関連銀行は巨大地域銀行であり、世界最大の金融機関の一つである。

(ii) PNB

PNB は 1894 年に設立され、今日ではインドで 2 番目に大きい州有商業銀行である。 2011年3月時点で、PNB は 3 兆 7,832 億 5,000 万ルピーの資産基盤を持っている。 PNB は 5,161 の支店と全国 5,050 の ATM を持っており、広範囲に普及している。

(iii) インド産行開発銀行 (IDBI)

長期融資の提供元である IDBI は開発金融機関 (DFI) として始まり、国の金融構造の発展において重要な役割を果たしてきた。2004 年 9 月、IDBI は前身の DFI から、商業的サービスを提供する機関となった。2011 年 3 月 31 日時点では、IDBI は 816 支店と 1,372 台の ATM のネットワークを持っている。 $2010\sim2011$ 会計年度では、総事業費は 3 兆 3,758 億 4,000 万ルピーに達した。貸借対照表は 2 兆 5,337 億 7,000 万ルピーに達し、165 億ルピーの純利益(最高 60%)を獲得した。

(2) インフラ専業投融資機関

表 1-18 主要融資期間への融資パターンの概略

Rs crore	Loan Book			
KS CIOIE	Mar'10	Latest Results		
IDFC	25,031.0	Mar'11	37,552.0	
IIFCL	9,856.1	Sep'10	10,827.8	

(出典::Company Annual Reports)

(i) IIFCL

IIFCL は、適当な事業への直接融資、または銀行や金融機関へのリファイナンスによって、長期融資を行い、インフラ資金調達の財源を補うために、2006 年 1 月 5 日に設立された。

それは以下のような仕組みとなっている。

- 民間投資可能性のあるインフラ事業へのファイナンス: IIFCL は商業的に実行可能な事業のみに融資し、競争で選定された民間セクターによって実施されている PPP 事業を優先すべきとされている。PPP 事業以外の民間セクターへの融資は、毎会計年度においても融資の20%を超えてはならない。さらに、IIFCL自身は案件審査を行わず、主要銀行の審査を参考にする。
- IIFCL によるリファイナンス: IIFCL のリファイナンスの主な目的は、国のインフラ開発資金の流れを促進することである。本スキームの下で、IIFCL は、道路、港湾、鉄道部門、競争入札に基づく電力事業、および UMPPs における、新しく商業的に実行可能な事業のみに、銀行や公的金融機関によって認可された短期貸付金を提供する。
- テイクアウト・ファイナンシング・スキーム:このスキームの目的は4つある。1つ目は、インフラ事業の長期借入金融の可用性を向上させること、2つ目は、インフラ事業への負債による資金調達可能にするために、部門/グループ/企業別のエクスポージャーの問題と、資産と負債の不一致に対する貸し手の懸念に対処すること、3つ目は、インフラ事業に借入金融を提供すること、4つ目は、新しい企業すなわち中/小規模銀行、保険会社や年金ファンドの参加を促進することによって、インフラ事業の資金源を拡大することである。IIFCL はローンの買い取り予定日に、残りのローンの75%までの範囲内で、個々の貸し手に対してローン買い取りを提供する。このスキームの下で、IIFCL は、特定の貸し手と借り手は、ローンの買い取りスキームに基づく三者協定、すなわち買い取りへの合意契約を締結するものとする。

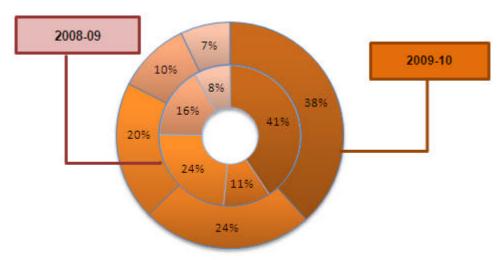
表 1-19 2010年12月31日時点でのセクター別の供与状況

Rs crore	No. of Projects	Project Cost	Gross Sanctions
Road	97	95,734	13,318
Port	7	5,234	860
Airport	2	14,716	2,150
Power	28	123,876	12,976
Urban Infrastructure	3	12,767	704
Pooled Municipal Debt Obligation	31	4,642	119
Total	168	2,56,969	30,127

(出典: PPP India Website)

(ii) IDFC

IDFC は国のインフラ事業に特化した融資仲介を目的とし、1997年1月30日チェンナイに設立された。IDFC は当初から、エネルギー、電気、石油やガスなどのインフラ部門における多数の事業に資金提供をしてきた。Feedback Ventures 社と提携したIDFC は、全国のインフラ開発事業を確認し、インフラ建設における PPP を促進するインドインフラ構想を作成している。



■ Energy ■ Telecom & IT ■ Transportation ■ Industrial & Commercial Tourism ■ Others

Source: Company Annual Report

図 1-11 セクター別の IDFC 投融資先内訳

(出典::Company Annual Report)

IDFC のプロジェクト・ファイナンス事業は、エネルギー、輸送、通信・IT、産業・商業・観光の4つのインフラ部門に集中している。貸付残高部門内訳では、エネルギー部門のシェアは2008-09年度の40.6%から2009-10年度には38.3%に減少したものの、依然として最大である。通信・IT 部門のシェアは2008-09年度の10.9%から2009-10年度には24.4%と大幅に増加し、2番目にシェアの大きい部門となっている。交通部門のシェアは2008-09年度の23.8%から2009-10年度には19.8%と低下している。産業・商業・観光部門は2008-09年度の16.4%から2009-10年度には10.4%に低下している。鉄鋼とセメント部門を含むその他部門のシェアは減少している。ビジネス環境の改善という理由で、IDFCはその基盤となるインフラ分野の資金調達に再注目している。

エネルギー部門

- インドは電力供給不足の深刻な問題を抱えており、インド政府は民間資金を用いた発電プロジェクトを積極的に推進している。最近、政府は大規模発電事業への取り組みを加速させており、IDFCのような組織に対し資金供与の大きな機会を提供している。発電事業においては、火力発電が支配的ではあるが、IDFC

は水力発電事業を中心に進めてきた。再生可能エネルギー発電もまた風力エネルギー発電の事業者と連携して進められている。

交通部門

- IDFC は道路、民間航空、空港、港湾、コンテナ・ターミナル、およびガスと石油パイプライン部門の資金調達に取り組んでいる。国道開発事業(1日につき20キロの開発が予定とされていたものの、現状では1日につき5キロしか開発されていない)のように、多数のプロジェクトがインド全土で進行中である。かなり大きなパッケージサイズで、従前は短い道路区間を対象とする小型パッケージが中心であったが、現在は長区間を対象とするより大型パッケージへ移行するパラダイムシフトの途上にある。

通信・IT 部門

- 今日、インドの通信産業はかなり成熟しており、強いバランスシートを持ついくつかの大企業があるが、2007-08年にライセンスを付与された新規参入者への資金調達の機会も生まれ、インド全土の成長を加速させている。
- 商業・産業・観光部門、その他部門
 - IDFC は、不動産部門(主に商業用不動産)の不確実性に慎重である。しかし、 様々な開発事業者の過去実績に基づいて、IDFC はこの分野で投資を続けている。

(出典::Company Annual Report)

(3) セクター固有の NBFC

表 1-20 主要 NBFC の融資パターンの概略

Rs crore	Mar'10	Latest Re	sults
PFC	79,855.8	Mar'11	99,570.7
REC	65,979.0	Dec'10	75,744.0
IRFC	38392.3		

(出典::Company Annual Reports)

NBFC は特定セクターのインフラ融資を提供する。これらは、電力事業の資金調達をする REC(Rural Electrification Corporation、農村電化公社)と PFC と、鉄道事業の資金調達をする IRFC(Indian Rail Finance Corporation Ltd.、インド鉄道金融公社)が含まれる。

(i) REC

REC の主な目的は、全国における農村の電化事業の資金調達と促進である。 1969 年に設立され、現在 1,108 億ルピーの純資産を持つ上場企業である。 REC は主にイン

ドで農村電化の資金調達を行っている。電力部門を重要視する政府の優先順位に伴って、REC の権限はさらに強化されている。今日、発電・送電・配電と農村電化事業のための資金調達を含む電力インフラ部門の資金調達における戦略的なプレーヤーである。農村電化戦略の実行に不可欠な役割を果たしており、中枢機関として機能するように任命されている。

(ii) PFC

PFC は、需要高まる電力部門に融資を提供するために 1986 年 7 月に設立された。州が PFC へ貸付に依存しているのは、競争力のある金利水準と、寛大な契約条件が提示されるためである。過去数年間にわたり、REC と同様に PFC にはインド政府から、州間横断送電事業における民間セクターの参加促進に向けたコーディネート、政府にとっての重要プロジェクトである UMPP 事業の実施機関としての権限を与えられている。

• PFC のスキーム

- コンソーシアムの融資: LIC と他 4 行のインドの銀行と連携している PFC は、PLC (Power Lender's Club、電力事業融資クラブ)を設立した。それは、民間電力部門のクライアントに対する金融ソリューションの窓口を一本化し、迅速なファイナンスクローズを達成するためである。その後、HUDCO³⁵と他 8 行のインドの銀行が加わり、PLC は現在 21 のメンバーを持つ強力なクラブとして注目されている。クラブによるコンソーシアムアプローチは、事業者は多数の貸し手から資金を手配する必要がなくなり、電力事業への貸付の要件への包括的な解決策を提供する。
- 再生可能エネルギー発電事業の資金調達と CDM の収益管理: 再生可能エネルギー事業に注力し、その発展を加速させるため、PFC は再生可能エネルギーと CDM グループを設立した。PFC は本事業への融資に対して今会計年度において非常に野心的な目標を持っている。 PFC は再生可能エネルギー発電事業に高いエクスポージャーをとり、特別金利を提供している。

IRFC は鉄道省専用の資金調達部門である。その目的は、金融市場からインド鉄道の計画支出の資金を調達することである。得られた資金は車両資産の取得及びインド鉄道の開発における他のニーズを満たすために使用される。IRFC の借入プログラムは鉄道

(iii) インド鉄道金融公社 (IFRC)

省の要件が反映されている。

²⁵ Housing and Urban Development Corporation Limited、住宅都市開発公社

-

1.6.3. 民間金融機関、インフラファンド

(1) 民間市中銀行

表 1-21 主要民間市中銀行の融資パターンの概略

	Mar'10			Latest Results			
Rs crore	Loan	Share of	Infrastructure L and Book		Share of	Results	Infrastructure
	Book	infrastructure	Lending	Loan Book	infrastructure	as on	Lending
ICICI	187,314	8.6%	16,043	216,366	NA	Mar'11	NA
Bank	107,314	8.070	10,043	210,300	NA	Mai 11	NA
Axis	104,343	13.35%	16,043	1,42,408	13.8%	Mar'11	19,667
Bank	104,343	13.33%	10,043	1,42,408	13.8%	wiaf 11	19,007

(出典::Company Annual Reports)

(i) ICICI Bank

プロジェクト・ファイナンス機関として、インド産業信用投資会社の下に操業を開始した ICICI Bank はインド第 2 位の銀行である。2011 年 3 月 31 日時点で 4 兆 623 億 4,000 万ルピーの資産基盤を持ち、2011 年 3 月 31 日に終了した会計年度では税引き後利益 515.1 億ルピーを出した。ICICI BANK は 2,529 支店と国内 6,102 台の ATM のネットワークを有し、インドを含む 19 カ国に展開している。そのネットワークは、同行はインドの民間インフラ融資の拠り所となっている。

(ii) Axis Bank

Axis Bank は、UTI の銀行の下に 1994 年に設立された。2011 年 3 月時点で資本金41 億 5,400 万ルピーの国内最大の民営銀行の一つである。Axis Bank は、インフラの資金調達や債務のシンジケーションの先駆的プレーヤーである。2009~10 年にはルピー及び外貨建貸付で、総額 2,700 億ルピーのシンジケートを組織した。

(2) 民間 NBFC

他の特殊な民間 NBFC は SREI インフラ、L&T インフラファイナンス、住宅都市開発公社(HUDCO)である。

$(3) \qquad \text{ECB}$

ECB は、インフラ・デット・ファイナンスの有用な資金源となっている。第 11 次計画の最初の 3 カ年で、総資金調達要件の約 10%は ECB から来ている。インフラ事業にとって有用であるため、最近、ECB のあるガイドラインは緩和が行われた。例えば、現在企業は国内債務を置き換えるために ECB を高めることが認められている。さらに、

IFC26のカテゴリに属する金融機関は、RBIの自動認可ルートを通して自己資金の50%までECB比率を高めることができる。

(4) プライベートエクイティファンド

インドにおけるプライベートエクイティ (PE) 市場の必要性は、同国の高い借入金利を背景として高まってきた。さらに負債調達市場は、多くの規制等に伴うインフラ・セクターの度重なる事業の遅れと資金回収期間の長さから、同セクターへの融資に対して懸念をもっている。こうした背景から、エネルギー部門は、数年にわたって最大の投資先となっており、2005年~2011年5月までの期間で52億5,540万米ドルの総投資額を得ている。続いて、通信部門は48億3,670万米ドル、エンジニアリング&建設部門は33億7,580万米ドル海運・物流部門は18億1,010万米ドル、交通部門は5億7,590万米ドルとなっている。

4500 4000 3500 Amount in USD million 3000 2500 2000 1500 1000 500 2005 2006 2007 2008 2009 2010 Travel & Transport Telecom Shipping & Logistics Engg. & Construction Mining & Minerals Energy Grand Total Source: www.ventureintelligence.in

Trend in PE investment in Infrastructure

図 1-12 PE インフラ投資の傾向

(出典::www.ventureintelligence.in)

表 1-22 各セクターへの主要な投資額 (2005~2011年5月) 単位:100万米ドル

Energ	gy	Engineering & Co	nstruction	Shipping & Logistics		
Sector	Amount	Sector Amount		Sector	Amount	
Gas	210.3	Infrastructure Services	917.8	Logistics	521.7	
Oil&Gas	366.1	Infrastructure (Roads)	865.2	Port	487.5	

-

²⁶ Infrastructure Finance Company、インフラ金融機関。インド中央政府が 2010 年 2 月、資産の 75%以上をインフラへ融資し、かつ国内信用格付 A 格以上を有するノンバンク向けに創設した新カテゴリー。これまでに前述の IDFC や LIC(Life Insurance Corporation of India、インド生命保険公社)などの機関投資家、L&T などのインフラ事業者など幅広い企業体が IFC ライセンスを取得し、個人向け免税債を発行している。

Ener	gy	Engineering & Co	nstruction	Shipping & Logistics		
Sector	Amount	Sector Amoun		Sector	Amount	
Power	2992.1	EPC	392.9	Container freight/terminal	165.2	
Renewable Energy	1532.53	Water & Sanitation	108.44	Rail	104.0	
Thermal Power	141.3	Railway	39	Shipping/Shipyard	259.7	
				Warehousing	179.0	

(出典::www.ventureintelligence.in)

従来型・再生可能の両方を含むエネルギー部門は、上記の他のインフラ部門の投資の流れのように、PE 市場からの巨大な資金流入を必要としている。鉄道や水のような閉鎖的で社会的影響の大きい部門がリストの下方にあるが、道路やインフラ・サービスのようなより収益性の高い部門は多くの投資を得ている。物流は PE 投資を誘致する重要部門となっている。

PE 投資家は拡大する機会に投資するなど様々なアプローチを使用する。大半は、複数の企業や開発業者への独立型の投資の形式をとるが、いくつかの重要な取引では PE 企業のパートナーと企業がジョイントベンチャーを形成した。例えば PE ファンドアクティスは、道路事業で 20 億ドルを投資するため、昨年タタ不動産とインフラ企業を提携させた。その他、IDFC のエクイティ投資事業のように混合モデルを取り、PE 投資家が主要所有者となることを支援するために設立された SPVs に投資を行っている例もある。PE に関心が高まっていることの指標としては、平均取引額の増加と 1 億ドルを超える株式投資が挙げられる。

表 1-23 2005~2011年5月における外国投資

USD mn	Co-Investment	Foreign	India-dedicated	Unknown	Total
Energy	1,664.9	2,582.1	1,007.5		5,254.4
Engg. & Construction	317.6	1,556.6	1,461.6	40.0	3,375.8
Mining & Minerals		81.8	35.5		117.3
Shipping & Logistics	184.2	880.7	745.2		1,810.1
Telecom	2,828.0	1,534.3	474.4		4,836.7
Travel & Transport	190.0	176.0	209.9		575.9
Total	5,184.7	6,811.3	3,934.1	40.0	15,970.2

(出典::www.ventureintelligence.in)

投資の大半は、とりわけ IFC、シティ、テマセックおよび 3i を含む外国投資家から来ている。市場で積極的なインドのファンドは、IDFC 事業エクイティ、ICICI ベンチャー、IFCI ベンチャー、Motilal Oswal、HDFC ベンチャーである。デリーは記載の期間において約 40 億 1,500 万米ドルの総投資を得ており、PE 投資の最大の受益者となっている。続いて、ムンバイの 40 億米ドル、ハイデラバードの 23 億 4,200 万米ドルとなっ

ている。

(5) 今後の展望

Most Favored Sectors For 2011

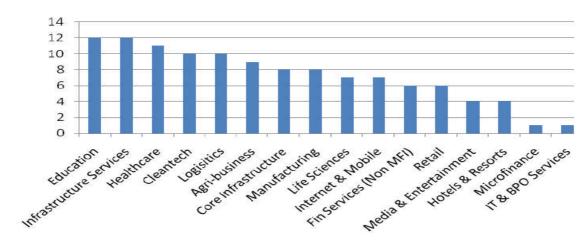


図 1-13 2011 年最も投資家の関心のあるセクター

(出典:: Venture Intelligence India Roundup Report 2010)

ベンチャー・インテリジェンス・インドの総括報告書にランク付けされているように、教育、インフラ・サービス、少し離れてヘルスケア、クリーンテクノロジー、物流部門が 2011 年の投資の人気のある部門とされた。アグリビジネスとコアインフラと製造業がそれに続いた。したがって、インフラ部門は、PE 投資家にとって重点分野の一つとして維持することが期待される。

1.7 インドでの固定価格買い取り制度の事例と実効性

固定価格買い取り制度(Feed-in Tariff)は、再生可能エネルギー源の導入を奨励し、グリッド・パリティ(再生可能エネルギー発電コストの系統電力との等価性実現)に向けた動きを加速するために設計された政策メカニズムである。インドでの固定価格買い取り制度は、3つの主要な条項を含む。

- 系統電力網へのアクセスの保証
- 生産電力の長期契約
- 再生可能エネルギー発電のコストと、技術革新によるグリッド・パリティを見込んだ買電価格のメカニズム

固定価格買い取り制度のの出現によって、制度の対象となる再生可能エネルギー発電者(個人および企業)は、発電電力にプレミアムを加味した価格で売電することが可能となった。中央政府または地方政府所管の送電事業体は、売電された電力を引き取り、対価を支払う義務を負う。固定価格買い取り制度がもたらす、再生可能エネルギー市場への参入障壁解消に資する効果をまとめると、下記の通りとなる。

- コストと価格:補助金による発電コストと売電価格の逆ざや構造の補填;石油 およびガス価格の変動回避;高い初期投資費用負担の軽減;環境外部性の軽減
- 法律および規制:再生可能エネルギーIPP事業者のための法的枠組みの導入; 規制の計画;系統送電網へのアクセス;賠償責任保険の整備
- 市場のパフォーマンス:売電に係る信用欠如の解消;認知された技術的パフォーマンスに関する不確実性とリスクの軽減;技術的または商業的なスキルや情報の不足解消

十分に設計・運用されたインドの固定価格買い取り制度は以下も可能にする。:

- 事業規模および技術普及の支援:大規模な風力、太陽光、バイオマスなどのプロジェクトに加えて、今や個人発電者もソーラーパネルの投資回収を20~30年ではなく、2~3年で達成することできる。
- 技術革新の促進:経年による売電料金の低下により、技術革新を促進する。
- 規模の経済の促進:投資と需要は増加しており、製造はグローバルで行われ、 低価格化が進んでいる。

再生可能エネルギー技術のための固定価格買い取り制度の公布は、インドにおける化 石燃料の資源減少と気候変動という喫緊の課題認識を背景として、再生可能エネルギー の普及促進が必要とされるに連れて始まった。

CERC は 2009 年 9 月 17 日、風力と太陽光エネルギーの両方を含む再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度の仕組みを立ち上げるための新規制を公表した。CERC の固定価格買い取り制度の公表は、中央政府による気候変動に関する国家行動計画に対応したものである。同計画は 2010 年までにインドにおける発電量の 5%を再生可能エネルギーとし、今後 10 年間、年率 1%増加させることを求めている。しかし、CERC の固定価格買い取り制度に関する動きは、気候変動に係るコペンハーゲン合意の達成という文脈におけるインドの地位を向上させた。CERC の規制それ自体は、単にそれぞれの技術における適正な買電料金を計算するための入門書であり、計算に必要な前提条件を記載している。

2003 年電気法では、再生可能エネルギーを促進し、再生可能エネルギーによるの電力購入やライセンシー配分の領域における電気の総消費量の割合を特定するため、SERC に同役割を担わせ、権限を付与した。このことは、インドにおける再生可能エネルギー普及促進のための大きな後押しとみなされている。ほぼ全ての主要州は再生可能電力の固定価格買い取り制度を公表しており、昨今の再生可能電量の成長は安定した政策に起因している。また表 1-25 に示すとおり、彼らは合理的な期間について売電価格を 1~10%変動させるような、再生可能エネルギーポートフォリオ基準を発表している。再生可能エネルギーの購入義務は、SERC によって指定された固定買い取り価格率および総調達電力量に対するグリーン電力の最低割合という形で、送電事業者など特定の法人に対して賦課される。

続いて、上記の再生可能エネルギーへの取り組みと介入と現状について、再生可能エネルギー技術とインドの再生可能エネルギー分野での固定価格買い取り制度の効果を分析するために、様々な試みが行われている。

表 1-24 先進的な州での固定価格買い取り制度

Technolo gy	State	Potential in State	Feed-in-Tariff	Tariff whethe r High or low	Installed Capacity of the technology (MW)
Solar	Gujarat	High	12 & 5-Solar PV 11 &4-Solar Thermal	High	Projects installing 716MW has been sanctioned
SHP	Himachal Pradesh	High ^I (2267MW)	2.87	Low	375
Wind	Haryana	Low	4.08	High	No project has been sanctioned

(出典:各州電力関連機関 Website より調査団作成)

上記の表 1-24 は、いくつかの登録された州で、再生可能エネルギー技術の設備容量における固定価格買い取り制度の効果を把握するためのものである。太陽エネルギーが高いポテンシャルを持ち、優先買い取りを公表しているグジャラートのような州では、多くの民間事業者が算入を果たし、再生可能エネルギー市場の育成に寄与している。、

一方、ヒマーチャル・プラデーシュ州のように、特定の再生可能エネルギーの高いポテンシャルを持ちながら、技術の固定価格買い取り制度(率)が比較的低いために巨大なキャパシティをアピールできていない州もある。また他方、風力発電への高い固定価格買い取り制度こそあるものの、州内の再生可能エネルギーのポテンシャルが十分でないとされるハリヤーナ州のような州もある。

したがって、特定の再生可能エネルギー技術の可能性に準拠する州の固定価格買い取り制度は、慎重な傾向にある。再生可能エネルギー技術の固定価格買い取り制度の設計は、それによって技術の促進を正当化できるように、慎重に考慮する必要がある。

なお、マハラシュトラ、カルナータカ、タミル・ナドゥ、グジャラート、ハリヤーナにおける電源別の再生可能エネルギー固定価格買い取り制度が定める売電価格、経年上昇メカニズム、買い取り期間を下記表 1-25 に示す。

表 1-25 調査対象 5 州における熱源別の固定価格買い取り価格体系概要

JAJ	買取価格の性		買取価格(Rs./kWh)								
州	質	風力	水力	パイ	オマス	コーシ	/江末	太陽	光発電	太陽	熱発電
	固定価格	3.50	2.84	4.98		4.79		4.79 17.91		15.31	
マハラシュトラ	上乗せ額	0.15/年	0.03/年								
V-17	期間(年)	13	10								
カルナー	固定価格	3.70	3.40	3.66	-4.13	3.59-	-4.14	14	1.50	11	.35
タカ	期間(年)			1	.0	1	0				
タミル・	固定価格	3.39	3.35	1.44-1.83		1.94-2.52		15.15		13.15	
ナドゥ	上乗せ額			2.67	-2.94	1.86-	-1.95				
	固定価格	3.56	3.29	4.40	4.75	4.55	4.90	15	5	11	4
グジャ ラート	上乗せ率		3%								
	期間(年)			1-10	11-20	1-10	11-20	1-12	13-25	1-12	13-25
	固定	4.08	3.67	4.	84	3.	74	15	5.16		
ハリヤ- ナ-	上乗せ率	1.5%	1.5%	2%		2%				N/A	
	期間(年)	1-8	1-8	1-	-8	1-	-8	1-	-13		

(出典:各州電力関連機関 Website 等より調査団作成)

第2章 インド PPP インフラへの外国直接投資の現状

2.1 インフラセクターへの外国直接投資

2.1.1. 対インド外国直接投資の概況

政府の奨励策はインフラ領域への民間セクターの参加を支援してきたが、それは同時にインフラ向け外国投資を促進するのにも役立ってきた。中央政府商工省産業政策促進局 (DIPP) が発表したデータによると、FDI による資本流入総額は 2000 年 4 月~2011 年 2 月の累計で 1,286 億米ドルであった。インドは 2010 年時点で、4 番目に魅力的な FDI 対象国にランク付けされた。インド向け FDI の上位投資国はモーリシャス、シンガポール、米国、英国、オランダであり、日本は 6 位である。ただし、日本からの(絶対水準での)FDI 流入額は過去 3 年間、着実に増大してきており、この点で他の上位投資国 (オランダを除く) と異なる。現在、総 FDI 流入額での日本のシェアは 4%である。

2.1.2. インフラ・セクター別の FDI 概況

次の表 2-1 はインフラ向け FDI による資金流入額を示すものである。

表 2-1 インフラ向け FDI による資金流入額(セクター別)(百万米ドル)

Sector	2007-08	2008-09	2009-10	April-Nov 2009	April-Nov 2010
Power	968	984.8	1,437.3	1237.8	984.0
Non-conventional Energy	43.2	85.3	497.9	67.0	44.1
Petroleum & Natural gas	1426.8	412.3	272.1	218.7	529.4
Telecommunications	1261.5	2558.4	2554.0	2223.3	1092.8
Information & Broadcasting *	299.2	748.7	491.2	419.9	272.4
Air Transport **	99.1	35.2	22.6	15.7	115.6
Sea Transport	128.4	50.2	284.9	279.8	288.6
Ports	918.2	493.2	65.4	65.4	10.9
Railway-related Components	12.4	18	34.2	25.1	0.4
Total (of above)	5156.8	5386.1	5659.6	4552.7	3338.2

Source: Department of Industrial Policy & Promotion.

Notes: * Information & broadcasting including print media;

- ** Air transport including air freight. Variation in data is due to reclassification of some sectors. (出典:産業政策促進局 2010 年 11 月までの 2011 年度経済調査の情報)
- **道路** 道路への FDI 流入額 (2000 年 1 月~2009 年 12 月) は 12 億 9,740 万米 ドル (556 億 4,500 万ルピー) であり、これは FDI 流入総額の約 1.22% を占める。
- 電力(再生可能エネルギーを含む) 電力セクターへの累積流入額(2000年4月~2011年2月)は58億8,400万米ドル(2,664億2,000万ルピー)であり、これはFDI流入総額の約5%を占める。2010~2011年度の流入額は12億3,700万米ドル(563億9,000万ルピー)であった。
- SEZ 2007~2008 年度の SEZ への FDI 流入総額は、インドへの FDI 流入総額の約 8%であった(出典: NCAER の 2009 年度報告書)。

2.1.3. 州別の FDI 概況

FDI の趨勢を州別に見ると、マハラシュトラ州、ニューデリー、カルナータカ州、タミル・ナドゥ州、グジャラート州が 2000 年 4 月~2011 年 2 月の累積 FDI 流入額での最上位 FDI 受け入れ先である。これらの州は、強固な産業基盤(グジャラート州等)を有していることで、またはソフトウェア・ハブとして(カルナータカ州やデリー等)知られている。また、恵まれた資源、道路や電力等のインフラ、一括申請処理等の投資家本位の政策、特別経済区域等の投資促進制度にも原因を求めることができるであろう。

2.2 インド PPP インフラ向け外国直接投資を巡る法制度的枠組み

2.2.1. 事業形態

外国企業の事業形態/法人形態は、対象国における法制上および税制上の諸制約に左右される。考えられる事業形態としては、a)連絡事務所、b)支店、c)企業等を通じたプレゼンスがありうる。また、セクターによっては外国企業による出資が、FDI 規制のもと一定の制約がかけられている場合もある。インドのインフラ分野への投資を希望する外国企業等の大部分は、同分野での商業活動が可能な企業ルートを選択する。そうした参入計画の大半は、当該事業が逆境に見舞われた場合の親会社(外国企業)への影響を限定するために、SPV を通じて実施される。その場合、持株会社体制の中で外国企業またはその子会社が SPV プロジェクトを別途保有する。

2.2.2. 外国企業のインドへの参入形態:

(1) インド企業として活動する形態

(i) 全額所有子会社

外国企業はインドに全額所有子会社を設立して活動することができる。この子会社は、100%の外国所有であるにもかかわらず、インドのすべての規制(所得税、1999年外国為替管理法、会社法を含む)についてインド地場企業と同様の扱いを受ける。有限会社の場合は最低2名のメンバーが、株式会社の場合は最低7名のメンバーが義務付けられる。

(ii) インド側パートナーとの合弁事業 (JV)

インド国内でビジネスを展開するにあたり最も制約が少ないのは全額所有子会社であるが、外国企業にはインド側パートナーとの戦略的提携の強化によってインドでの活動を開始してきた者もいる。傾向としては、同じ活動領域/分野に属しているかインド地場企業との協働にシナジーを期待して、パートナーを選ぶことが一般的である。特定のセクターでは、外国企業による所有が制限されているために合弁事業が必要でもある場合もある。FDIによる出資比率に対して上限が設けられているセクター/活動は、インド政府商工省産業政策促進局(DIPP)が発表した FDI 政策で明らかにされている。

(出典: http://dipp.nic.in/Fdi Circular/FDI Circular 012011 31 March2011.pdf)

(iii) 有限責任組合(LLP)

インドにおいて、LLP は新しい形の事業体制である。LLP は企業と組合がそれぞれ

持つ長所を単一組織に組み込む。LLP の共同出資者は有限責任を負い、拠出金の形でLLP に資金を注入することができる。企業形態の組織に比べ、LLP はコンプライアンス・レベルが低くても管理が比較的容易である。なお、インド政府はLLP への外国投資について、2010年に政府商工省産業政策促進局(DIPP)よりLLP への100%外国直接投資に対してRBI 自動認可ルートを適用する旨を示したプレスリリースが出した。しかしながら、RBIはLLPのストラクチャーに対して懐疑的なスタンスを取っており、これまで同リリースに対する既存関連法令との関係を明確には示していない。その結果、DIPP のプレスリリース以後もLLP への外国直接投資は限定的であり、RBI の動向が注視されている。

(2) 外国企業として活動する形態

(i) 連絡事務所

連絡事務所または駐在員事務所の設置は、インド市場への参入を試みる外国企業にとっての一般的な選択肢である。連絡事務所形態による活動の主な目的は、潜在的市場について情報を収集し、当該企業とその製品についての情報を潜在的な顧客候補に提供するというものである。連絡事務所はインドでの連絡業務の他に事業活動を行うことが許されておらず(インド国内で所得を得てはならず)、これは RBI から交付された承認の条件に基づいている。

(ii) プロジェクト事務所

インドで特定のプロジェクトを実施する外国企業は、そのためにインドで一時的なプロジェクト/サイト事務所を設置することができる。RBI は外国企業に対し、インドでのプロジェクト事務所設置についての一般的許可(general permission)を、特定条件の履行を条件に与えている。外国企業はプロジェクト/契約の細目を RBI の管轄地域事務所に報告するだけでよい。

(iii) 支店事務所

外国で製造・取引活動を行う外国企業は、次を目的としてインドに支店事務所を設置できるが、RBIの事前承認がその条件となる。

- 商品の輸出/輸入。
- 専門サービスまたはコンサルティング・サービスを提供する。
- インド企業と親会社または国外グループ企業の間の技術的または資金的協力を 推進する、親会社が携わっている調査業務を実施する。
- インドにおいて親会社を代表し、購買/販売代理人として行動する。
- インドにおいて情報技術やソフトウェア開発のサービスを提供する。
- 親会社/グループ企業が供給する製品の技術的サポートを提供する。
- 外国の航空会社/船会社として活動する。

支店事務所を通じて製造活動を行うことは一般に許されない。しかし、特定の条件を履行すれば、外国企業は SEZ での製造のために支店事務所/事業所を設置することができる。特定国の市民は、RBI の事前許可がない限り、プロジェクト事務所または他の

事業拠点をインドに設置することが禁止されている。

2.2.3. 事業体制の検討に影響を及ぼす諸法規制

(1) FDI についての規制

現行のセクター政策において、一定の出資上限を超えた FDI が不許可となっている特定の領域を除き、FDI はサービス・セクターを含むすべてのセクターで自由に受け入れられている。ほぼすべての領域について、FDI は、RBI 自動認可ルートを通じ可能であり、そうでない場合についても政府の個別承認(FIPB ルート)を通じて可能である。

- **RBI 自動認可ルート** 特定の活動について定められたセクター別上限の中で 投資を行う場合、個別の政府事前承認は不要である。送金受領から 30 日以内に、 また株式発行から 30 日以内に、インド企業が RBI の所轄地域事務所に申請す るだけでよい。
- FIPBルート RBI 自動認可ルートに属さない投資案件は、個別の政府事前承認が必要である。政府の承認が必要な外国投資は FIPB (Foreign Investment Promotion Board、外国投資促進委員会)が検討して承認する。FIPBの決定は通常4~6週間で伝えられる。120億ルピー以下の投資を含む、非自動的ルートの範囲に入る案件についての FIPB の勧告は、財務大臣が検討し承認する。投資額がこの金額を超えるプロジェクトは、FIPB から内閣経済委員会に提出され承認を仰ぐことになる。その後、外国投資家に株式を発行してから30日以内に、インド企業が RBI の管轄地域事務所に申請しなければならない。

次の図 2-1 は、許可取得が可能な外国直接投資の限度をインドの特定のインフラ・セクターについて示す。許可取得が可能な限度は、中央政府商工省産業政策促進局(DIPP)が発表した FDI 政策で明らかにされている。

①RBI自動認可ルート

- 電力(※原子力除く)
- 水
- 道路
- 都市間鉄道(※運営以外)
- 地下鉄
- 港湾
- 空港(※49%出資まで)
- 都市開発
- 工業団地開発

②FIPBルート

• 空港(※74%出資まで)

③外国直接投資不可

- 原子力発電
- 都市間鉄道(※運営)
- 建設無しの不動産事業
- 小売業

図 2-1 許可取得が可能な外国直接投資のセクター別の限度

出典: PwC "Destination India"などから調査団作成

次の活動/セクターでは FDI が禁止されている。

- 小売業(単一ブランド製品の小売を除く)
- 宝くじ事業(政府/民間の宝くじ、オンライン方式の宝くじ等を含む)
- 賭博および賭け事(カジノ等を含む)
- チットファンド事業
- ニディ・カンパニー
- 譲渡可能開発権(TDR)の取引
- 不動産事業または農家の建設
- 葉巻、チェルート、シガリロ、シガレット、たばこ、たばこ代用品の製造
- 原子力や鉄道輸送を含む、民間セクター投資に開放されていない活動/セクター(大量高速輸送システム以外)

宝くじ事業、賭博、賭け事については、外国投資のみならず、フランチャイズ、商標、 ブランド名、管理契約のためのライセンス供与を含む外国企業の関与が、その形態を問 わず完全に禁止されている。

(2) 国際課税への考慮

目的とする収益を確保できるように、対象国の課税面の事情を十分検討することは企業にとって重要である。したがって、税、会計、規制、法律の各側面を考慮に入れながら国際投資の機会を適切に組み立てることが格別重要である。こうした検討事項を以下にいくつか示す。

(i) 参入・退出の戦略

持株会社の配置 - インドの源泉徴収税とインド企業の株式の売却に対するインドのキャピタル・ゲイン課税を最小化するには、持株会社の法域について適切に計画しなければならない。

(ii) 投資対象資産の所有

恒久的施設 — 対インド投資の管理におけるリスクの 1 つは、インドの恒久的施設 (PE) についての見解の管理である。外国人事業の恒久的施設がインドに存在するというインド課税当局の主張が通れば、それは外国企業にとって税務上著しく不利な意味を持ちうる。したがって、実施する事業をインドのレベルで慎重に管理することが重要である。エンジニアリング・建設業界での実際的条件の下で、活動は一般に完了まで長期を要するのであり、したがって PE 条項 (特に固定的施設 PE とサービス PE) が効力を持つようになるのは、この業界においてしばしばである。

表 2-2 PE の種類とその検討事項

PEの種類	適用要件	検討すべき事項
固定的施設PE	支店事務所またはインドでの実質的プ	インドに事務所を設置する前に意
	レゼンスを表す他の方法によって、イ	味を知っておくべきである。
	ンドでの実質的プレゼンスを持つ。	
代理店PE	インドに従属的代理店を持つ。	インド企業が外国企業の従属的代
		理店として行動することがないよ
		うにする。
サービスPE	従業員または社員を通じインドでサー	従業員が特定期間を超えてインド
	ビスを提供する期間を合計すると、ど	に止まらないようにする国際的な
	れか任意の12カ月間に特定の長さを超	配置の計画。
	える。この期間は、各租税条約の具体	
	的条件に依存する。	

(出典: E&C セクターについての PwC レポート)

(3) 間接税の問題

インドで企業が提供する建設サービスの大半は、建設企業が提供するサービスが建設 契約とサービス契約のどちらの性質のものであるかによって、サービス税、VAT、また は両方の対象になる。この他にも、適切な対処を要する特定の間接税関連の問題が、特 に契約の組み立て方に関連して存在する。特定プロジェクトの組み立て方について決定 する際、間接税を考慮に入れるようにしなければならない。

2.3 インド PPP インフラ向け外国直接投資の実施状況

2.3.1. インド PPP インフラ向け外国直接投資の実施状況

- (1) PPP インフラへの外国企業参画状況の概要
- (i) PPP インフラへの外国企業の参画状況

このセクションでは、インドの PPP インフラ市場についての定量的な情報と分析を、インド中央政府がとりまとめている「PPP インディア・データベース」に基づいて提供する。このデータベースは必ずしも網羅的かつ最新の情報というわけではないタスが、インドの PPP インフラへの外国投資の実施状況の趨勢を一定程度示している。

2011 年 6 月時点において、実施済み PPP インフラ・プロジェクト 316 件28のうち、外国企業が関与していると判明しているプロジェクト29は 34 件に留まっている。時系列別に見ると、図 2-2 に示すとおり 1990 年代末には NSICT (Nhava Sheva International Container Terminal) や Pipavav Port、Chennai Container Terminal などの大規模港湾事業への参画などが見られたものの、インド地場企業の成長に伴い年々そのプレゼンスは低下傾向にある。

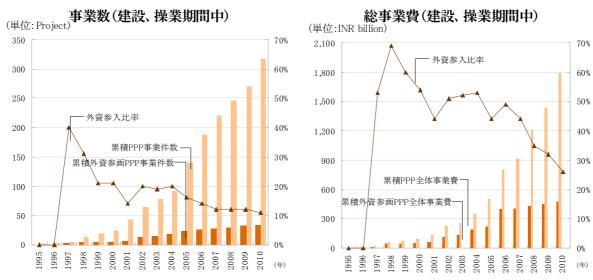


図 2-2 契約年度別の外国企業による PPP インフラ参入状況

(出典: PPP インディア・データベース)

 $^{^{27}}$ PPP インディア・データベースに格納されているプロジェクト情報は、原則として中央政府財務省 DEA が関知しているものに限られており、同じく DEA が管理している pppinindia.com の案件情報と比しても州政府/ULBs 実施事業の多くが抜け落ちている。しかしながら、案件に関与している企業や出資比率などに関する情報のソースとしては現状最も網羅的なものであることから、本章における情報源には PPP インディア・データベースを採用する。

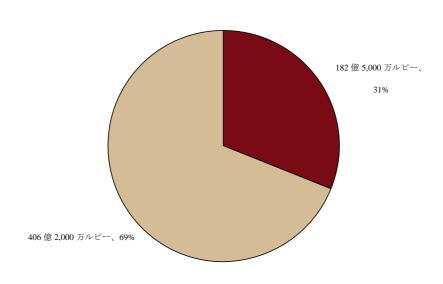
²⁸ セクターが「エネルギー」・「道路」・「鉄道」・「港」・「空港」・「都市開発」と定義されていて、かつプロジェクトのステイタスが「建設中」か「操業期間中」となっているもの。

²⁹ 「外国が関与したプロジェクト」の定義は、外国企業がデベロッパー、運営者、投資家のいずれかとして関与しているプロジェクトである。

(ii) PPP インフラ向け外国直接投資の状況

さらに、外国企業が参画しているプロジェクトのうち投融資関連データの取得できる 16 のプロジェクトにおける外国企業の出資状況を見ると、図 2-3 の通り外国企業の持ち分は全体の3割強に留まり、参画に成功したプロジェクトにおいてもインド地場企業の存在感が大きいことが示唆される。

外国企業が関与したプロジェクトにおける外資持ち分の割合 (n = 16 プロジェクト)



■外国持ち分■国内持ち分

図 2-3 外資参画 PPP 事業における外資持ち分の割合

(出典: PPP インディア・データベース)

- (2) セクター別の PPP インフラ向け外国直接投資の概況
- (i) セクター別の外国企業による PPP インフラへの参画状況

図 2-4 が示すとおり、外国企業の参加は、件数ベースで見ると道路、事業費ベースで見ると港湾・空港、参入比率(外資参画案件÷全案件)でみると上下水道で多く見られるが、電力や廃棄物処理、鉄道といったセクターにおけるプレゼンスは限定的である。

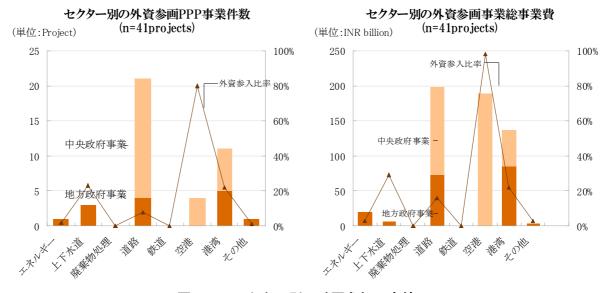


図 2-4 セクター別の外国参加の実績

(出典: PPP インディア・データベース)

セクター別の PPP インフラ向け外国直接投資の状況が示すとおり、外国が関与している道路プロジェクトは、外国の出資比率が比較的高いという傾向はあるものの、全体として外国企業の出資比率は 25%前後に留まり、コンソーシアムの主導権は必ずしも外国企業にあるわけではないものと思われる。

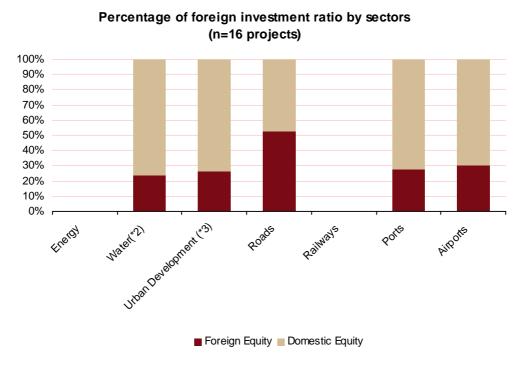


図 2-5 セクター別の外資参画 PPP 事業における外資持分の割合

(出典: PPP インディア・データベース)

(3) 外国企業の参加・投資に係る特性分析

上述のとおり、PPP インフラへの外国投資の状況はセクターにより異なる。このセクションでは、PPP インフラへの外国企業の参画に向けた投資規制以外の前提条件として、調達(入札)方式、事業規模、入札評価基準の3点に着目し、分析を行う。

(i) 調達(入札)方式

インド PPP インフラ市場では、コンセッショネアの選定において効率と透明性することを主眼として、価格提案を中心とした競争入札が支配的な調達方式となっている。一部の先進州(グジャラート州やカルナータカ州)では、「スイス・チャレンジ」などの競争入札によらない調達方式も存在しているが、これらはあくまで例外的な扱いの域を出ないのが現状である。

インドにおける競争調達の方法は 3 つの種類、国際競争入札 (ICB)、国内競争入札 (NCB)、限定競争入札 (特に「限定国際入札 (LIB)」) に分類される。表 2-3 は各種類入札の主要な特徴を示す。

入札の種類 契約額 技術的要件 地理的または定期 有資格デベロッ パーの数 的な集中度合い 国際競争入札 大 多い 高い (記載なし) (ICB) 国内競争入札 多い 低い 分散 小 (NCB) 限定国際入札 少ない 小 (記載なし) 高い (LIB)

表 2-3 各種競争入札の特徴・適用要件

(出典: PPP India.com ウェブサイト)

図 2-6 が示すように、理解に難くないことながら、NCB によるプロジェクトよりも ICB や LIB によるプロジェクトの方が、アクセシビリティの観点から外国企業の参加 に適しているものと見受けられる。ただし一方で、ICB に基づき調達がされた 158 の PPP 事業のうち、実際に外国企業を含むコンソーシアムが受注した例は 27 件に留まっており、ICB であってもインド地場企業コンソーシアムが落札している事業が多く存在 することには留意が必要である。

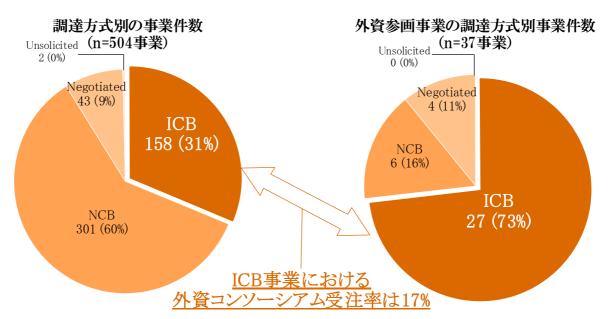


図 2-6 外資参画事業とそれ以外の PPP 事業における調達方法の割合

(出典: PPP インディア・データベース³⁰)

PPP において採用されている調達方式をセクター別に見ると

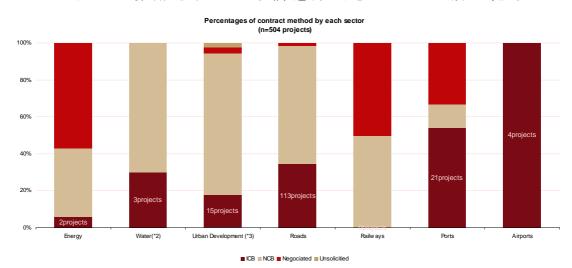


図 2-7 の通りとなる。港湾・空港といった外国企業の参入が多く見られるセクターは 他と比べて ICB の採用比率が高い一方、エネルギー・鉄道といった外資の参画が限定 的なセクターは ICB の採用比率が低い傾向があり、外国企業の参画に市場のアクセシ ビリティが一定の影響をもたらしている現状が読み取れる。

_

³⁰ サンプルは、インドの PPP 関連データベースから (i) プロジェクト状況と (ii) 契約方法について情報を入手できるインフラ・プロジェクトである。

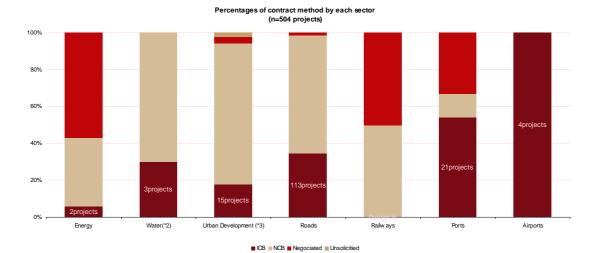


図 2-7 セクター別の調達方法の割合による比較 (出典: PPP インディア・データベース)

- 外国企業にとって市場アクセシビリティが高いセクター
 - 港
 - 空港
- 外国企業にとって市場アクセシビリティが中程度のセクター
 - 上下水道
 - 道路
 - 都市開発(地下鉄と固形廃棄物管理を含む)
- 外国企業にとって市場アクセシビリティが低いセクター
 - エネルギー(電力)
 - 鉄道

(ii) 事業規模

新規に PPP インフラ市場へ参入する外国企業は、インド地場企業と比べると多くの 固定費を要するといった観点から、規模の経済を追求すべく国内企業が投資・参画する 事業よりも一般に事業規模の大きい事業を選考する傾向があるものと思われる。図 2-8 が示すとおり、特にエネルギー、道路、空港のセクターでは、外国が関与するプロジェクトは国内プロジェクトよりも大規模である。

(単位:INR billion)

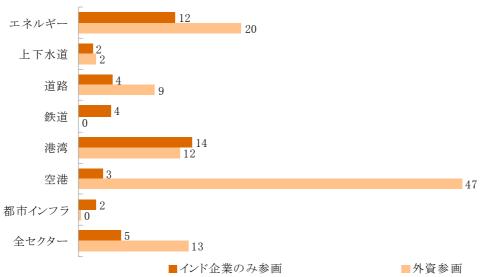


図 2-8 インド企業のみが参画した事業および外資参画事業の事業規模(平均総事業費)

(出典: PPP インディア・データベース)

また、前述の調達方式との関係では、事業規模は調達方法を ICB にするかどうかを決定する上で重要となる要因の1つであるが、ICB に基づいて調達するプロジェクトが必ずしも他の調達方式によるものより大規模であるとは限らない。図 2-9 は、エネルギーや港のようないくつかのセクターでは、ICB でのプロジェクトよりも交渉方式(MoU方式)でのプロジェクトの方が大規模であることを示している。

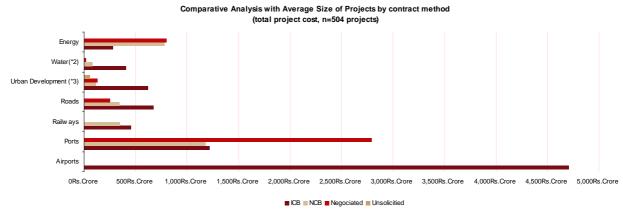


図 2-9 セクターごとの調達方式別の平均事業規模(平均総事業費)の比較 (出典: PPP インディア・データベース)

(iii) RFP ステージにおける価格提案評価指標

インドにおける PPP の調達は、原則として RFQ ステージ(資格審査段階)と RFP ステージ (価格提案段階) の 2 段階競争入札によるものとされており、このうち RFP ステージでは実施機関が指定する単一の指標に対する価格提案のみが入札評価基準になるという、非常に透明性の高いものであることが特徴的である。

PPP インディア・データベースから読み取れる、RFP ステージにおける主要な価格提案評価指標には下記のようなものある。

- コストが最低(建設コスト、維持管理・運営コスト)
- 事業期間が最短
- 料金が最低(発電・バルク給水分野などでの公共機関による売電・売水価格)
- 公的機関からの支払が最低(Annuity、VGF、助成金、債務保証額)
- 公的機関へのプレミアムが最高(一括プレミアム(逆 VGF)、収益分与料率)
- 支払が最低/(または)プレミアムが最高
- その他

図 2-10 が示すとおり、外資参画事業の大部分は (a) 公的機関からの支払が最低であること、(b) プレミアムが最高であることの 2 つが価格提案の評価基準となっている。他方、「支払が最低/プレミアムが最高」の混合型はインド地場企業のみ参画の事業と比べて非常に少ない。

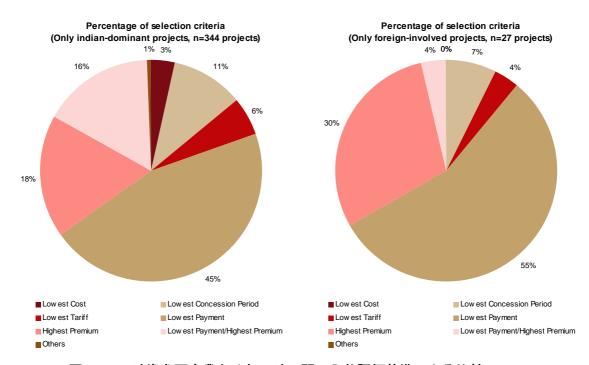


図 2-10 外資参画事業とそれ以外の間の入札評価基準による比較

(出典: PPP インディア・データベース)

図 2-11 は、各セクターの代表的な選別基準を示している。外国企業の参入が目立つ 港湾や道路といったセクターでは、「プレミアムが最高」を評価基準としている事業が 多い。一方で「料金が最低」という評価方式をとるものが多い電力セクターにおける外 国企業のプレゼンスは非常に限定的であるが、同様の構造を持つ上下水道セクターには 一定の外国企業の参入が見られるなど、一概に言えない部分もある。

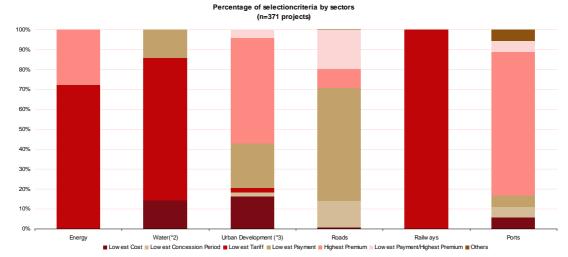


図 2-11 セクター別の入札評価基準による比較

(出典: PPP インディア・データベース)

2.3.2. PPP インフラへの参入実績のある主な外国企業

インドインフラ PPP 市場に参入実績のある主な外国事業者は、以下のとおりである。

道路

- 最も利益率の高いインフラ・セクターの1つである道路セクターには、マレーシア、韓国、中国、ロシア、トルコ、インドネシア、イランおよび欧州等の国々から多数の企業が参加している。外国事業者との契約金の総額は、2010年12月時点で24億米ドル以上と見込まれている。このセクターでの主導的な外国事業者は、英国のジョン・レイン、アトランティアSPA、LGエンジニアリング・アンド・コンストラクション、マレーシアのガムーダ・マレーシア・WCT、米国のパシフィック・アライアンス社、オーストラリアのレイトン・コントラクターズ、ロシアのセントロドルストロイ、マレーシアのIJM社、台湾のコンチネンタル・エンジニアリング社、スペインのイソルックス・コルサン、タイのイタリア・タイ開発プロジェクト社、トルコのリマック社、オマーンのガルファー・エンジニアリング・アンド・コントラクティングSAOG等がある。

• 上下水道

- 上下水道セクターはそもそもの事業採算性が低いために、外国企業のプレゼンスは限られている。主導的な外国事業者には、スペインのヴェオリア・ウォーターBEFSA、テムズ・ウォーター(英国)、ダウ・ケミカル、デュポン、エマーソン、ハイドロノーティクス、ペントエア(米国)、グルンドフォス(デンマーク)、エンドレス・ハウザー、KSBポンプ、クローネ、ネッツ(ドイツ)、シュルンベルガー/アクタリス(フランス)、アミアンティット、アプラコ(サウジアラビア)およびメトローム(スイス)等がある。

• 工業団地開発

- 工業団地開発での傾向は、各製品/サービス提供を運営する企業のニーズと相 関関係にある。IT/ITES セクターでの国際的企業としては、ゲンパクト・イン ディアや、コグニザント・テクノロジー・ソリューション・インディア社等が ある。

表 2-4 は、デベロッパー/オペレーターまたはスポンサーとして PPP インディア・データベース等にある外国企業とその国籍、インド側パートナーおよび参画プロジェクトの一覧である

表 2-4 PPP インディア・データベース等から抽出したインド PPP インフラに参画実績のある主な外国企業

外国企業	現地パートナー	プロジェクト名			
電力					
CLP Power internacional (China,	(none)	Paguthan Expansion Project			
Hong Kong)					
Powergen (UK)	(none)	Paguthan Expansion Project			
上下水道					
Veolia Water (France)	Doshion	Shivpuri Water Supply Project			
		Karnataka Urban Water Sector Improvement Project			
Befesa Agua (Spain)	• IVRCL	• 100 MLD Sea Water Desalination Plant Reverse Osmosis			
道路					
Isolux Corsan (Spain)	Soma Enterprises	NH Panipat Jalandhar			
		NH Kishangarh Ajmer Beawar			
		NH Maharashtra Border Surat Hazira Port Section			
IJM Corporation Berhad	Shroopji Pallonji Group	NH Nellore-Tada Road			
(Malaysia)	• IDFC	NH Mahua – Jaipur			
	• IDBI	NH Chilkaluripet-Vijayawada			
United Engineers Berhad	GMR Group	NH Ankapalli – Tuni			
(Malaysia)		NH Tambaram – Tindivanam			
John Liang (UK)	DS Construction	NH Lucknow-Sitapur Road			
	• IL&FS	Mumbai Trans Harbour Link			
		Mumbai Trans- Harbour Sea Link Project			

外国企業	現地パートナー	プロジェクト名			
Atlantia Spa (Italy)	Navinga Buildcon	NH Pune Sholapur Pkg – I			
Gamuda (Malaysia)	(none)	NH Panagarh – Palsit			
		NH Palsit – Dankuni			
WCT Berhad (Malaysia)	(none)	NH Panagarh – Palsit			
		NH Palsit – Dankuni			
Apollo (UK)	DS Construction	NH Lucknow-Sitapur Road			
		NH Raipur Durg Expressway			
Galfar (Oman)	• SREI	NH Chandikhole - Jagatpur – Bhubaneshwar			
	Simplex Engineering	NH Ghaziabad-Aligarh			
		Road - Indore Ujjain 4-laning			
AIDC Group (USA)	(none)	NH Vivekananda Bridge and Approach			
STRADC (Phillipines)	(none)	NH Vivekananda Bridge and Approach			
Elsamex S.A (Spain)	Ramky Infrastructure	Design Construction Development Finance Operation and Maintenance of			
	• IDFC	8 Lane Access Controlled Expressway			
Sumitomo Mitsui Construction	• IL&FS	Delhi-Noida Toll bridge			
(Japan, ※EPC) 地下鉄					
Veolia Transport (France)	Reliance Infrastructure	Mumbai Metro-Line I			
• , , ,	• Renance infrastructure				
SNC Lavalin (Canada)	Reliance Infrastructure	Mumbai Metro-Line II			

外国企業	現地パートナー	プロジェクト名			
CAF (Spain)	Reliance Infrastructure	Delhi Airport Metro Express			
港湾					
Dubai Ports World (UAE)	• CONCOR	Cochin Port Trust			
(with P&O Ports (UK))	• ULA	JNPT - 2nd Container Terminal, NSICT (※Brown-field)			
	• DVS Raju	Gangavaram Port (※Divested)			
	• Chettinad Group (%P&O)	Multipurpose berth at Outer Harbour at Visakhapatnam Port Trust			
	• IDFC	Chennai Container Terminal			
AP Moller Maersk A/S Group (Denmark)	• CONCOR	JNPT - 3rd Container Terminal, GTIPL			
APM Terminals (Netherland)	• IDFC	Pipavav Port			
	• IL&FS				
	• IDBI				
Integrax Berhad (Malaysia)	DVS Raju	Gangavaram Port (**Brown-field)			
Precious Shipping (Thailand)	• L&T	Berth 4A (Haldia) Project			
Stevedoring Services of America (USA)	• L&T	Berth 4A (Haldia) Project			
Portia Management Services (UK)	South india Corporation	Coal Terminal (Ennore Port)			
	Navayuga Engineering company				
Gaz de France (France)	Indian Oil Corporation	Dahej LNG Terminal			
	Gas Authority of India				

外国企業	現地パートナー	プロジェクト名		
Foster Wheeler Energy (UK)	Indian Oil Corporation	Dahej LNG Terminal		
	Gas Authority of India			
Total Gaz & Electricite Holdings	Shell International Oil	Hazira LNG Terminal		
France (France)	Products			

(出典: PPP インディア・データベースなど)

第3章 インド主要地域/セクターにおける PPP インフラ現状

3.1 インド主要地域/セクターにおける PPP インフラ概要

インドでは、ここ十数年に亘ってインフラ領域における PPP の推進を促進すべく様々な取り組みを行い、かつ他の新興国と比べて国内の事業会社・金融機関のキャパシティが比較的高いことを背景として、着実に PPP 事業実績を積み上げている。しかし、これまで実施されてきた PPP 事業は中央政府の関連機関である NHAI による高速国道に関するものが大多数を占め、特に州政府/ULBs が実施主体となるようなインフラ事業に関しては、地域/セクターによって PPP の成熟度ならびに今後のポテンシャルが異なる。

このような背景を踏まえて本章では、第1章で述べた内容を前提に、より具体的な現状把握を行うべく、特定の地域/セクターにおける PPP インフラの現状について述べていく。なお、本章において調査対象として特定した地域/セクターは、本邦企業による参入可能性や JICA のこれまでの州政府等関連機関への関係を考慮したうえで、JICA と調査団の協議により特定したものである。

地域に関しては、下記の5州および1地域を対象として、①PPPインフラの実施状況を含む概況、②PPPインフラに関するセクター横断的な法制度等の枠組み、③産業開発に関する法制度等の枠組み、④州政府等関連機関による独自の PPP インフラ支援スキームの4点において、特徴的な点を記述する。

- 西部グジャラート州
- 西部マハラシュトラ州
- 中南部カルナータカ州
- 南部タミル・ナドゥ州
- 北部ハリヤーナ州
- (参考) DMIC (Delhi-Mumbai Industrial Corridor, デリー-ムンバイ産業回廊)

また、セクターに関しては、上記対象地域 5 州における、州政府および関連機関の所轄案件に関して、下記 4 セクターを中心とした①PPP インフラの実施状況を含む概況、②当該セクターの PPP インフラ推進に係る法制度等の枠組みについて、特徴的な点を記述する。

- 電力
- 水
- 道路
- 港湾

3.2 主要地域における PPP インフラの現状

3.2.1. PPP インフラ成熟度およびポテンシャルに関する比較分析

後述の表 3-1 は、調査対象 5 州における PPP インフラの①成熟度及び②ポテンシャルについて概況をまとめたものである。①成熟度に関しては、(a) 当該州政府/州内 ULB による PPP 事業の実施件数³¹³²、(b) 当該地域内における PPP インフラ推進に関する各種枠組み、(c) 当該州政府による産業開発に関する各種枠組み、(d) 州政府等関連機関による独自の PPP インフラ支援スキームの 4 点から総合的に考察している。また、②ポテンシャルに関しては、(a) 当該州政府/州内 ULB による今後実施予定の PPP 事業件数、(b) 個別セクターに関する特別な推進枠組みの有無の 2 点から、総合的に考察している。

.

³¹事業権契約発効後(建設中 or 供用中)の事業で、①pppinindia.com 内の当該州をサイトとするインフラ 事業のうち、NHAI や Major Port Trust などの中央政府関連機関によるものを除いたもの、もしくは② GIDB 等の州政府内インフラ統括機関の公表しているプロジェクト・データベース上のプロジェクトのう ち件数の大きい方を採用。

³² なお、pppinindia.com 内のセクター名については、表記・分析の簡潔化のため集約処理を行っている (例: Airports&Civil Aviation ("Airport", "Civil Aviation", "Transportation & Logistics / Airports",) な ょ

- グジャラート州:成熟度…非常に高い、ポテンシャル…非常に高い
 - イジャラート州は、アンドラ・プラデーシュ州およびパンジャーブ州以外では 唯一の PPP を通じたインフラ整備に関する包括的な法的枠組みである GIDA (Gujarat Infrastructure Development Act、グジャラート州インフラ開発法)を有する州であり、同法の規定するインフラ統括機関 GIDB (Gujarat Infrastructure Development Board、グジャラート州インフラ開発局)による統一的な PPP インフラの枠組みはインドにおけるベスト・プラクティスとして認知されている。また同州は、産業振興にかかる工業団地/都市開発に伴う面的なインフラ整備に関する包括的な法的枠組みである SIR Act (Gujarat Special Investment Region Act、グジャラート州特別投資地域 (SIR) 法)も併せて有し、産業主導のインフラ開発統括機関である GIDC (Gujarat Industrial Development Corporation、グジャラート州産業開発公社)は GIDB と連携をとりつつ、同州の PPP インフラ開発推進の一翼を担っている。GIDA と SIR Act という二つの法制度、GIDB とGIDC という二つの統括機関による体系的なインフラ整備方策の推進により、同州はインド国内でも稀有の州政府/ULBによる PPPインフラ事業実績を有する。特に実績の多いセクターは、電力・道路・港湾セクターである。
 - 上述の州政府による各種インフラ開発促進施策により、グジャラート州は PPP インフラ事業のパイプラインにおいても、他州より抜きん出ている。パイプライン案件から見た直近の PPP 案件形成が見込まれる主なセクターは、電力・地下鉄 (Ahmedabad Metro)・港湾・空港などである。なお、同州が個別の開発政策を打ち出しているセクターは、①電力(発・送・配電、太陽光発電、風力発電)、②道路、③港湾、④工業団地/都市開発である。

実施済み事業の総事業費および事業件数 入札中/実施予定事業の総事業費および事業件数 (n=54事業) (n=77事業)

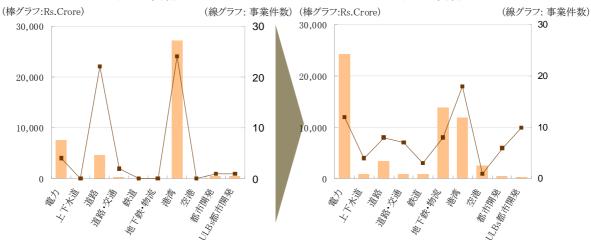


図 3-1 グジャラート州における PPP 事業のセクター別トレンド

(出典: gidb.org)

- マハラシュトラ州:成熟度…高い、ポテンシャル…高い
 - マハラシュトラ州は、インド最大の都市である州都ムンバイの経済発展および 豊富な民間プレーヤーの存在により、個別案件主導型の PPP インフラ開発が行 われ、インドの州においても有数の PPP 事業実績を有する。特に実績の多いセ クターは、ULB インフラ・道路・地下鉄・港湾である。他方、グジャラート州 やアンドラ・プラデーシュ州と比べると、PPP インフラに関する統一的な枠組 み整備は進んでおらず、近年漸く ADB(Asian Development Bank、アジア開発 銀行)や PPIAF(Public-Private Infrastructure Advisory Facility、世界銀行 民活イ ンフラ助言ファシリティ)による支援の下、州政府としての統一的な PPP イン フラに関する枠組み整備が進められつつある。
 - 今後のポテンシャルに関しても、上述の PPP インフラに係る枠組みが徐々に整備されつつあること、同州内の JNPT (Jawaharlal Nehru Port Trust、ジャワハラル・ネルー港湾トラスト)が DMIC 構想の終着地点とされている。ことなどを背景として、これまで同様多くのインフラ開発が進められる予定となっている。パイプライン案件から見た直近の PPP 案件形成が見込まれる主なセクターは、ULB インフラ・道路・地下鉄・空港 (Amravati/ Chakan/ Jalgaon/ Shirdi/ Solapurにおける地方空港)などである。なお、同州が個別の開発政策を打ち出しているセクターは、①都市インフラ全般、②港湾、③工業団地/都市開発である。

実施済み事業の総事業費および事業件数 入札中/実施予定事業の総事業費および事業件数 (n=93事業) (n=50事業)

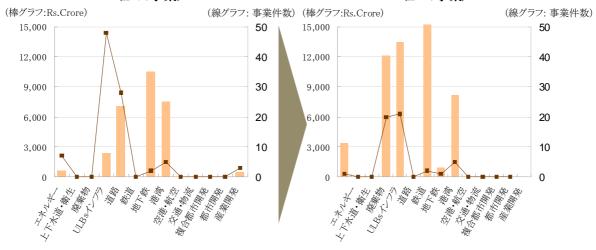


図 3-2 マハラシュトラ州における PPP 事業のセクター別トレンド (出典:pppinindia.com)

_

³³ なお、JNPT 自体は中央政府管轄の主要港湾。

- カルナータカ州:成熟度…高い、ポテンシャル…非常に高い
 - カルナータカ州は、これまでの PPP インフラ事業の実施件数で見ると前述のグジャラート州やマハラシュトラ州にはやや及ばないものの、PPP インフラ開発にかかる統括機関である IDD(Infrastructure Development Department、カルナータカ州インフラ開発局)の設置をはじめ、インフラ開発に際して PPP 方式を最優先とする強力な PPP イニシアティブ、土地収用・許認可取得等に関する州政府の明確なコミットメントなど、ここ数年間で急速に公共側の PPP 推進体制の整備を進めており、2011 年 11 月にはインフラ整備促進に関する新法の策定を発表した。特に実績の多いセクターは、廃棄物処理・空港・都市開発である。
 - 今後のポテンシャルに関しては、上記のような州政府による強力な政策的イニシアティブ整備、同州をはじめとする南インド諸州の急速な経済発展などを背景として、グジャラート州とともに最も PPP インフラの促進が期待される州の一つであるといえる。パイプライン案件から見た直近の PPP 案件形成が見込まれる主なセクターは、電力・道路・交通/物流・工業団地開発などである。なお、同州が個別の開発政策を打ち出しているセクターは、①再生可能エネルギー、②工業団地/都市開発である。

実施済み事業の総事業費および事業件数 入札中/実施予定事業の総事業費および事業件数 (n=23事業) (n=109事業)

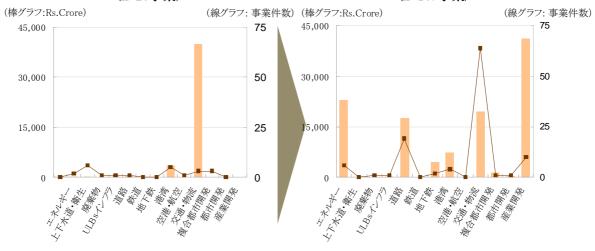


図 3-3 カルナータカ州における PPP 事業のセクター別トレンド

(出典: pppinindia.com)

- タミル・ナドゥ州:成熟度…中程度、ポテンシャル…中程度
 - タミル・ナドゥ州は、これまでの PPP インフラ事業の実施件数およびセクター 横断的なインフラ統括機構の整備に関しては先のグジャラート州やマハラシュトラ州に及ばないものの、特に自動車産業などの第二次産業主導の面的なインフラ開発が数多く行われており、一定の PPP インフラ事業実績を有する。また、同州の急速な経済発展に伴う人口増加・工業化および地勢的な水源不足を背景として、早くから PPP 水インフラを推進してきた。水インフラの他に実績の多いセクターは、廃棄物処理・道路・工業団地開発である。
 - 今後のポテンシャルに関しては、PPPに関する統一的なイニシアティブが必要となっいるものの、これまで同様、産業主導のインフラ開発が複数予定されている。パイプライン案件から見た直近の PPP 案件形成が見込まれる主なセクターは、上下水道・道路・都市開発・工業団地開発などである。なお、同州が個別の開発政策を打ち出しているセクターは、①港湾、②工業団地/都市開発である。

実施済み事業の総事業費および事業件数 入札中/実施予定事業の総事業費および事業件数 (n=21事業) (n=16事業)

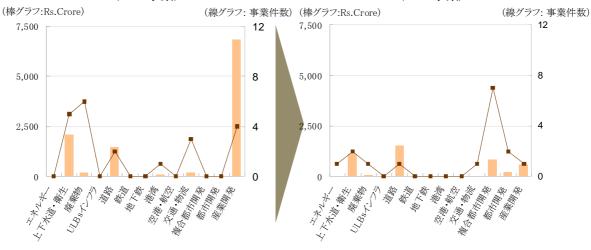


図 3-4 タミル・ナドゥ州における PPP 事業のセクター別トレンド

(出典: pppinindia.com)

ハリヤーナ州:成熟度…低い、ポテンシャル…高い

実施済み事業の総事業費および事業件数

- ハリヤーナ州は、インドの政治的中心地であるデリーの隣州であることを背景として、早くから公共側主導による電力をはじめとした各種インフラの整備が進んでおり、その結果、他州と比べて PPP に係る実施体制等の成熟度は必ずしも高くはなかった。しかし、DMIC 構想を背景として、これまで主流であったIT 産業等の第3次産業に第2次産業も加えた産業開発計画の見直しが図られ、結果として更なるキャパシティ向上が必要となったインフラ整備の推進に向け、PPP セルの設立と PPP 政策の確立が行われた。ハリヤーナ州/域内 ULB 管轄事業として実績のあるセクターは、道路・地下鉄・都市インフラである。
- 今後のポテンシャルに関しては、上記の PPP 政策・PPP セル下での統一的なイニシアティブおよび DMIC 構想に基づく面的開発の推進により、より多くの PPP によるインフラ開発が期待されている。パイプライン案件から見た直近の PPP 案件形成が見込まれる主なセクターは、電力・道路・空港(航空)インフラなどである。なお、同州が個別の開発政策を打ち出しているセクターは、① 再生可能エネルギー、②工業団地/都市開発である。

入札中/実施予定事業の総事業費および事業件数

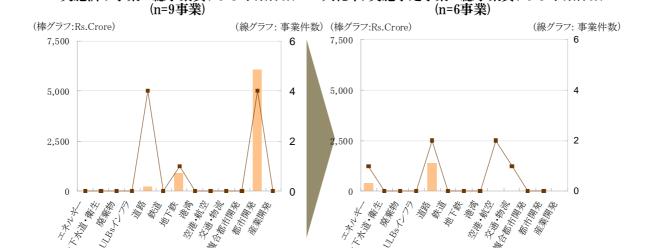


図 3-5 ハリヤーナ州における PPP 事業のセクター別トレンド

(出典: pppinindia.com)

表 3-1 調査対象 5 州における PPP インフラの成熟度・ポテンシャル概況

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ			
PPP 成熟度	非常に高い	高い	高い	中程度	低い			
州政府/ULBs による PPP インフラ事業実績								
• 実施済み事業数34	• 54事業	• 93事業	• 23事業	21事業	• 9事業			
• 主要な PPP 実施セクタ ー	電力道路・交通港湾	 エネルギー ULB s インフラ (特に上下水道) 道路 地下鉄 港湾 	 上下水道・衛生 廃棄物 ULB s インフラ 空港 交通 都市開発 	上下水道・衛生廃棄物道路・交通港湾産業開発	道路地下鉄都市開発			
PPP インフラに関する枠組	み							
• 法的枠組み	• GIDA, 1999							
• 政策的枠組み	Gujarat Infrastructure Agenda – Big 2020	(策定中)PPP 政策等PPP Toolkits	 Infrastructure Policy 2007 Guidelines for Procurement of PPP projects through Swiss Challenge Route, 2010 		• PPP 政策			
• 組織的枠組み	• GIDB • GUDC	・ PPP セル ・ MUIDCL	• IDD • SHLC	• PAA • SIPB	• PPP セル			

³⁴ Financial close 後のプロジェクト (建設中 or 供用開始)

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ		
			・ SWA ・ PPP セル ・ District PPP Committee ・ iDeCK ・ KUIDFC	• TNUIFSL			
産業開発に関する枠組み							
• 法的枠組み	• SIR Act, 2009		• Karnataka Industries Facilitation Act, 2002				
• 政策的枠組み	Industrial PolicyVibrant Gujarat 2011	 SEZ Policy 2006 Industrial Investment & Infrastructure Policy 2006 	• Industrial Policy 2009	Industrial Policy 2007SEZ Policy 2003	• Industrial & Investment Policy 2011		
• 組織的枠組み	• GIDC	• MIDC	KIADB KSIIDC	PAASIPBGUIDANCETIDCOSIPCOT	• HSIIDC		
州政府/関連機関による P	州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム						
• 支援スキーム	 State VGF IIUS	State VGFMSJNMMUIF (PDF, PFF,	State VGFKIPDFKWSPF	State VGFTNUDFWSPF	State VGF		

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ
		DSRF)	Other (approval support, contingent guarantee, etc.)		
PPP ポテンシャル	非常に高い	高い	非常に高い	中程度	高い
• 今後実施される事業数	• 77 事業	• 50事業	• 109事業	• 16事業	● 6 事業
今後成長が期待される セクター	 電力(発・送・配電、風力発電、馬光発電) 道路・交通 地下鉄 港湾 空港 ULB開発 工業団地/都市開発 	 都市インフラ全般 ULB s インフラ (特に上下水道) 道路 地下鉄 港湾 空港・航空 工業団地/都市開発 	 エネルギー 再生可能エネルギー 道路・交通 地下鉄 港湾 産業開発 工業団地/都市開発 	 上下水道·衛生 道路 港湾 複合都市開発 産業開発 工業団地/都市開発 発 	 エネルギー 再生可能エネルギー 道路 空港・航空 工業団地/都市開発

(出典:pppinindia.com、各州政府機関 Website 等を参照し、調査団作成)

3.2.2. グジャラート州における PPP インフラの現状

PPP インフラ概況

(i) はじめに

グジャラート州では、PPPの下でのプロジェクトの実施が極めて成功裡に実施されてきた。実際、この州は、セクター横断的な PPPを介したインフラ開発のための特別法を制定し、これらのイニシアティブを実行する制度を創設した最初の州の 1 つである。従来からこの州で PPP が突出しているのは、港湾および道路のセクターである。以下に示すのは、この州を魅力的な投資先にすることに貢献したいくつかの要素である。

- 先導的な政策:投資に向けた政府の政策は、このセクターにおける一歩先んじたスタートを州にもたらした。
- 天然資源の入手可能性:石油化学など特定の産業は、天然資源の利用可能性に大きく 依存している。ガス田の発見は、この州の産業を大いに元気付けた。
- 産業面でのケイパビリティ:グジャラート州の宝石・ジュエリー産業は、この州における熟練の技に依存している。この州は、労働生産性の点で他をリードしている。このことは、エンジニアリング、石油化学および宝石・ジュエリー産業といったセクターでの成功を可能にする大きな原動力となっている。

(ii) PPP インフラの実施状況

PPP のコンセプトは、1990 年代初頭、グジャラート港湾局がピパバブ港の建設を開始した際グジャラート州に導入された。それ以来、2,000 億ルピー超の支出を伴う 45 のプロジェクトが、民間セクターの参加によって実施された。州は、また、VGF スキームの下でのいくつかのプロジェクトを提案した。この中には、アーメダバード高速バス移動システムなどが含まれ、ラジコット-ジャムナガール-ヴァディナール線、アーメダバード・コンベンション・センター、ダヘジ SEZ、4 車線のハロル-ゴドフラ-シャムラジ線、およびアーメダバード-ヴィラムガム線などがある。州政府は、港湾、道路、電力、都市インフラ、上水道および衛生、SEZ の設置、鉄道などで PPP プロジェクトを後押ししている。

州は、8 兆 6,000 億ルピーの投資を伴った一連のプロジェクトを、電力、ガス、港湾、 道路、都市インフラ、空港などで推進してきた。これらのプロジェクトは、2020 年ま でに開始される予定である。州政府は、州にとって優先分野と見なされるこうしたプロ ジェクトへの投資を積極的に後押ししている。

上で述べたとおり、グジャラートは、インフラに民間投資を呼び込む先駆者となっている。グジャラートは、GIDA を基調とする法制度、GIDB を中心とする PPP 開発のための組織体系、および民間セクターの投資を呼び込むセクター政策を備えている。さまざまなセクターにおける PPP プロジェクトは、関連する実施機関および GIDB の協調的な取り組みの下で実施される。2つの事業体は、協力してプロジェクトの概念化(技術的仕様が関連する)、入札プロセスの管理、デベロッパーの選定、事業権契約の締結を行う。しかし、GIDB はプロジェクトに資金を拠出しないので、資金調達は、特定の

プロジェクトを担当する関連部門・機関がその責任の大部分を負担する状態が続いている。州の VGF に関する限り、中心的な機関である GIDB は、実施の責任を負う。 GIDB は、入札書類、グジャラート州独自の MCA など、PPP プロセスを促進させる各種の標準図書を作成してきた。

表 3-2 グジャラート州における PPP プロジェクトの概略

セクター	完了/実施中		EOI 段階		入札段階:見積依 頼/提案依頼		建設:プロジェ クト発注済(基 本合意書締結 済)		パイプライン: 検討/計画/発 表済		プロジェクト合 計	
	件数	投 資 (1000	件数	投 資 (1000	件数	投 資 (1000	件数	投 資 (1000	件数	投 資 (1000	件数	投 資 (1000
20.21.		万)		万)		万)		万)		万)		万)
港湾	16	15542	5	2900	7	5479	8	11701	6	3525	42	39147
電力	4	7600	0	0					12	24245	16	31845
道路	18	2081	1	1020	5	2269	4	2620	2	150	30	8140
道路および輸送	0	0	3	400	1	250	2	250	3	200	9	1100
鉄道	0	0	1	499					2	312	3	811
水道	0	0	0	0	1	700			3	150	4	850
IT および ITES	4	0							0	0	4	0
航空	0	0	0	0					1	2500	1	2500
都市開発	0	0	3	17			1	500	3	500	7	1017
ULBs:都市開発	1	485	1	50					9	242	11	777
その他:地下鉄、地域鉄												
道システム、6カ所の物	0	0	0	0	0	0	0	0	8	13800	8	13800
流センター												
A =1	42	25500		4006		0.00			40	15/01	125	99987
合計	43	25708	14	4886	14	8698	15	15071	49	45624	135	

(出典: gidb.org(最終更新日 2011 年 6 月))

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 法的枠組み

- GIDA (1999) 35

GIDA(1999)は、産業界、投資家、デベロッパーおよび政策立案者との協議を経て制定された進歩的な法律である。この法律は、その後 2006 年に改定された。この法律は、グジャラート州政府のプライベート・セクター・パートナーシップ(PSP)へのコミットメントを表すものであり、合法的で整合性のとれた透明な枠組みを提供する。GIDAは、PSPの望ましいあり方としての競争入札を支持する。同時に、この法律は、特定の明確に定義された状況下での任意の提案および交渉範囲に対する、スイス・チャレンジ・ルートを認める。GIDAは、PSPのさまざまな形態のための手順を確立し、それによってすべての利害関係者に、公平な活動の場を提供する。最長 35 年のコンセッション期間がこの法律に基づいて認められているが、関係当事者相互の合意をもって延長できる。この法律は、インフラ・プロジェクトへの民間セクターの参加のための3つの形態を、以下のとおり提供する。

• 競争入札 (GIDA 第 9 条)

- インフラ・セクターへの民間セクターの参加のための最も望ましい形態として 推奨されている。
- 費用/利用者料金/補助金は、この形態を通じて安くなり、および/または、 政府の収入が増加する。
- 入札手続に法的な厳格さを付与する。
- 技術的・経済的な入札処理のための詳細な手続が定められている。
- 価格差および入札の周期性の通知さえも、この法律の一部である。
- □段階の入札手順――技術面および経済面――を認める。

• 比較入札/スイス・チャレンジ・ルート(GIDA 第 10 条)

- ― 州の補助金を必要としない任意の提案は、この方式によって処理される。
- 三段階に分かれる。

- 政府によるプロジェクトの受理。その後、デベロッパーによって期限内に引き渡される。
- 。 価格を含むプロジェクト・パラメーターに関する合意を形成するための 詳細な交渉。
- 既成事実と見なされるプロジェクトの機能仕様に関する競争入札。
- 。 より良い提案がなされた場合、当初の提案者には、その提案を対抗できるものに修正するための機会が与えられる。

_

³⁵ 出典: http://www.gidb.org/cms.aspx?content_id=21

- 修正できない場合、プロジェクトは選ばれた入札者に発注される。
- 案件形成に関する費用が、償還可能である。

この法律の第3編は、スイス・チャレンジ・ルートに基づいて考慮することができる「特別な性質のプロジェクト」を定める。それは、以下のとおりである。

- 革新的なプロジェクト、またはその者だけが世界中で利用できる専有的な技術 もしくはフランチャイズを備えたプロジェクト
- 第9条に規定された公開競争入札ではデベロッパーを選定できないプロジェクト
- 国民に社会的サービス (コミュニティー・サービスおよび公共施設を含む) を 提供するためのプロジェクト
- 同一人が所有または運営する他のより大規模なインフラ・プロジェクトのため の必須のリンクであるインフラ・プロジェクト

これまでのところ、カルナジ、ヴァナクボリおよびダマンガンガのダム付近での3件の小規模水力発電プロジェクトがスイス・チャレンジ・ルートに基づいて検討されている。

• 直接交渉 (GIDA 第 10A 条)

- 革新的またはその者だけが世界中で利用できる専有的な技術もしくはフランチャイズを備えたプロジェクトに関する。
- 第9条に規定された公開競争入札ではデベロッパーを選定できないプロジェクト
- 国民に社会的サービス(コミュニティー・サービスおよび公共施設を含む)を 提供するためのプロジェクト
- 同一人が所有または運営する他のより大規模なインフラ・プロジェクトのため の必須のリンクであるインフラ・プロジェクト

(ii) 政策的枠組み36

グジャラートには、道路、港湾、電力など、さまざまなセクターの開発のための、セクター固有の多くの政策がある。しかし、グジャラートには、インフラのための単一でまとまった PPP 政策がない。これらの政策について、以下で述べる。

- グジャラート州インフラストラクチャー・アジェンダ - ビッグ 2020

グジャラート州インフラストラクチャー・アジェンダ/ビッグ 2020 は、さまざまな 部局が考え出し、プロジェクトの優先順位や相互関連性に基づいて全体のアジェンダに まとめあげた、一連のプロジェクトで構成されている。このアジェンダは、プロジェク

³⁶ 出典: http://www.gidb.org/cms.aspx?content_id=69

トに優先順位を付け、セクターの問題を見つけ出し、他のプロジェクトと相互に関連付けて行動アジェンダを提案している。「ビッグ 2020」では、2020 年までの期間におよそ 11 兆 8,091 億 2,000 万ルピーの投資を計画している。この投資は、エネルギー、輸送、SEZ/投資地域、都市インフラ、水、観光、IT、教育・健康・人材開発などのセクターを対象としている。また、当該期間にわたっての投資の段階分けを示し、政府および民間セクターが行うべき投資も明確にしている。

これらの戦略は、セクター別の優先順位や他のセクターとの相互関連性を考慮した統一された形で、インフラ・セクターを動かしていく。主要な戦略は以下のとおりである。

- 成長を遂げているグジャラート州の経済の将来のエネルギー・ニーズを確保。
 - 大規模な発電能力を増強して、(アッパーミドル・クラスの所得の) UMI 諸国の1人当たり発電および電力消費のベンチマークを達成。
 - グジャラート州の都市部および産業界全体でガスを優先燃料とする。
- ワールドクラスの、国際競争力のある産業インフラを開発して、工業化を加速。
- グローバル・スタンダードに合致する、継ぎ目のない効率的な高速総合輸送ネットワークを開発。
- 海上貨物物流における主要な国際プレーヤーになる。
- 安全で効率的、清潔で環境に優しい都市を開発し、高い生活の質を提供。
- グジャラート州全体で、安全で信頼でき、十分入手可能な飲料水を確保し、農業用に安定した水を供給。
- グジャラート州を世界的な観光地にする。
- ヘルスケアの指標を達成し、UMI のベンチマークに到達するため、良好なヘルスケアのインフラをつくる。
- グジャラート州を世界で認められる知識社会にするため、教育機関の幅広いネットワークを構築。
- 市場アクセスを確実に改善させるため、収穫後の農業インフラのネットワーク を構築。

(iii) 組織的枠組み

- GIDB グジャラートにおける PPP インフラ主務機関
- GIDB は以下の責任を負う。
 - インフラ・プロジェクトの総合的立案および遂行の枠組みの準備
 - 著名なコンサルタントによる予備的フィージビリティー・スタディーを実施して、プロジェクトを準備
 - PPP におけるリスク配分を詳細にした MCA の作成
 - 海外の競争入札プロセス
 - 金融のストラクチャリングに関して部局に助言

- さまざまなセクターの部局の調整
- プロジェクトの進捗のモニタリング
- 国際基準に対応できるようインフラ・セクターの政府職員の能力開発
- 他の省庁や国際機関と交流することにより、国際的な経験やベストプラクティスを導入

GIDB の構成:

州の首長が GIDB の議長である。州の大臣(産業)が委員会の副議長であり、執行委員会の委員長である。GIDB の他の大臣に加え、GIDB およびその執行委員会は、上級書記、部局長および技術顧問で構成される。

- グジャラート都市開発公社 (GUDC) - 都市開発の執行機関

グジャラート都市開発公社は、州の都市開発・都市住宅局の下で仕事をしている。

GUDC の主要な責務:

- 都市計画および都市開発
- 都市インフラの開発
- 整備された土地を利用可能にする
- 庭園、運動場、学校などの社会インフラ
- 輸送システム
- 低所得者層および経済的弱者部門のための住宅

(3) 産業開発に関する枠組み

- (i) 法的枠組み
 - SIR Act (2009) 37

州政府は、SIR のための法制度である SIR Act(2009)を制定した。この法律は、2009年1月6日から施行されている。

SIR 法は、特に、次の事項を定める。

- 州政府が、特別投資地域(SIR)を設置、開発、運営および規制することを可能にする。
- 政府に、投資地域または工場団地を宣言し、それらを特別投資地域(SIR)と 指定する権限を付与する。
- 投資地域は、100平方キロメートル以上の面積を持ち、工場団地は50平方キロメートル以上の面積を持つ。
- SIR の設置、運営、規制および管理のために、4層の行政組織が設けられる。

³⁷ 出典: http://www.gidb.org/cms.aspx?content_id=95

- この行政組織は、最高機関である GIDB、各 SIR のための地域開発当局(RDA)、 案件形成機関、およびプロジェクト固有の SPV から成る。

表 3-3 SIR Act における 4 階層型のプロジェクト実施機関構成

Body	Function
Apex Body (GIDB)	To regulate and monitor
Regional Development Authority (RDA)	To secure planned development of the SIR and shall take steps for its effective regulation and efficient management
Project Development Agency	To give support and guidance to the RDAs and other agencies, developers and entities involved in the task of development of projects
Project Specific SPV's	To develop the projects

(出典: gidb.org)

- GIDBは、最上位の政策決定機関である。
- RDAは、開発および規制の基礎的レベルの問題を処理する。
- RDAは、建設、工事および開発のための独自の規制を定める。
- 最高機関は、単一窓口制度を有し、SIR におけるすべての経済活動または施設の設置のための、第一次的窓口である。
- この法律は、案件形成機関を設置するための権限を州政府に付与する。
- 既に政府は、グジャラート産業コリドー会社(GICC)という名称の案件形成会 社を設置している。
- この法律は、3階層式で効果的な、内部紛争解決組織を定める。
- この法律は、GIDA を利用することにより、インフラへの民間セクターの参加のための効果的な枠組みを定める。

(ii) 政策的枠組み

- グジャラート産業政策

グジャラート州政府は、自らの新たな産業政策を 2003 年 9 月に発表したが、これは、州の産業化の将来の道筋に関するすべての観点を網羅的に見据えたものであった。この政策を実施することにより、現在の聡明な投資家を魅了するに足る、有益で事業に優しい環境を作り、それによってグジャラートが、21 世紀における最も競争力のある投資先として浮かび上がることができるようにすることが想定されている。

この政策を以前のものから区別する重要な側面には、次のイニシアティブが含まれる。

- グジャラートおよびその産品のための世界で通用するブランド・イメージを作り、それを維持すること
- 投資を呼び込むための鍵となる情報および簡素化
- 良好なガバナンス
- 雇用を創造し生産性を確保するための、産業投資を容易にするための労働改革
- 産業および都市インフラのアップグレード

- 電力改革
- 税制の合理化
- 港湾主導の開発、および SEZ の設置
- グジャラートの強み 製造業への特化
 - 。 革新、技術のアップグレードおよび付加価値の形成に向けた協調的な取り組み
 - 強力な製造業の基盤周辺のサービス・セクターの開発
 - 。 輸出競争力
 - 政策イニシアティブへの諮問的アプローチ(フェーズ I)、およびセクター固有の戦略アプローチ(フェーズ II)

- バイブラント・グジャラート 2011

過去数年にわたって、グジャラート州は重要な投資先であっただけでなく、「バイブラント・グジャラート」という形でのブランドも創造してきた。2003年に開催されて以来、世界の投資家の2年に1度のこの集いはグジャラート州における投資の将来性を披露する場となっている。

過去のイベントから徐々に変化を遂げ、このサミットの第5回目は「バイブラント・グジャラート 2011:グローバル・ビジネスのハブ」と名称変更されていた。その結果、このイベントには多くの諸国、インド国内の州および企業の参加を集め、「バイブラント・グジャラート」のプラットフォームを利用して、グジャラート州のさまざまなセクターの強みを披露した。2日間にわたるサミットでは、13を超える国および州のセミナーが開催された。これらのセミナーは大成功であり、いずれのセミナーも多くの参加と投資家の関心とを集めることができた。

「バイブラント・グジャラート・サミット」は多くの州にとって経済的成功のモデルとなっている。このイベントはグジャラート州にとって、強みや進歩的な姿勢に加え、グジャラート州のガバナンス、投資家に優しい環境および芸術・文化を向上させるための取り組みを披露する機会となっている。このイベントは、地元の参加者に、国内外の参加者のみならず、さまざまな部局やセクターのトップレベルの政府高官とも交流する機会をもたらしている。

2009年1月開催の前回のサミット期間中には2,400億ドル相当の覚書(MoU)が締結された。前回のサミットには、およそ45カ国から参加があった。この2009年のサミットでの成果に比べ、今回のサミットには101カ国、1,400超の海外の代表団の参加があった。「バイブラント・グジャラート2011」では、約7,936件、20兆8,300億ルピー(4,500億ドル)の覚書(MoU)が締結された。また、世界中の主要な機関との間で、知識の交換のための100近くの提携が行われた。今回のサミットのもう1つの際立った特徴は、さまざまなセミナーや討論会に国内外の多くのスピーカーが参加したことだった。350名超が30以上のセミナーに参加した。

(iii) 組織的枠組み

- GIDC

GIDC は、州内の工業地域および工場団地における産業の秩序ある開設と組織を確実にするために創設された。その付託に応えるため、同社は、州内の 25 地域のすべてに超小型から超大型まで、182 の工場団地を開設してきた。また、7 カ所の SEZ も開発した。GIDC は現在、変化しつつある経済・産業のシナリオに合わせて、特別投資地域、PCPIR、工業地域および大型/セクター固有の団地の開設を進めている。

- GIDCは、州の産業の基幹づくりのための、グジャラート州政府の関係省庁
- GIDC は質の高いインフラおよびユーティリティーで工業団地/工業パークを 開発
- 1962 年グジャラート産業開発法の下で設立された、州政府が 100%保有する法 定事業
- その目標は、産業用に適した立地を発見・開発して、起業家のニーズに合わせたオーダーメードとすることである。
- これまで、30,500 ヘクタールの土地に 182 の工業団地を開発済
- GIDC は現在、州内に投資のためのエコ・システムを建設する 11 カ所の特別投資地域を開発中

(4) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

- VGF

州政府は独自の支援スキームを有していないが、総プロジェクト費用の 20%を上限とする支援は、中央政府の VGF のスキームの下で、州政府/政府機関の権限下にある。

注:本スキームについては、第1章の支援メカニズムで詳しく論じてある。

• 州 VGF:

インド政府のスキームでは、インド政府の支援は総プロジェクト費用の 20%を上限とするとの規定が設けられている。また、プロジェクトに所有権を持つ州政府またはその機関がその予算から、さらに総プロジェクト費用の 20%を上限に追加の補助金を提供することもできる、と記されている。PPP の関係機関である GIDB は、本スキームの遂行に責任を負う。

- PPP プロジェクトは、以下のセクターのうちの1つでなければならない。
 - 1. 道路
 - 2. 港湾
 - 3. 電力
 - 4. 都市交通
 - 5. 上下水道

- 6. 固体廃棄物管理
- 7. 観光業およびコンベンション・センター
- 8. SEZ 近辺のインフラ・プロジェクト

案件形成 SPV

グジャラート州には、IL&FS とグジャラート州政府の共同出資による「IIDC ファンド」と称する案件形成ファンドがある。ILFS は、この IIDC ファンドからの投資によって、グジャラート州政府/GIDC との間で持分 50:50 のジョイント・ベンチャーを 3 つ 創設した。20%の収益は、プロジェクト SPV の株主資本として、資本に再投資される。

- 。 Gujarat Industrial infrstructure Projects limited (GIIPL): GIDC と IL&FS との 合弁
- 。 Gujarat Tourism opportunities Limited (GUJTOP): Tourism corporation of Gujarat limited と IL&FS との合弁
- Gujarat International Finance Tec City (GIFT)

- 利点:

- 。 技術面・金融面のリスク軽減
- 。 提案者以外のリソースの活用
- 承認に関するボトルネックの管理
- すべての利害関係者にとって最善のプロジェクト価値を実現
- 。 1つのプロジェクトの導入期間を最小化
- 。 透明性のある選定手続と事業権契約の契約条項
- 。 現地の人材の能力開発

3.2.3. マハラシュトラ州における PPP インフラの現状

PPP インフラ概況

(i) はじめに

マハラシュトラ州は、面積では3番目に、人口では2番目に大きな州である。インドで最も工業化の進んだ州の1つで、石油化学、自動車、製薬、金融サービス、メディア、エンターテインメント、IT/ITES および繊維産業で大きな存在感をもつ。また、国内の全国平均が28%(2001年国勢調査時点)であるのに対し、42%の都市化率と、最も都市化の進んだ州の1つでもある。道路網は国内最大で、道路の総延長は267,000kmを超える。マハラシュトラ州はインドの経済の原動力として広く知られており、ボンベイ証券取引所、インド国立証券取引所およびインド準備銀行といった主要な金融機関はすべてマハラシュトラ州にある。インドの3大産業グループである、タタ・グループ、AVビルラ・グループおよびリライアンスは、マハラシュトラ州に旗艦会社がある。

また、マハラシュトラ州は、これまでにインド政府が承認した海外提携ならびに海外直接投資に最大のシェアを占めてもいる。順調に FDI の流入を呼び込んでいる主要な

セクターには、エネルギー、輸送、サービス、電気通信、電器などがある。

マハラシュトラ州は、グジャラート州、マディヤ・プラデーシュ州、チャッティースガル州、アンドラ・プラデーシュ州、カルナータカ州、ゴア州、ダードラーおよびナガル・ハヴェーリー連邦直轄領と州境を接しており、アラビア海に面する西海岸に位置する。マハラシュトラ州の州都であるムンバイは、マハラシュトラ州で最も人口の多い都市であり、ムンバイ都市圏(MMR)は世界で6番目に大きい首都圏である。

(ii) PPP インフラの実施状況

第 11 次 5 カ年計画によると、国内での 5 年間の総インフラ投資額は約 5,000 億米ドルで、うち 30%が民間セクターの参画によって調達されるであろう。マハラシュトラ州は、都市部でも農村部でも、物理的インフラおよび社会インフラを開発する方向に動いてきた。マハラシュトラ州は、2011 年 5 月 31 日現在で 4,413 億 6,000 万ルピーの投資額があり、継続中の PPP 投資については国内第 2 位となっている。マハラシュトラ州は PPP アプローチに向けて率先した対策をとってきたが、その中には以下のような対策がある。

- 関係役員としての次官(特別プロジェクト)の下での PPP セルの創設
- 元金として 4 億 7,000 万ルピーのマハラシュトラ都市インフラ基金の創設
- 51%を民間持分で、MUIDCL(Maharashtra Urban Infrastrucure Development Company Limited、マハラシュトラ都市インフラ開発公社)を創設
- PPP プロジェクトのパイプラインを構築するにあたって、政府部局と政府機関を支援する、独自の取引顧問委員会を選出。州の PPP 関係役員を MUIDCL のマネージング・ディレクターに任命。

MUIDCL のディレクター

- ADB の PPP 専門家と MIS 専門家とが、OSD (Officer ON Special Duty:特別任務役員) として正式就任
- PPP 方針を最終承認中だが、これが PPP にとってインフラ・プロジェクト導入 の優先方式となる

PPP を採用したプロジェクトの多くは、以下の分類のいずれかに当てはまる。

- 新たな道路建設
- 既存の道路の改善
- 町を抜けるバイパス
- 高架道路、橋梁、ROB およびトンネルの建設
- 幹線道路建設
- 橋梁の拡幅および修理
- 民営化を通じた政府用地の開発

- プロジェクトの選定にあたっては、道路開発計画に入っている工事を優先し、 地域のバランスを維持するよう努力する

マハラシュトラ州による主要な PPP イニシアティブが置かれているのは道路セクターで、いくつかのプロジェクトを成功裡に完了済である。

上述のタイプの道路プロジェクトのほかに、継続中のディギー港、レワス港、ジャイガド港およびビジャイドゥルグが民間デベロッパーに割り当てられている。合計で推定664億9,000万ルピーの設備投資もマハラシュトラ州で開発中である。

SICOM 社やマハラシュトラ州都市・産業開発公社 (CIDCO) などの州営組織も、民間セクターの参加を可能にする州内でのインフラ・プロジェクトおよび類似プロジェクトの資金調達および開発に適したプラットフォームづくりを促進している。

マハラシュトラ州で成功裡に遂行され、稼働中の PPP プロジェクトのリストは以下のとおりである。

表 3-4 マハラシュトラ州内で操業中の PPP プロジェクト

プロジェクトの名称	PPP 種類	セクター	プロジェクト 費用推定額 [千万ルピー]	後援機関
バス Q シェルター建設	ВОТ	ULB インフ ラ	15.12	地方公共団体 Bhiwandi
Jaigarh (Ratnagiri)に全天候型 の近代的 DhamanKhol 港を建 設		港湾	900	MMRDA
バンドラ・ウォーリ・シーリンク (海上高速連結道路)	вот	道路	1700	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
総合道路開発プログラム Nandurbar	вот	道路	33.99	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Pune Shirpur の 4 車線化	ВОТ	道路	70	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Nanded Warangaphaia MSH3 の 4 車線化	ВОТ	道路	43.73	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Ahemadnagar Ghodegaon 道路 SH 60 の 4 車線化	ВОТ	道路	70	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Mumbra Kausa バイパス道路 の 4 車線化	ВОТ	道路	58.68	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Aurangabad Wadala (SH-60)道路の4車線化	ВОТ	道路	190.21	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社
Aurangabad Jalna (MSH-6)道路 の 4 車線化	вот	道路	190.07	PWD/マハラシュトラ州 道路開発公社

(出典:http://www.pppinindia.com/pipelineprojects.php (2011年7月現在))

表 3-5 マハラシュトラ州の PPP プロジェクトの概要

セクター/状況	計画中	入札	建設中	操業中
農産物マーケティング	2	3		
空港	5			
教育	1		1	
健康		1		
工業			3	
情報技術				1
灌漑	2			
地下鉄	1	1	2	
ULBs インフラ	12	8	47	1
港湾		1	4	1
電力	1		7	
道路	17	4	20	8
観光		2		
合計	41	20	84	11

(出典: http://www.pppinindia.com/pipelineprojects.php (2011年7月現在))

マハラシュトラ州は PPP 方式による ULBs インフラ・プロジェクト (特に上水道プロジェクト) への取り組みにおいてパイオニア的役割を果たしてきた。この州は、ナーグプル、ラツール、チャンドラプール、ビワンディ、オーランガバード、カリヤーン・ドンビヴリなどで数件のプロジェクトがあり、PPP 方式による上水道プロジェクトが着手された。

- (2) PPP インフラに関する枠組み
- (i) 政策的枠組み
 - 策定中の PPP 政策

マハラシュトラ州の PPP 政策は、いまだ確定的なものではない。政策の対象は以下のセクターである。

- 道路(州幹線道路、行政区主要道路、その他の行政区道路および村道)、ROB、 RUB 橋、およびバイパス
- 都市インフラ:
 - 。 市道(街路灯を含む)
 - 都市交通システム、バス待合所、および駐車ソリューション
 - 。 水の供給、処理、および配給
 - ・ 下水および排水
 - 。 固形廃棄物管理

- 。 国際コンベンション・センター
- 医療、医療教育、学校、大学教育などに関連する都市社会インフラ
- 州の空港、小空港、およびヘリポート
- 州政府が開発する港湾
- 水上輸送
- 州の鉄道輸送(地下鉄、モノレール、高速弾丸列車などを含む)
- _ 雷ナ
- SEZ および SEZ 内のインフラ・プロジェクト
- 観光
- 健康
- 教育
- 農産物の生産およびマーケティング
- 灌漑
- 公共の建物および複合施設など
- 州政府がこの政策への組み入れを希望する他のもの

• 提案された政策の主な特徴

- 分散型アプローチ
 - 。 インフラ当局の承認が不要
 - 。 PPP セルによる促進があるのみ
- 既存のルールによると、費用が2億5,000万ルピーを超えるプロジェクトはすべて、閣内のインフラ関連小委員会(CMが委員長)に報告される。
- VGFの承認。
 - 州の支援を求めないか既存のビジネス・ルールに従う場合、部局はイン ド政府に直接アプローチして VGF を要請してもよい。
 - 州の持分が20%必要であるかVGF総額の40%を州政府に求めなければならない場合には、州政府を通じてアプローチしなければならない。
- VGF は計画局が管理する。
 - 。 PS (計画) はインフラ小委員会のメンバー次官である。
- 案件形成基金 (PDF) は PPP セル内に置く。
- PPP プロジェクトはすべてリスクが開示される。
- プロジェクトの VfM 解析。
- PPP 規制当局はサンセット条項に従う。
- インド政府に加え州のパネル独自の業務顧問。

- PPP のツールキット

州は正式の政策とは別に、次に挙げる都市インフラの 6 つの重要セクターについて PPP ツールキットを開発する構想に、インド政府、ADB、および PPIAF の支援を得な がら取り組んできた。上水道および衛生、都市交通(バスの運行)、総合的市道開発、 固形廃棄物管理、都市部の健康・教育。

(ii) 組織的枠組み

- PPP セル

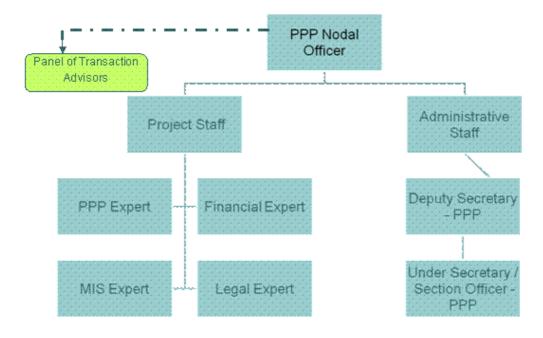


図 3-6 マハラシュトラ州 PPP セルの組織構成

(出典:http://pppinmaharashtra.com)

PPP セルはマハラシュトラ州における PPP の関係機関であり、州内でプロジェクトを促進する責任を負っている。PPP セルには ADB の代表者が PPP 専門家の資格で派遣されており、能力養成、政策形成、事務局への総合的ガイダンス提供を支援している。PPP セルは中央政府や州政府のさまざまな担当部署を含むさまざまな主体との調整を行う責任を負っている。

- MUIDCL

MUIF(Maharashtra Urban Infrastructure Fund、マハラシュトラ州都市インフラ基金)はマハラシュトラ州政府と MMRDA により設置された信託基金であり、マハラシュトラ州の都市地域で経済発展を促進し生活の質を向上させるための ULB および他の機関によるインフラ開発を支援することを目的としている。MUIF のコンセッショネアは MUIFTCL (Maharashtra Urban Infrastructure Fund Trustee Co、マハラシュト

ラ州都市インフラ基金受託会社)という会社であり、マハラシュトラ州政府と MMRDA の共同で設立された。 MUIF の管理は MUIDCL が別途が行っている。

主要な目標/役割:

- ムンバイ都市圏を含むインドの市政府、市議会、政府または非政府の機関、事務所、企業、信託、団体、他の機関(法人である否かを問わない)のために都市インフラのプロジェクトを開発する事業活動を単独または共同で行う。
- 現地調査、技術調査、環境調査、市場需要調査、経済・財務分析、資源動員計画、契約の枠組みの作成、リスク分析・配分を行う事業を、単独ベースであるか他のインフラ・プロジェクトのためであるかを問わず実施する。
- 上記目的の達成を促すため、インドの市政府、市議会、政府または非政府の機関、事務所、企業、信託、団体、他の機関(法人である否かを問わない)のために財務顧問サービス、技術コンサルタント・サービス、投資管理・顧問サービスを提供する事業を行う。
- 産業と投資を誘致する奨励スキームの策定において調査を行い、政府に助言する。
- 市場調査を行い、関連する顧問サービス、市場調査、掘り下げた調査を提供し、 インフラ・案件形成のためのサービスを提供し、さらに新市場の創出と発展の ための措置を講じる。

(3) 産業開発に関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- 2006 年 SEZ 政策

州は SEZ 政策を採用して 2006 年 2 月 10 日に発効させ、経済成長の加速を目指して SEZ の設置を現在進めている。免税地区に指定された SEZ では、急速な産業開発と雇用創出の促進を目的に、緩やかで企業にとって優遇的な政策体制がとられている。

- 承認された政策体制は以下を含む。
 - SEZ との取引および SEZ への国内関税区域からの供給について州・地方税をすべて免除
 - 印紙税および登録料の免除
 - 労働・環境関連の許認可は、指定された一元窓口の仕組みを通じて付与
 - 自家消費用発電の許可
 - SEZ 設立のための土地取得に対する迅速な処理

2010 年 12 月 31 日までに州が受けた SEZ 設立企画は 233 件に上る。このうち 143 件は中央政府が承認した SEZ であり(正式承認が 105 件、原則承認が 38 件)、63 件は通知 SEZ であった。

- 2006 年産業投資・インフラ政策

マハラシュトラ州政府は、産業・インフラ開発への官民の投資増大を通じて、バランスのとれた地域開発と雇用創造を重視した、急速かつ持続可能な経済成長を達成することを目標に、産業投資・インフラ政策を策定した。この政策は 2011 年 3 月 31 日まで有効である。

政策の目標38

- 2010 年までに産業セクターの成長率を 10% に
- 2010年までにサービス・セクターの成長率を12%に
- 2010年までに追加的雇用創出を 200万人に

政策の主要特徴

- 政策実施の組織的枠組み
- 牽引力となるセクターの特定
- 品質インフラの構築
- 人的開発指標 (HDI) の低い行政区での雇用創出に資する投資の奨励
- 大規模投資の誘致(外国と国内の両方)
- 地方の資源と地方の経済的潜在力の商業的活用
- 品質競争力、研究開発、技術高度化の促進を通じた中小企業(SME)セクター の強化
- 産業クラスターの助成
- 職業病の予防および存続可能な経営悪化事業所(sick unit)の復活
- 産業の円滑な退出
- 合理化手順、ボトルネック解消、手間のかからない、産業を優遇する環境
- 制度的支援の強化

奨励策:

- 小、中、大規模事業所および拡大途上事業所のための産業振興助成金(最大で 固定資本の60%)。
- HDI が低い行政区に設立される事業所のための特別奨励策:これは従業員州保険および従業員準備基金の制度にかかわる費用の5年間にわたる払い戻し(最大75%)を含む。
- 大規模プロジェクトに対する専用の奨励策パッケージ。大規模プロジェクトは、 投資額が1億870万米ドルを超えるか雇用創出が1,000人を超える産業プロジェクト、または投資額が5,430万米ドルを超えるか雇用創出が500人を超える

³⁸ 出典:

 $http://www.midcindia.org/Lists/Policies\%20Circulars\%20 and \%20Notification/Attachments/1/Industrial_Policyrevised 2006.pdf$

産業プロジェクトを含み、どちらが適用されるかは当該プロジェクトの場所に 依存する。

- 繊維、靴下、ニットウエア、既製服各セクターの新しい適格事業所に対する最大 76,000 米ドル、最長 7 年間の利子補給。
- 輸出志向型事業所、IT、バイオ技術に対する、15年間、100%の電力税免除。これは、場所次第で他の適格事業所にも適用される。
- 印紙税の免除:プロジェクトの場所と種類によって印紙税を50~100%免除。
- SME を対象に、資本設備、クリーン生産対策、および品質認証・特許登録費用 について 5~50%の助成。

1991年8月~2010年8月の間に、合計20,484件、9兆2,012億1,000万ルピーの産業プロジェクト (FDI 含む) が州内での新産業構築について承認された。州内のセクター別承認済FDIの詳細(1991年8月~2010年8月)。

表 3-6 マハラシュトラ州の FDI の状況

Industrial groups	Total projects	Investment (₹ crore)
I T Industry	762	12,765
Financial Services	667	11,858
Industrial Machinery	261	771
Electrical & Electronics	212	1,467
Chemicals & Fertilizers	197	2,666
Food Processing	173	1,039
Textiles	122	1,051
Drugs & Pharmaceuticals	121	1,012
Automobile	112	895
Transportation	108	4,124
Cements & Ceramics	58	3,727
Power & Fuel	39	2,841
Paper & Paper Pulp	31	1,323
Plastic & Rubber Goods	27	767
Machine Tools / Industrial Instruments	89	717
Business Management Consultancy	369	4,962
Hotel & Tourism Industry	95	6,326
Others	732	25,468
Total	4,175	83,779

(出典:マハラシュトラ州の経済調査、2010~2011年)

(ii) 組織的枠組み

- MIDC

MIDC(Maharashtra Industrial Development Corporation、マハラシュトラ州産業開発公社) は以下を目的として 1962 年に設置された。

- 州の開発途上部分と低開発部分に重点を置きつつ、バランスのとれた州の産業 発展を達成する。
- マハラシュトラ州の各行政区のインフラを開発する。
- さまざまな場所で産業を立ち上げて起業家の誕生を助長する。

MIDCは、MID法と MID 規則の枠組み内で活動を実施するための州政府のエージェントとして宣言された。この活動は、以下の3つのカテゴリーに大別できる。

- 土地の取得と処分
- インフラ施設の整備
- サービスの提供

(4) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

(i) Maharashtra Suvarna Jayanti Nagarothan Mahabhiyan

大都市や地下鉄でのインフラ・プロジェクトを目的とした中央政府のJNNURMスキームに倣い、マハラシュトラ州は州内小都市でのインフラ・プロジェクトのために類似の路線に基づく資金調達スキームを策定した。

このスキーム、Maharashtra Suvarna Jayanti Nagarothan Mahabhiyan は、JNNURM のスキームの対象に入らない ULBs 機関の支援を目的としている。小規模都市に住む人々の生活水準を、輸送の改善、固形廃棄物管理、上水道、スラム撲滅により向上させる試みである。クラス「D」の市政府、主要な市議会、ナガル・パンチャヤトで実施される。

(ii) VGF

州政府固有の支援スキームはないが、中央政府の VGF・スキームの下で、総プロジェクト費用の 20%を限度とする支援が州政府/機関の権限内で提供される。インド政府のスキームでは、インド政府の支援はプロジェクト費用の 20%を上限とするとの規定がある。州政府またはプロジェクトを所有する州政府機関は、総プロジェクト費用のさらに 20%を限度として、追加の補助金を予算から提供できるという規定もある。

注:本スキームについては、第1章の支援メカニズムで詳しく論じてある。

州 VGF: 州政府は州独自の VGF を設け、限界的に実行不可能であるが必要性の高いプロジェクトの事業採算性を補填するという仕組みを検討している。

(iii) MUIDCL の資金提供スキーム

- 案件形成基金 (PDF) スキーム
 - PPP に基づくものを含むプロジェクトを開発
 - ULB を含むプロジェクト実施機関に対して、プロジェクトの資金調達について 助言し、さまざまな資金源からの資金調達を支援
 - プロジェクトの開発のため、実施機関に融資支援を提供
 - ULB および実施機関の能力を育成
 - 州政府に政策支援を提供し、都市インフラの開発で州政府と協力
- PDF スキームの下では、MUIDCL が以下の任務で機関を支援する。
 - 1. 技術専門家/コンサルタント/業務顧問などのパネルの支援を得て、採算の見込み

のあるインフラ・プロジェクトを企画、または PPP ベースもしくは他の種類の都市インフラ・プロジェクトの開発のための無利子もしくはソフト・ローン/補助金(供与先機関の財務状態次第)を提供。

- 2. PPPまたは非PPPプロジェクトの開発のための資金をさまざまな方面から調達/手配。
- 3. プロジェクトのための制度金融および/または資本市場へのアクセスを助け、機関 の信用度の改善に必要な作業について助言。
- 4. 民間セクターやコミュニティー・セクターのプロジェクトへの参加を促進。
- 5. 能力養成(研修や知識管理)、効率向上、デモンストレーション・プロジェクトを 通じた都市制度改革を開始、資金支援、維持。
- 6. ベンチマーキング、政策分析、セクター戦略の設計、システム開発、モデル・ガイドライン、情報管理において調査を行い、マハラシュトラ州政府および州機関を支援。
- 7. マハラシュトラ州政府の政策改革のために支援を提供。

MUIDCL がプロジェクトを開発するか資金調達において機関を支援する場合、そうした活動で発生する費用は当該の機関から成功報酬とともに回収される。この成功報酬はプロジェクトの性質に基づき決定される案件形成費用の一定割合であり、案件形成費用の25%を上限とする。案件形成のために提供される無利子またはソフトの融資も、期間と、MUIDCL が査定する当該機関の財務状況に照らして MUIDCL が決定する利率により当該機関から回収される。案件形成費用もしくは成功報酬について、または融資額と利息について返済不履行があった場合、MUIDCL は州政府に対し、州政府から当該機関への補助金支払の中止を要請する。

- プロジェクト・ファイナンス基金 (PFF) スキーム

この基金は PPP および非 PPP プロジェクトの実施のために融資・無償資金補助を支援することを目的としている。この PFF スキームの下で、MUIDCL は、金融機関や資本市場から直接資金を調達することが困難と考える機関に対し優先的都市インフラ・プロジェクトのための資金を借り入れ、融資する。このスキームでは、MUIDCL は以下の方法で機関を支援する。

- 選任した技術専門家/コンサルタント/業務顧問などの支援を得て、プロジェクトおよび借入機関を技術面および財務面で審査
- PPP プロジェクトのための VGF の形で融資支援を提供
- 非 PPP プロジェクトの費用の相当部分に融資支援を提供

- 債務返済準備基金(DSRF)スキーム

この基金は、ある機関が他の機関から融資を受けるための信用保証を提供するために 設置された。この DSRF スキームでは、MUIDCL は借入機関が行う融資のための保証 を以下の方法で提供する。

- 1. 技術専門家/コンサルタント/業務顧問などのパネルの支援を受けながら、債務保証に係る提案を財務管理および審査。
- 2. 借入債務のための信用保証提供または他の形での保証提供により資本コストを削減。
- 3. エスクローや融資返済基金などといった借入機関レベルの信用補完の仕組みを構築し、形式化し、モニタリングする。
- 4. DSRF スキームにより提供する直接的保証を置換または補完すべく、他の仕組みを 探求・利用する。

MUIDCL が保証を提供する場合は、債務保証に比例した固定的手数料が徴収される。 保証の実行が求められ関連の支払がなされた場合、当該金額は利息とともに回収される。 MUIDCL が行った当該の保証支払と保証料について借入機関側に支払不履行があれば、 MUIDCL は当該機関に対する州政府による補助金支払の停止を州政府に要請する。

3.2.4. カルナータカ州における PPP インフラの現状

- PPP インフラ概況
- (i) はじめに

カルナータカ州は 2010 年 5 月現在、年間約 1,100 億ルピー(州の GDP の 4.5%)に上るインフラ投資を行っており、今後 10 年間に投資額を年間 2,100 億ルピー(州の GDP の 9%)にすることを目指している。インド随一の急成長を遂げているカルナータカ州は外国人投資家に数々の機会を提供している。同州は GDP と 1 人当たり GDP の伸びにおいて、めざましい成長を遂げている。カルナータカ州の 2010 年から 2011 年の GDP 成長率は 8.2%であり、同期間のインドの GDP 成長率は 8.5%であった。カルナータカ州は、IT/ITeS 分野と知識集約産業においても主導的地位にある。また、インドの大手インフラ企業数社が本拠地を構えている。

主な利点:

- 先導的な州政府
- セクターに有利な政策
- 豊富な熟練労働力のプール
- 充実したインフラ
- 産業の成長を重視

(ii) PPP インフラの実施状況

州政府は、同州の経済成長を導くためにインフラ開発を行う意向であることを明示している。カルナータカ州はこれまでに以下のような開発を行った。

- 1997 年にインフラ政策を策定(最初に策定した州の1つ)
- さらに PPP をインフラ開発の主流とし、セクターの調査、プロジェクトの明確 化と開発、取引の管理、プロジェクト実施の監視、能力育成、および PPP 関連 のトレーニングによって、案件形成のすべてのフェーズでライン部門を支援す るため、2007 年 6 月に IDD に PPP セルを設置

- 2007年7月に新規インフラ政策を発表
- 州政府は中央政府と技術支援に係る覚書(MoU)を締結
- インド国内で実施される PPP プロジェクト総数 740 件に対してカルナータカ州 が占める割合は 104 件(14%) であった(出典: pppindiadatabase.com)。
- 以下は、同州において成功を収めたパブリック・プライベート・パートナーシップ投資の例である。
 - 。 バンガロール国際空港、デヴァナハーリ
 - 。 バンガロールーマイソール道路 (バンガロールーマドールのセクション)
 - 。 バンガロールの埋め込み式ゴミ処理場
 - インターナショナル・テクノロジカル・パーク社、ホワイトフィールド
 - サンドゥール・バイパス道路

カルナータカ州にはエネルギー、道路、鉄道、港湾などのセクター間に若干の需給ギャップがある。このギャップを埋めるため、カルナータカ州政府は公的資金とパブリック・プライベート・パートナーシップ(PPP)方式の両方を用いたインフラ・プロジェクト実施策に着手した。特に航空インフラなどのセクターに関して、カルナータカ州は2014年までに11カ所の空港と13の滑走路を建設する予定である。同州は2007年インフラ政策に基づき、10セクターにわたる88件のプロジェクトを開発し、プロジェクト費用は総額約8,700億ルピーに上っている。

表 3-7 カルナータカ州における PPP プロジェクトのステータス一覧 (2010 年 11 月 9 日時点)

Rs. Crore	Under Planning/Pipeline		Under Implementation		Completed		Total	
	Nos.	Rs. Crore	Nos.	Rs. Crore	Nos.	Rs. Crore	Nos.	Rs. Crore
Agri Infrastructure	8	855.8	-	-	-	-	8	855.8
Education	-	-	-	-	-	-	-	-
Energy	4	7,350.0	-	-	-	-	4	7,350.0
Healthcare	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial Infrastructure	15	24,346.0	-	-	-	-	15	24,346.0
Tourism	7	1,164.5	-	-	1	32.0	8	1,196.0
Transport & Logistics	39	29,398.6	7	1,383.3	3	3,006.3	49	33,788.2
Urban and Municipal Infrastructure	2	144.3	-	-	4	108.6	6	253.0
Total	75	63,259.2	7	1,383.3	8	3,146.9	90	67,789.4

(出典:http://idd.kar.nic.in)

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- 2007年インフラ政策39

カルナータカ州政府は、経済成長プロセスの促進と、同州のインフラの向上、拡大および開発における PPP の推進に役立てる、公正かつ透明性の高い政策の枠組みを構築するため、2007年インフラ政策を策定した。この新規インフラ政策は、農業インフラ、教育、エネルギー、ヘルスケア、産業インフラ、灌漑、公設市場、観光、運輸・物流、都市および地方のインフラなどのセクターを網羅する。

主な原則:

- 既存資産の有効利用、および補足的資源の最適配分
- サービスへの支払
- 公平な契約構造
- 透明性の高い調達プロセス
- 公正な規制の枠組み
- 実施機関の枠組み
- 持続的なインセンティブとコンセッション

PPPによる実施方式の主な特徴は同政策の第9章で言及され、すべての新規インフラ 投資について、PPP方式によるプロジェクト実施の選択肢を可能なかぎり最優先で検討 するものとすると記されている。州政府は、同様のプロジェクトを PPP 方式で実施す ることが不可能であることを認めた上で初めて、財政支出でもってプロジェクトに直接 投資するものとする。ただし、後進分野のプロジェクトや社会的に極めて重大な意味を 持ちながら、財務的に実行不可能であることが明白なプロジェクトは例外とする。

2007 年新規インフラ政策は、PPP デベロッパーがインフラ・プロジェクトを調達する方法として、a) 公募入札による方法、およびb) 「スイス・チャレンジ」ルートによる方法の2通りの方法を認めている。

IDD の PPP セルが同政策を支えている。同事務局はインフラ・プロジェクトの明確 化、開発および実施の調整と促進を図る他、PPP 方式の認可と承認取得を手助けする責 任を負っている。

考慮される PPP のモデル:

- カルナータカ州政府/カルナータカ州政府機関によるプロジェクトの実施に続き、民間業者と中期または長期的な O&M 契約を締結

³⁹出典: http://idd.kar.nic.in/docs/Infra_policy_07_1_17.pdf

- カルナータカ州政府/カルナータカ州政府機関が設立した特別目的事業体 (SPV) がプロジェクトを実施し、オペレーションを安定させた後、民間業者 へ売却
- ライセンス/コンセッションの形態により、民間デベロッパー/オペレーター 単独、もしくはカルナータカ州政府との合弁企業によってプロジェクトを実施

-2010 年スイス・チャレンジ方式を通じた PPP プロジェクト調達に関するガイドライン40

2007 年インフラストラクチャー政策第 29 条は、スイス・チャレンジ方式の調達を認めている。このガイドラインは、新インフラストラクチャー政策第 29 条を適用可能とするために策定されたものである。スイス・チャレンジ方式では、カルナータカ州政府は、民間セクターの参加者に対し、インフラストラクチャー・プロジェクト設立のために、カルナータカ州政府またはその代理人に任意の/革新的な提案書を提出するよう案内している。

このガイドラインは、以下のセクターおよびサブセクターに該当するすべての提案書に適用される。

- 最低投資額を 2 億 5000 万ルピーとする農業インフラストラクチャー (農業および園芸市場、花卉公園および市場、一般利用者向けの冷蔵施設を含む農業食品加工および同様のインフラストラクチャー)
- 輸送および物流(橋、インターチェンジおよび高架道路を含む)道路、鉄道、 都市交通システム最低投資額を 50 億ルピーとする MRTS、LRTS、モノレール、 大型バス・システム、空港および滑走路、小規模な港および港湾、内水輸送、 バス/トラック/都市交通ターミナルおよび公共アメニティ・センター等の関 連する公共施設、倉庫インフラストラクチャー(コンテナ輸送ステーション、 コンテナ置き場、冷蔵保管施設および石油貯蔵施設を含む)、機械化設備の立 体駐車場を含む。
- 最低投資額を 5 億ルピーとする都市および ULBs インフラストラクチャー(上下水道、脱塩、地下排水、固形廃棄物/生物医学廃棄物/危険廃棄物、収集、輸送、処理および処分施設)
- 政府からの財務支援を要しないその他のプロジェクトのみ検討されるものとする。つまり、明白な VGF は、スイス・チャレンジに基づき提案されたプロジェクトには適用されないということである。
- 独占および排他的権利につながるプロジェクトは検討されないものとする。
- プロジェクトに土地が必要になる場合、必要に応じて取得/市場価格での割当 / KIAOB 割当率について検討する。いかなる場合も、土地は譲許的レートで提供されない。

⁴⁰出典 http://idd.kar.nic.in

- 一 競合的な対案の入札案内を進められるよう、プロジェクト提案者が最終提案書とともに、実行可能性報告書および関連文書を提出するための猶予期間として、州レベル単一窓口機関(SLSWA)による認可日から最長14カ月が与えられるものとする。
- カルナータカ州政府は、まず、インフラストラクチャー・プロジェクトに対する国民のニーズを評価する。インフラストラクチャー・プロジェクトが国民のニーズを満たすものであると判断された場合、カルナータカ州政府は、当初提案書の技術上の実行可能性/適合性を評価し、必要な場合はこれを修正する。カルナータカ州政府は、必要であれば、プロジェクトに関する追加調査を行うことができる。
- 提案書を評価し、その適切性を検討した後、カルナータカ州政府は、対案の競合入札を行う(「スイス・チャレンジ」)。当初提案書(専有情報および財務提案の詳細を除く)および当初提案書の契約原則は、関心のある申込人がこれを入手できる場合がある。競争入札手続きにおいてより優れた提案書が提出された場合、提案書の発案者は、所定の期間内に競合する対案に合わせるための機会を与えられ、当初提案者がよりすぐれた競合的な対案に合わせた場合、プロジェクトの許可取得者として選任されることになる。提案書の発案者がより優れた対案に合わせることを拒否した場合、より優れた提案書を出した申込人が、許可取得者として選任される。かかる選任により、カルナータカ州政府/関係するカルナータカ州政府機関は、提案書の発案者に対し、入札文書であらかじめ決定され、宣言された開発費用の一部または全部の弁済を行わせるか、手配するものとし、落札者からこれを回収することができる。

ガイドラインでは、以下のとおり、スイス・チャレンジ・プロジェクトの組織的枠組みも定めている。

- SLSWA (State Level Single Window Agency、州レベル単一窓口機関)): SLSWA は、「開始許可」を得るため州内のいずれかの部門に関連するスイス・チャレンジ提案書を調査および検討し、最終承認/勧告を付与するものとする。
- IDD における PPP 下部組織:これは、スイス・チャレンジ・プロジェクトに関する提案書を調査し、開始許可および最終承認のための検討を受けるため SWA に付託する結節機関となる。
- **財務部門**: 財務上の角度から事業権契約を調査し、拡大適用すべき保証について決定し、投資および銀行業務の観点から包括的にリスクの割当を評価する責任を負う。また、政府の財政支出の観点から、プロジェクトを精査するよう徹底する。
- **行政部門**: プロジェクトが提案されるセクターの業務に対して管轄権を有する カルナータカ州政府の部門は、行政部門であり、同部門は、プロジェクトが落 札者に落札されるまで、提案書を受領する責任を負い、予備調査を行い、「開

始許可」および「最終承認」について PPP 下部組織と調整を行い、入札文書の作成を行い、入札および受領した提案書の評価を実施する。

(ii) 組織的枠組み

- カルナータカ州政府

カルナータカ州政府の役割は、以下のとおりである。

- 政策措置の制定
- 政策措置の一般管理
- プロジェクト実施を促進するためのさまざまな部局間の調整
- 業績評価

- IDD - PPPの主務機関

IDD は、1996 年、リスクの共有、協調融資、および民間業者と公共機関のバランスのとれたパートナーシップの達成、官民参加の効率的な方法を見出す目的で組織された。また、州の航空、鉄道および海上の連結を開発する分野、ならびに PPP を通じた公共インフラへの民間投資の拡大を促進する分野において重要な役割を果たすために設立された。

IDD の役割は、以下のとおりである。

- 政策レベルのイニシアティブの調整
- 5 億ルピーを上限とする、民間投資提案書の承認のために PPP の SLSWA としての役割
- 5 億ルピーを超えるインフラ・プロジェクトを扱う高官委員会(SHLC)としての役割
- すべてのインフラの評価における HLC および SWA (Single Window Agency) への援助
- PPP を通じたプロジェクト提案書の実施
- 案件形成の調整

- 州高官委員会(SHLC):

5億ルピーを超えるすべての提案書について、PPPのSWAは、かかる提案書を精査し、その承認について、州の首長が率いる高官委員会にその勧告を行う。PPPの関係部門であるIDDは、iDeCKの支援を得て、かかるすべてのプロジェクトの評価において関係する部門を援助する。IDDはまた、特定の提案書の評価および決定において、PPPのSWAおよびHLCを援助する。

- 単一窓口機関 (SWA):

SWA は、5 億ルピーまでの PPP プロジェクトに基づくプロジェクトを承認するため、

および 5 億ルピーを超えるプロジェクトについて、2002 年カルナータカ産業(促進)法第 3 条に基づき州の首長が委員長を務める州高官委員会に勧告するため、州レベルで設立され、事務官長が委員長を務める。5 億ルピーまでのすべての PPP 提案の場合、関係する部門は、IDD と協議の上、承認を得るため、事務官長が率いる PPP の単一窓口機関に付託する。

- PPP セル41:

カルナータカ州政府は、IDD において、IDD 次官が率いる「PPP セル」を設立した。同事務局は、インフラ・プロジェクトの特定、開発および実施を調整および促進する(PPP 方式での認可および承認取得の促進を含む)。PPP セルは、PPP プロジェクトに関する提案書を受領し、その検討および承認を受けるため、SWA に付託する関係機関である。PPP セルはさらに、案件形成サイクルのあらゆる段階でさまざまな州部局/機関を支援する。iDeCK (カルナータカ州政府と IDFC 間のジョイント・ベンチャー)は、PPP セルに対し、技術助言と支援を提供する。PPP セルは、必要に応じてコンサルタントを雇用する。

PPP セルの機能は、以下のとおりである。

- 実施機関・部局と協議の上、プロジェクト・シェルフを特定、概念化および創設し、PPP 方式で実施するためが適切であるプロジェクトの承認を勧める。
- コンサルタントを通じて、事前の実現可能性報告書(Pre-F/S Report)を作成する際に、さまざまな政府機関・部局門を援助する。
- DPR (Detailed Project Report、プロジェクト詳細報告書)の作成において、各部門を援助する。
- 関係部局と協議の上、案件形成のためにコンサルタントを任命/選任する。
- デベロッパー選定のための入札手続を実施する際に各部門を支援する。
- 中央政府およびその他の資金提供機関と接触して、その支援を得る。
- 州内の PPP に関する能力強化のための主務機関として従事し、PPP に関する視察および研修プログラムを実施/勧告する。
- 各部門と協議の上、プロジェクトが州政府資金で行われるか、または民間セクターの参加により実施されるかについて、プロジェクトを評価および査定するための内部評価ガイドラインを策定する。
- VGFスキームに基づく助成金を得るため、中央政府にプロジェクトを申請・推薦する。
- 州内で実施されている PPP プロジェクトを検査、訪問、審査および監視する。

- 行政区 PPP 委員会:

カルナータカ州政府は、インフラ・プロジェクトの実施を調整および促進するため (PPP 方式での許可および承認取得の促進を含む)、行政区レベルで行政区 PPP 委員会を

⁴¹ 原典: http://www.idd.kar.nic.in/docs/go.pdf)

設立した。行政区 PPP 委員会は、関係する行政区の副長官が委員長を務める。

- iDeCK

iDeCK (Infrastructure Development Corporation Karnataka Limited、カルナータカ州インフラ開発公社)は、カルナータカ州政府、IDFC および住宅開発金融公社 (HDFC) の間のジョイント・ベンチャーとして設立された。iDeCK は、さまざまなインフラストラクチャー・セクターに関しセクター別の政策および開発戦略を策定し、プロジェクトの選択、開発および実施において援助し、案件形成活動として計上されたカルナータカ州政府基金を管理し、プロジェクトの他人資本と自己資本の直接投資を行う責任を負う。

iDeCK の役割は、以下のとおりである。

- IDD/SWA/HLC に対する事務局/アドバイザー
- 政策レベルのイニシアティブの調整、プロジェクト実施の成功に向けたセクター別の戦略および行動計画の作成
- 研修およびスキル開発プログラムの管理
- PPP プロジェクトのプロジェクト管理の調整
- プロジェクト融資
- 政府と民間セクター/産業との連絡係としての役割

- KUIDFC

KUIDFC(Karnataka Urban Infrastructure Development and Finance Corporation、カルナータカ州都市インフラ開発金融公社)は、州レベルの金融機関(SLFI)であり、案件形成と融資という主な 2 つの機能を果たす。SLFI は、都市インフラ金融市場の開発に焦点を当てたファシリテーターおよびコーディネーターとしての重要な役割を引き受けることが提案されている。この目的に沿って、SLFI は、当初、ULB のキャパシティ・ディブロップメント、ならびに収益性のあるプロジェクトの特定および開発に焦点を当てることが計画されている。

KUIDFC の主要な特徴:

- プロジェクトの構築、管理、実施および評価
- インフラ融資
- 外部融資機関が従うべき手続
- 都市セクターにおける政府の政策決定の促進および改革の実施
- ULB の能力構築
- (3) 産業開発に関する枠組み
- (i) 組織的枠組み

- KSIIDC

KSIIDC(Karnataka State Industrial & Infrastructure Development Corporation

Limited、カルナータカ州産業・インフラ開発公社)は、州の産業化プロセスを補助するために1964年に設立された。KSIIDCは、州全体にわたり、11億8,280万ルピーの範囲内での資本参加により135件の新規事業を援助した。また、約222億3,000万ルピーの範囲内で、鉄鋼、セメント、採鉱、織物等の中心的セクター産業、情報技術、航空、通信等の近代セクター産業、その他のインフラ・プロジェクトに対し、借り入れの形で財政援助を行ってきた。KSIIDCは、いくつか例を挙げると、ジンダル・ヴィジャヤナガル社(現JSW社)、ビクラント・タイヤズ社、カルナータカ・アンチバイオティクス・アンド・ファーマスーティカル社等の設立において尽力した。カルナータカ州政府はKSIIDCを通じて、BOTベースで、バンガロール国際空港につながる高速鉄道リンクの認可プロセスを開始している。

- KIADB

KIADB (Karnataka Industrial Areas Development Board、カルナータカ産業開発委員会)は、1966年カルナータカ産業地域開発法(KIAD法)に基づいて設立されたカルナータカ州政府の完全所有インフラ機関である。同委員会は同州で施行されている制定法、規則および規制に従って機能する。高級官僚が職権上、同委員会の委員を構成する。

主要目的:

- 州内における迅速かつ秩序ある産業開発の推進
- KIDA 法の枠内における政府政策の実現支援
- インフラ・プロジェクト創設の円滑化
- 「無利益・無損失」の原則に従い法人融資限度枠に沿って機能すること

主要機能:

- 土地取得および産業地域の形成
- かかる産業地域における全インフラの整備
- シングル・ユニット・コンプレックスのための土地取得
- 政府機関のスキームやインフラ・プロジェクトのための土地取得

(4) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

- VGF

州政府は、明確な支援計画を定めていないが、プロジェクト費用総額の 20%の範囲内の支援は、中央政府の VGF 計画に基づき、州政府/機関の権限の範囲内に入る。インド政府の計画に基づき、インド政府の支援は、プロジェクト費用の 20%を上限とする旨が規定されている。また、プロジェクトを所有する州政府またはその機関が、その予算から、プロジェクト費用総額の更に 20%を超えない追加の助成金を支給することもできることが記載されている。

注:計画は、第1章の支援メカニズムにおいて詳細に取り上げられている。

- KIPDF

カルナータカ政府は去る 2011 年 4 月、PPP 方式でのインフラストラクチャー・プロジェクトを受け入れる州機関に財政援助を提供する目的で、基金を設立した。この基金は、KIPDF (Karnataka Infrastructure Project Development Fund、カルナータカ州インフラ案件形成基金) と呼ばれ、IDD の下に創設された。この基金は、案件形成活動に対して援助を提供する。当初は、約 5000 万ルピーの元金を有する。KIPDF の主な目的は、潜在的な PPP プロジェクトの案件形成費用 (コンサルタントおよび取引顧問の雇用費用を含む) に対して資金提供することで、落札した PPP を質的・量的に向上させ、政府による情報を得た上での意思決定を可能にすることである。KIPDF は、PPP プロジェクトの特定および準備において最優良事例を最も支持するプロジェクトを援助する。

現在、投資の焦点を当てている分野は、鉄道、空港、港、道路、都市インフラストラクチャー、エネルギー、観光および産業インフラストラクチャーである。

- KWSPF

2005 年、カルナータカ州政府は、大バンガロール上下水道プロジェクトの投資家からの負担を引き上げるために、共同出資の概念を用いた。このプロジェクトは、バンガロール周辺の8つの市町村を対象としており、そのプロジェクト費用総額は60億ルピーである。KWSPF (Karnataka Water & Sanitation Pooled Fund、カルナータカ水・衛生共同基金)と呼ばれる負債基金は、ULBに代わり、債券を発行することで、資本市場へのアクセスを図るため、また現地の市町村と資本市場の間の仲介者として創設された。KWSPFは、市場から借り入れを行っており、KWSPFが定めた条件でULBに貸し付けを行っている。2005年6月、KWSPFは、年率5.95%で、10億ルピーの非課税地方債を発行した。債券が非課税であることから、ULBが融資を返済する際の条件が著しく強化されたため、投資家らの信頼が高まった。USAIDは、そのDCAプログラムに基づき、市場借り入れの元本額の50%を上限とする保証を提供した。

- その他のインセンティブ

州政府は、以下のようなインフラストラクチャー政策に基づき、インセンティブとコンセッションを付与している。

- 土地の認可および承認ならびに電気・ガス・水道の取得を円滑化すること
- 民間投資家が、重大な提携を必要とするプロジェクトのために提携インフラストラクチャーを開発する目的で、主なプロジェクトを支援するための商業活動用に追加の土地を取得することができるように、入手可能であることを条件として、譲許的レートで政府所有の土地を提供することにより資産担保型の支援をすること

- 条件付き保証:特定の状況において、「テイク・オア・ペイ」(サービスの入手可能性に対する支払い保証があるもの)または「サプライ・オア・ペイ」(サービスの入手不可能性に対する支払いの保証があるもの)等の保証支払いの構造を検討する場合がある。
- 中央政府からのバイアビリティ・ギャップ・ファイナンスによる財政支援、政 策の定めに従ったカルナータカ州政府からの追加の **VGF**
- 上記の政府に生じる収益源、すなわち越境税、特別越境税、土地移転に関する 印紙税の軽減、土地転換科料の軽減

新規産業投資に関する州政府の一連のインセンティブおよびコンセッションには、以下のものが含まれる。

- 土地売買証書および融資文書の登録に関する印紙税の75%から100%の免除
- 農業用土地から産業利用への転換に関して、75%から 100%の土地転換科料の弁済
- プロジェクト実施中の3年間におけるプラントおよび機械に対する越境税の 100%免除
- 運転期間中の5年間における、原材料、動力、部品等に対する越境税の100% 免除
- 全区域のすべての産業につき、ユニット当たり 1000 万ルピーを上限とする、 ETP 費用の 50%までの 1 回限りの助成金
- 77 年間(12 年間延長可能)にわたり、付加価値税の査定総額の 25%にて、固定 資産の価額の 50%の範囲での無利子融資
- 2005 年中央 SEZ 法および 2006 年規則に従い設立された特別経済区域に関する 州方針として、輸出用生産のための障害のない環境を提供し、FDI を誘致する ことを目標とする。この政策の目的は、SEZ 開発者およびユニットに対する単 一の認可機関を設け、SEZ 設立を促進および迅速化し、労働長官の権限を SEZ の開発委員に委任し、以下のとおりインセンティブを拡大することである。
 - 。 内国税地域 (DTA) からのすべての購入に課される州税の免除
 - 。 印紙税の免除
 - 。 電気税の免除
 - 。 共有の配水処理プラントに対する助成金(SEZ 当たり最大 1000 万ルピー)

3.2.5. タミル・ナドゥ州における PPP インフラの現状

(1) PPP インフラ概況

(i) はじめに

タミル・ナドゥ州はインド国内でも有数の工業化が進んだ州である。州内純生産に占める製造部門の寄与度については、マハラシュトラ州に次いで高い。農業その他の関連活動から成る第一次産業は最大の成長を見せており、IT部門およびIT応用部門も同州の経済に大きく貢献している。同州は、国内のみならず海外市場からも莫大な投資を受けている。優秀な製造インフラを有しているが、これが投資家を引きつける魅力の1つとなっている。同州のインフラの優秀さは特に繊維部門および自動車部門について際立つ。同州は着実な進歩を続けており、工業戦線において素晴らしい結果を出している。同州の識字率はインド国内では最高水準にある。

- タミル・ナドゥ州を最も魅力的な投資先として位置づけること
- 商品・サービスの国際貿易のシェア拡大のため産業を促進すること
- 規制プロセスを改革しビジネスの手続上のハードルを除去すること
- 既存産業クラスターの世界的サプライ・チェーンへの統合を可能とすること
- 信頼性のある効率的な産業インフラを構築すること
- 人的資源および知的資本を世界標準まで発展させること
- 主要産業クラスターにおける中小企業との共生を奨励すること

コインバトール地区の街ティルプルは、インドにおける最大の衣料品輸出クラスターである。自動車業界の国際的プレイヤーの数社がタミル・ナドゥ州を製造拠点としている。現代とフォードは既にタミル・ナドゥ州に工場を有しており、BMWや日産などの他企業は工場の設立準備中である。ノキア、フレクストロニクス、モトローラ、フォックスコンやデルなど、多数の電子機器製造業が南アジアの製造ハブとしてチェンナイを選択している。

(ii) PPP インフラの実施状況

タミル・ナドゥ州政府は、官民協力によるインフラ・プロジェクト展開の最前線に立ってきている。個々のプロジェクトの実現・実施のために多数の特別目的媒体が設立されている。同州はいまだ総合的な PPP 政策を有していないが、専門機関の設立と資金調達メカニズムの支援によって実際的な PPP 推進措置を講じている。

表 3-8 タミル・ナドゥ州における PPP プロジェクトの概略

	Pij	Pipeline		Under Construction		Operational		Total	
		Value		Value		Value		Value	
Sectors	Nos	(Rs crore)	Nos	(Rs crore)	Nos	(Rs crore)	Nos	(Rs crore)	
Road	1	1500	2	1471			3	2971	
SEZ	1	600	4	6862			5	7462	
Ports			1	89			1	89	
Water & Sanitation	2	1100	3	1005	2	1091	7	3196	
Agriculture	1	200					1	200	
Housing	6	844					6	844	
Health	1	26					1	26	
Energy	1						1	0	
Land Development	1	18					1	18	
Transport	1	9			3	190	4	199	
Urban infrastructure	2	205					2	205	
Solid Waste									
Management	1	70	4	163	2	10	7	243	
Bus Terminals	1	475					1	475	
Total	19	5047*	14	9590	7	1291	40	15928	

(出典:www.pppinindia.com(2011年7月現在))

以下は、民間セクターが参加して成功したプロジェクトの例である。

- アランドゥール下水道プロジェクト
- 道路改良、運営および保守に関する東海岸幹線道路プロジェクト
- ティルプル給水スキーム
- チェンナイ淡水化プロジェクト(インドにおける最初の大規模淡水化プロジェクト)

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 組織的枠組み

- PAA/SIPB

タミル・ナドゥ州政府は、州政府のレベルにおける手続の遅延を回避し、すべての事前認可を付与するため、単一窓口システムを構築した。 しかし、このシステムを支援するための法制度措置は講じられていない。次のような二層構造の単一窓口システムが構築されている。

政府の官房長官を議長とする PAA (Project Approvals Authority、プロジェクト承認

組織)が、2 千万米ドル未満の投資プロジェクトを監視し、促進する。

州首相を議長とする SIPB(State Investment Primotion Board、(タミル・ナドゥ) 州投資促進委員会) が 2 千万米ドルを超える投資の大型プロジェクトすべてを監視し、促進する。 SIPB および PAA の両方が、プロジェクトの実施を促進するための複合的かつ原則的な認可を行うために設立された。

タミル・ナドゥ産業指導輸出促進局 - 政府は、主要投資提案を誘致する目的で投資促進の中継機関として、タミル・ナドゥ産業指導輸出促進局(指導局)を設立した。この機関の機能には、投資家に総合的な情報を提供し、指導および支援を行うことが含まれている。この機関は、主要投資提案のための単一窓口の文書認可センターとして機能し、投資家がすべての事前認可を取得することを補助する。

- TNUIFSL

1996 年に設立された TNUIFSL(Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Limited、タミル・ナドゥ州都市インフラ金融サービス株式会社) は、タミル・ナドゥ州政府とインドの金融機関 3 社、すなわち、ICICI 、住宅開発金融公社(HDFC) および IL&FS の間の都市セクターにおける公共・民間パートナーシップである。TNUIFSL は、都市セクターのためのプロジェクトを PPP で開発する。TNUIFSL は、民間資本を ULB へ導入するタミル・ナドゥ州都市開発基金を運営する。タミル・ナドゥ州は、ULB のための資金仲介スキームの実施に成功した最初の州である。タミル・ナドゥ州都市開発基金(TNUDF)が調達した資金は、補助金と一緒にして、ULB の返済能力についての完全なデュー・ディリジェンスの後に、ソフトローンとして ULB 回される。これによって、従来は 必要資金の規模が小さいことおよび取引費用が高額であることから ULB が調達することができなかった資本市場の資金に ULB がアクセスすることが可能になった。また、これによって、ULB に膨大な金融規律が植えつけられた。

- (3) 産業開発に関する枠組み
- (i) 政策的枠組み
 - 産業政策 200742

以下は、産業政策の主要目的である。

- タミル・ナドゥ州を最も魅力的な投資先として位置づけること
- 商品・サービスの国際貿易のシェア拡大のため産業を促進すること
- 規制プロセスを改革しビジネスの手続上のハードルを除去すること
- 既存産業クラスターの世界的サプライ・チェーンへの統合を可能とすること
- 信頼性のある効率的な産業インフラを構築すること
- 人的資源および知的資本を世界基準まで発展させること

42出典: http://www.tidco.com/images/industrialpolicy_e_2007.pdf

_

主要産業クラスターにおける中小企業との共生を奨励すること

産業政策を通じて、政府は、産業競争力の向上を目的に、給水、電力、通信施設、道路、鉄道などを含むすべての産業クラスターにおけるインフラ設備の改良措置を実行している。官民協力ルートは、TIDCO (Tamil Nadu Industrial Development Corporation、タミル・ナドゥ州産業開発公社)が道路、工業団地および SEZ 開発に民間投資を引き込むために使用している。SIPCOT(State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu、タミル・ナドゥ州産業促進会社)も給水プロジェクトおよび他のインフラ開発のためにこのモデルを使用している。

- 2003 年 SEZ 政策⁴³

州政府はSEZに関するガイドラインを政策中に規定しており、これにより同州はSEZに対する法制度的支援の提供を想定している。また、これらのSEZに対する適正な電力供給および給水を確保し、すべてのSEZ単位に対して単一窓口の認可システムを整備することも目指している。ノキア・テレコムSEZは、インドで初めての完全運用が予定されているSEZの1つである。同SEZは、環境に配慮した方式であるゼロ排出アプローチを採用している。

(ii) 組織的枠組み

- TIDCO

タミル・ナドゥ州政府による企業である TIDCO は、民間セクターと協力して、タミル・ナドゥ州内における大規模および中規模の企業の創設を確認し、促進するため、1965年に有限責任会社として設立された。この会社の授権資本は、125.0 千万ルピーであり、内72.0 千万ルピーは、タミル・ナドゥ州政府が全額引き受けて、発行済みである。また、タミル・ナドゥ州政府は、この会社に対して、2011年3月31日現在、総額で約236.87千万ルピーの貸付金による援助も提供している。TIDCOは、インド準備銀行に、ノンバンク金融会社として登録されている。企業の認可および管理の自由化に伴い、TIDCOの重点目標はインフラ関連プロジェクトの促進に移行してきている。また、TIDCOは、他の金融機関と協力して行われるベンチャー資本への資金供与を通じてベンチャーを支援してきている。さらに、工業団地およびSEZの促進も行っている。

- SIPCOT

SIPCOT は、当初は、大規模および中規模の企業のための、タームローン供与機関として、1971 年に設立された。しかし、時代の変遷に伴い、SIPCOT のタームローン業務は、タミル・ナドゥ産業投資有限責任会社 (TIIC) に移管された。現在では、SIPCOT は、主として、コンビナート/工業団地および成長センターの開発、マーケティングお

 $^{^{43}} http://www.tea-india.org/Contents/PolicyDocuments/Tamil%20Nadu-%20Special%20Economic%20Zones%20Policy.pdf$

よび維持ならびにインフラ開発スキームの実施に専念している。

(4) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

- VGF

州政府固有の支援スキームはないが、中央政府の VGF・スキームの下で、総プロジェクト費用の 20%を限度とする支援が州政府/機関の権限内で提供される。インド政府のスキームでは、インド政府の支援はプロジェクト費用の 20%を上限とするとの規定がある。州政府またはプロジェクトを所有する州政府機関は、総プロジェクト費用のさらに20%を限度として、追加の補助金を予算から提供できるという規定もある。

注:本スキームについては、第1章の支援メカニズムで詳しく論じてある。

民間セクターに対して廃水処理施設や廃棄物処理施設の建設を促すため、政府は、最高 250 万ルピーを上限とする資本コストの 25%の重要インフラ助成金を提供している。

- TNUDF44

TNUDF(Tamil Nadu Urban Development Fund、タミル・ナドゥ州都市開発基金)は、タミル・ナドゥ州における都市インフラ開発のため、1882 年インド信託法に基づく信託として1996年11月29日に設立された。TNUDFは、全国の金融機関(特にICICI銀行、HDFCおよびIL&FS社)とタミル・ナドゥ州政府からの出資を受け、ULBs都市開発基金(MUDF)の転換によって設立された。TNUDFは、無保証方式で都市インフラ向けに長期負債を提供する最初のパブリック・プライベート・パートナーシップである。TNUDFは、コーポレート・トラスティー、タミル・ナドゥ都市インフラ・トラスティー会社 TNUITCL(Tamil Nadu Urban Infrastructure Trustee Company Limited、タミル・ナドゥ州都市インフラ基金受託会社)によって運営されている。評議委員会が定期的に融資方針および手続を審査している。TNUIFSL(Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Ltd、タミル・ナドゥ州都市インフラ金融サービス社)は、TNUDFのファンド・マネージャーである。

基金の目的:

- 都市人口の生活水準を向上させる都市インフラ・プロジェクトに資金を供給すること

- 合弁事業およびパブリック・プライベート・パートナーシップを通してインフラにおける民間セクター参加を円滑化すること
- 都市貧困層問題の対応支援のため補助的な窓口である補助金ファンドを運営すること

_

⁴⁴ 出典: http://www.tnudf.com/tnudf.asp

市場からのデット・ファイナンスを利用できるよう都市の現地団体の財務管理 を向上させること

• 適格借主

- 都市の現地団体(企業、ULBs およびパンチャヤット)
- 都市インフラを創設する民間団体

- WSPF

WSPF(Water and Sanitation Pooled Fund、(タミル・ナドゥ州)水道公衆衛生プール基金)は、2002 年 8 月、州当局者で構成された 6 つ の評議員会およびTNUIFSL の CEO を構成員とし、州からの当初債務返済準備金出資によって、信託として設立された。USAID が、その開発信用供与機関 (DCA) を通じてバックアップ保証を提供した。TNUIFSL が資金を管理している。WSPF の目的は、民間市場から調達される資金を含む財源を、都市人口の生活水準の改善に直接貢献する優先度の高いインフラ投資へ向けることである。WSPF は、中小規模の ULB の水道および公衆衛生のためのプロジェクトに資金提供および資金補充を行う。この基金は、ULB が、州の臨時負債を増加させることなく資本市場に参加することを可能にするために設立された。

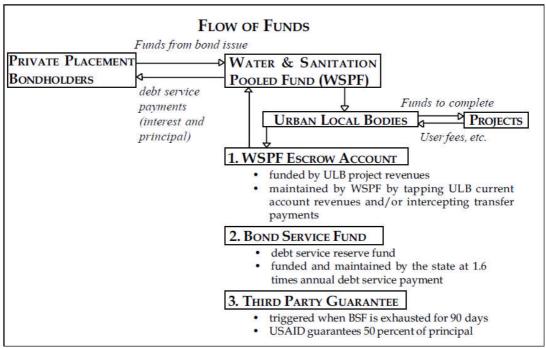


図 3-7 WSPF のメカニズム

(出典: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACT334.pdf)

3.2.6. ハリヤーナ州における PPP インフラの現状

PPP インフラ概況

(i) はじめに

強い経済成長、最高の一人当たり所得指数、健全な産業インフラ、強力な製造基地、 先進的な農業セクターおよび活力のあるサービス・セクターが、ハリヤーナ州をインド における経済上高度に開発され工業化された州の1つにしている。この州は、道路網お よび鉄道網、開発の行き届いた産業施設、優れた銀行サービス、信頼できる通信ネット ワーク、近代的な技術機関および開発された商業市場に関して、印象的なインフラ施設 を有している。

ハリヤーナ州は、電力インフラが州の発展のために最も重要な原動力であるため、常に、電力インフラの拡張に高い優先順位を与えてきた。ハリヤーナ州は、1997年に、国内で最初に農村部の100%の電化を達成した州であった。ハリヤーナ州は、国内で最も多数のSEZを有しており(65)、内8つは正式通知済みであり、29は公式の承認を受けており、28は、原則的承認を得ている。

ハリヤーナ州は、国内における最も優れた投資対象地の1つつであることを認められている。この州は、多国籍企業、大商社、海外投資家、非居住インド人および小規模企業からの巨額の投資を誘致することに成功している。

州内の主要セクターには、自動車および自動車部品、繊維製品および既製衣料品、情報技術 (IT) および情報技術エネーブルドサービス (ITES) が含まれている。ハリヤーナ州は自動車およびその各種部品の主要な製造者である。この州は乗用車の総生産の50%近くを占めている。

ハリヤーナ州政府は、道路の段階的改善、4 レーンの ROB を含む ROB および BOT 基礎の建設のための道路および幹線道路への民間セクターからの投資を奨励している。最近、ハリヤーナ州政府は、PPP モードによる教育の改善および学校の設置の PPP プロジェクトを進めることを計画している。モデル校は、約 20 万人の学生に教育を与え、そのうちほぼ 10 万人が社会全体の社会的経済的に不利な部分からの学生とする。州政府は、クルクシェトラ、ビワーニ、ファリダバード、パルワル、ヒサール、アダムプールおよびカイタルで PPP モードによる倉庫も計画している。 倉庫は、民間セクター保証スキームと呼ばれる中央政府のスキームの後援の下で PPP モードで開発される。

ハリヤーナ州政府は、いくつかの観光関連プロジェクトを公共・民間パートナーシップ (PPP) モデルで実施する計画も持っている。このモデルで実施されるプロジェクトには、カレサールにおける総合観光リゾート、マドホガルのマラーにおける総合観光リゾートおよび温泉、カーナ湖およびクルクシェトラ (ピプリ) におけるアミューズメント・テーマ・パーク、ロータクのティルヤル湖におけるアミューズメント・パーク、スーラジク、ダムダマ、ホダルおよびダルヘラにおけるアドベンチャー・キャンプ場が含まれている。

その他の優先度の高い重点分野は次のとおりである。

- バス・スタンド
- 工業・技術パーク、SEZ、ナノ・シティ
- 技術研究機関
- 固形廃棄物管理
- Vikalp, Janani Suvidha Yojana (健康管理プロジェクト)
- 飛行クラブ

(ii) **PPP** インフラの実施状況

その位置および資源の魅力により、ハリヤーナ州は、インフラ・セクターにおける民間投資に貢献してきた。この州では民間投資を促進するため PPP セルが整っていた。さらに、PPP プロジェクトのための明確な枠組を提供するため PPP 政策を整えた。

表 3-9 ハリヤーナ州における PPP プロジェクトの概略

	操業中		パイプライ	ン	建設中		合計	
セクター	1 千万ルピー	件数	1 千万ルピ	件数	1 千万ルピー	件数	1 千万ルピ ー	件 数
農業			372.1	18			372.1	18
民間航空			0.0	2			0.0	2
教育			150.0	1	125.8	5	275.8	6
エネルギー			381.6	1			381.6	1
情報技術					18.0	1	18.0	1
地下鉄					900.0	1	900.0	1
道路	46.9	3	1373.7	2	180.0	1	1600.6	6
輸送			0.0	1			0.0	1
都市開発	68.0	3			6000.0	1	6068.0	4
都市輸送			100.0	2			100.0	2
産業					56639.5	8	56639.5	8
都市					51.3	2	51.3	2
観光			100.0	8	0.0	1	100.0	9
総計	114.9	6	2477.4	35	63914.6	20	66506.9	61

(出典: www.pppinindia.com (site last updated in July 2011))

- (2) PPP インフラに関する枠組み
- (i) 政策的枠組み
 - PPP 政策45

_

⁴⁵ 出典: http://haryana.gov.in/government%20Policies/PPP 政策-Haryana.pdf

新しいインフラ資産の創出ならびに既存のインフラ資産の管理における公共・民間パートナーシップの役割の増大を推進し、促進するために、ハリヤーナ州政府は、明確かつ包括的な PPP 政策を策定している。主要な目的は、ハリヤーナ州における物理的および社会的インフラの更新、開発および拡張を可能にする環境を創出し、民間セクターからの参入を促進することである。

• 主要目的

- 広範な枠組および貢献的な環境を提供すること
- すべての利害関係者のための均等な機会を創出するための透明で、一貫性があり、効率的な行政メカニズムを整えること
- PPP のためにオファーする多数のプロジェクトをを準備し、透明な選択の過程 を経て担当部局と協力して実施すること
- 案件形成資金の提供および/または基本的インフラ関連プロジェクトに資金提供するためインド政府からの利用可能な援助を探すこと
- 特に主要プロジェクトについて、VfM の有無の評価を行うこと、ただし、後進地域におけるプロジェクト、あるいは PPP によることが資金的に実行不可能であることが明白な社会的必要性のあるプロジェクトを除く。
- PPP プロジェクトのための堅牢な紛争救済メカニズム/法制度的枠組を創出 すること
- 必須のプロジェクトが本質的に実行不可能である場合に VGF を提供すること
- 政策目標の実現を促進するための「ハリヤーナ州インフラ基金 (HIF)」の創出
- この方針の範囲内のインフラ・セクターには次の事項が含まれる。
 - ヘルスケア施設
 - 教育
 - 観光および関連プロジェクト ホテル、アドベンチャー・パークおよびテーマ・パーク、見本市、コンベンション・センター、博覧会/文化センター
 - 都市インフラ 都市道路、給水、固形廃棄物管理、下水道、公衆衛生
 - 電力 発電、送電および配電
 - 幹線道路 幹線道路、欠如している接続路、バイパス、環状道路、橋梁およ び橋上道路の建設および道路の改善
 - 農業関連プロジェクト
 - 道路輸送システムー バスターミナル、トラックターミナル、内陸ドライポート の建設を含む公共輸送施設の改善
 - 民間航空 パイロット養成機関、航空機メンテナンス施設、航空ハブ
 - 産業インフラ 工業団地、SEZ、工業用地およびタウンシップ
 - スポーツ 競技場、施設
 - 農業地域一. 公衆トイレ
 - 電子政府

方針に基づく産業の枠組み:

インフラに関する内閣委員会 (CCI): 10 年を超えるコンセッション期間および/または 2 億 5,000 万ルピーを超える投資を伴う PPP モードによるプロジェクトは、インフラに関する内閣委員会で検討され、インフラに関する次官会議 (CoSI) の答申に基づいて承認されるものとする。

ハリヤーナ州政府の事務官長を議長とする各省次官のグループで構成されるインフラに関する次官会議(CoSI)が PPP による州内のインフラ開発を促進するために設置される予定である。CoSI のその他の構成員は、CM の首席次官、財務企画、歳入、司法、都市農村企画、産業、建造物・道路、森林およびその他の関係省庁の管理担当次官となるであろう。財務省の首席次官がこの委員会の会議の招集者となる予定である。CoSI の議長は、他の役員/専門家を CoSI の構成員として選任および/または会合への参加を要請することができる。CoSI の権限および機能は次のようになるであろう。

- 州内での公共サービスの PPPによる提供を推進および促進するため、方針指導 を検討し、立案すること
- PPPによって実施するプロジェクトの原則承認を検討し、付与すること
- 公共サービス/ユーティリティーの調達のための選択肢についての詳細な分析に基づいて最も望ましく最適な方法を決定すること

(ii) 組織的枠組み

- 財務局の下での PPP セル: PPP の関係機関

PPP セルが財務局内に創設された。中央政府財務省 DEA が、ADB の技術援助(TA) プログラムに基づいて専門家 2 名を提供してきている。TA プログラムの目的は、必要 に応じた能力増強/開発による中央政府および州レベルの PPP を主流に組み込むこと を支援することである。さらに、PPP セルがその付託を達成することを効果的に制度化 することも支援する。

PPP セルの目的:

- 成功事例、ガイドライン、スキーム等を含むPPPに関する知識および情報の宝庫として役立つこと。
- PPP プロジェクトのためのセクターおよびサブセクターを特定させ、優先付けし、必要な場合には原則承認を取り付けること。
- 種々の物理的および社会的インフラ・セクターにおける PPP による見込みプロジェクトの特定のための有能なコンサルタントによる検討を引き受けること。
- 自身で行うか、プロジェクト・オーナーである部局による実施を補助することによって、多数の PPP によるプロジェクトを特定させ、概念化し、示唆を与え、 創出すること。

- 実行可能性/プロジェクト報告書の作成についての種々の政府機関に対する支援を自身で行うか、コンサルタントを起用して行うこと。
- 手続および入札文書の標準化。
- 「PSC (Public Sector Comparator)」および「VfM (Value for Money)」を考慮に入れて、プロジェクトの最終入札の勧告の中で、各省庁に対して、CoSIの承認のために必要に応じて助言すること。
- インド政府および州の担当省庁と協力して、PPPを含むインフラ・セクターにおける民間投資に関連するすべての事項について調整を図ること。州内の関係省庁は、プロジェクトのあらゆる段階でPPPセルと調整を図り、PPPセルは、PPPの提案の現況についての情報を持つこととなる。
- プロジェクトの開発のための必要資金、VGF およびこの方針書の目標の達成の 推進に関連した目的を評価すること。
- 訓練、ワークショップ、セミナーを組織し、能力開発のためのエクスポージャー訪問を実行/推奨すること。

(3) 産業開発に関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- 2011 年産業·投資方針書⁴⁶

ハリヤーナ州は、次の目的を達成するために新しい産業的方針を明らかにした。

- 将来性のある地域での集中的かつ計画的な方法による投資の誘致による、より 高度の継続可能かつ包括的な経済成長
- PPP による民間セクターの投資の促進
- 雇用機会の創出および技能開発による雇用可能性の強化
- 経済成長の主要推進者としての製造セクターに対する継続的刺激
- 経済の全セクターにおける起業家機会の創出
- 特に州内の産業的開発が進んでいない地域における経済活動の空間的分散の促進
- 環境に優しい技術の採用による継続可能な開発

州政府は、特に産業インフラ、電力、道路橋梁、健康、観光、教育セクター、規則および手続の簡素化、自己申告制度および煩わしさがなく適時のサービスの提供およびこの方針の目的を達成するための土地管理手続のさらなる自由化のための情報通信技術 (ICT) の使用に関する PPP によるインフラ・プロジェクトへの民間セクターの参加を奨励する。

PPPは、新しい産業方針の重点分野の1つである。方針書の第7章では産業インフラを取り扱い、第8章では、SEZ、テクノロジー・シティー、工業団地、産業モデル・タ

⁴⁶ 出典: http://hsiidc.org/eDocuments/IP2011.pdf

ウンシップのための土地取得の政府による補助を提供している。

方針によれば、PPPモデルは次の事項について実施することが提案されている。

- 土地所有者の抵抗が少なく政府が土地を取得できる管理区域外の産業的未開地域/ブロックにおける民間セクターによる独立した工業用地の開発およびマーケティング
- HSIIDC (Haryana State Industrial & Infrastructure Development Corporation、ハリヤーナ州産業・インフラ開発公社)の工業用地/IMT内における工業労働者用住居施設の建設
- HSIIDC/HUDA(Haryana Urban Development Authority、ハリヤーナ州都市開発 局)が開発した工業用地における管理されたサービス

(ii) 組織的枠組み

- HSIIDC

HSIIDCは、制度的起業家および金融機関として行為することによってハリヤーナ州のバランスのとれた地域開発を確保するため中規模および大規模産業を促進するための100%保有の子会社として、1967年に設立された。州政府は、HSIIDCをハリヤーナ州におけるDMICプロジェクトのための関係機関に指定した。

- HSIIDC は次の機能を果たしている⁴⁷。
 - タームローン、設備のための借り換え、設備リースおよび運転資金によって金融支援を提供すること
 - ハリヤーナ州におけるインフラ開発
 - 州政府/IDBI/インド中小産業開発銀行(SIDBI)のための代理機関としての機能
 - 起業家および既存産業のためのの代理機関としての機能

64 件のプロジェクトが、公共/共同/支援対象セクターで成功裡に立ち上げられており、資本参加は 3 億 8,880 万ルピーであり、ハリヤーナ州における 79 億 5,250 万ルピーの投資の触媒の役割を果たした。HSIIDC は、2005 年 3 月 31 日までで、1,055 件の提案に対して総計 129 億 3,000 万ルピーのローンを認可している。 39 件の工業用地が開発され、産業化の促進に対する HSIIDC の献身を示す良い例になっている。 HSIIDC が補助したプロジェクトによって 66,360 件の就業機会が生み出された。

(4) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

- VGF

州政府固有の支援スキームはないが、中央政府の VGF スキームの下で、総プロジェ

⁴⁷ http://hsiidc.org/abouthsidc.htmenhancement of capacity/modernisation

クト費用の 20%を限度とする支援が州政府/機関の権限内で提供される。中央政府のスキームでは、インド政府の支援はプロジェクト費用の 20%を上限とするとの規定がある。州政府またはプロジェクトを所有する州政府機関は、総プロジェクト費用のさらに 20%を限度として、追加の補助金を予算から提供できるという規定もある。

注:本スキームについては、第1章の支援メカニズムで詳しく論じてある。

3.2.7. DMIC における PPP インフラの現状

PPP インフラ概況

DMIC は、国際規格のモデル的産業大動脈として開発する考えであり、構想の最大の狙いは、製造業およびサービス業の基盤を拡大するとともに、DMIC を「世界的物流ハブ」として開発することである。DMIC 地域内のプロジェクトのほとんどは、PPP を通じた実施が想定されている。プロジェクトの実施、当該施設の運営、維持管理のため、特別目的会社が設立される予定である。

DMIC 構想の中心に位置するデリーとムンバイ間の総延長 1,483 km を結ぶ貨物専用 鉄道建設事業は、ウッタル・プラデーシュ、デリー首都圏地域、ハリヤーナ、ラージャ スターン、グジャラート、およびマハラシュトラの 6 州を通り、デリー首都圏地域のダ ドリと、ムンバイ近くのジャワハルラール・ネルー港を発着点としている。

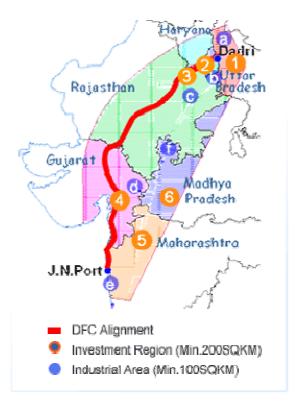


図 3-8 DMIC 構想の開発計画

(出典: DMICDC Website)

貨物専用鉄道の両側 150~200 km の範囲が選ばれて、デリー・ムンバイ産業大動脈

として開発されることになった。したがって、DMICのプロジェクトの影響が及ぶ地域には、ウッタル・プラデーシュ州、ハリヤーナ州、ラージャスターン州、グジャラート州、マハラシュトラ州およびマディヤ・プラデーシュ州のそれぞれ一部が含まれる。これらの影響地域加えて、DMICには、必須となる内陸部/市場への支線鉄道・道路の接続や、西海岸沿いの特定の港湾の整備も含まれる。

DMIC のセクター別の目標では、質の高い産業投資と、世界レベルのインフラ設備の整備を想定しており、次のようなものが含まれる。

- 産業インフラ:

- 既存の産業クラスター/工業団地の、必須設備を伴った機能整備
- 新しい産業クラスターまたはタウンシップおよび輸出志向の製造業地帯の開発
- 最先端の研究開発設備と総合的な住居、医療・レクリエーション施設を備えた、 学校、大学、職業訓練施設、工学・技術専門校、農業専門学校で構成される「ス キル開発センター(または)知識ハブ」の開発
- 冷蔵倉庫、梱包および配送その他の関連インフラを備えた、農産物処理拠点の 開発
- IT/ITES 拠点/その他のサービス中心施設の開発

- 物理的および社会的インフラ:

- 複合的積替区域を持つ効率的な物流チェーンおよび物流ハブ
- 港湾、内陸部および各市場への支線道路および鉄道による接続の整備
- 既存の港湾インフラの増強と未開発地域の港湾開発
- 空港の機能整備と近代化
- 送電設備を持つ専用発電所
- 持続可能な長期開発のための効果的な環境保護メカニズムの確保
- 魅力的な投資環境を確保するための、つながりあった住居、商業、学校、娯楽・ レクリエーションのインフラ

(i) **PPP** インフラの実施状況

透明性が高く、投資しやすい制度設計を提供するため、集約された投資地域(IR)および工業地区(IA)が、DMIC 内で特定されている。投資地域(IR)は、最低 200 平方キロ(20,000 ヘクタール)以上の面積を有し、線引きされた産業地域であり、工業地区(IA)は最低 100 平方キロ(10,000 ヘクタール)以上で開発される予定である。州政府や関連する中央省庁との幅広い協議に基づき、そのような 24 の核となる地域・地区が 6 州にまたがって特定されている。本プロジェクトは、2 つのフェーズでの開発が提案されており、フェーズ I は、2013 年、フェーズ II は、2018 年に完了する予定である。それぞれのフェーズに対して特定されている地域・地区は以下のとおりである。

表 3-10 DMIC 構想フェーズ 1 の概要

投資地域	工業地区
一般製造業関連投資地域としての、ウッタル・プラ	エンジニアリング・製造関連工業地区としての、
デーシュ州のダドリ-ノイダ-ガジアバード地区	ハリヤーナ州のファリダバード-パルワル地区
	大理石/皮革/繊維工業地区としての、ラージ
自動車部品・自動車関連投資地域としての、ハリヤ	ャスターン州のジャイプール-ダウサ地区(その
ーナ州のマネサール-バワル地域	後、ラージャスターン州政府が、この IA をキシ
	ャンガル、アジメールに代えるよう要請)
一般製造業/自動車/自動車部品関連投資地域とし	 一般製造業関連の工業地区としての、グジャラ
ての、ラージャスターン州のクシケラ-ビワディ-ニ	一ト州のバドダラ-アンクレーシュワル地区
ムラナ地域	- 下州のバトタフーアングレーンユジル地区
石油、化学および石油化学関連の投資地域(PCPIR)	
としての、グジャラート州のバルーチ-ダへ地域(そ	エンジニアリング・製造関連工業地区としての、
の後、グジャラート州政府が、最高監視局の承認を	ウッタル・プラデーシュ州のメーラト-ムザファ
条件にこの地域をアーメダバード-ドレラ投資地域	ルナガル地区
に代えることを要請)	
一般製造業関連投資地域としての、マハラシュトラ	未開発の港湾がある、マハラシュトラ州のディ
州のイガツプリ-ナシック-Sinnar 地域	ギーの工業地区
一般製造業関連投資地域としての、マディヤ・プラ	エンジニアリングおよび農産物加工関連工業地
デーシュ州のピータンプルーダールーマウ	区としての、マディヤ・プラデーシュ州のニー
	マチーナヤガオン

(出典: DMICDC Website)

表 3-11 DMIC 構想フェーズ 2 の概要

投資地域	工業地区
Kundli - Sonepat 投資地域	レワリ-ヒサール工業地区
アジメール-キシャンガル投資地域	ラジサマンド-ビールワーラ工業地区
バルーチ-ダへ投資地域	パーリ-マールワール工業地区
Dhule-Nardhana 投資地域	スラット-ナブサーリ工業地区
ラトラム-ナグダ投資地域	バルサード-Umbergaon 工業地区
	プネ-Khed 工業地区
	Sha jhapur-デワス工業地区

(出典: DMICDC Website)

- DMIC 構想の現状48

- 1. DMIC の州はすべて覚書 (MoU) を締結済。
- 2. 確認されているアーリーバード・プロジェクトは次のとおり。

表 3-12 DMIC 構想アーリーバード・プロジェクト一覧

州	投資地域	アーリーバード・プロジェクト
ハリヤーナ	マネサール-バワル	マネサール展示会兼コンベンション・センター近く の複合物流ハブ
ウッタル・プラ デーシュ	ダドリ-ノイダ-ガ ジアバード	旅客および商業貨物用ハブとしての大ノイダ (Boraki)駅の開発、ダドリ近郊の大ノイダにおける総合複合物流ハブの開発、大ノイダ近郊の国際空港の開発、大ノイダにおける電力プロジェクトの開発
ラージャスターン	クシケラ-ビワディ -ニムラナ	ラージャスターン州における空港都市の開発、ビワ ディーニムラナを結ぶ道路整備、知識都市の開発
マディヤ・プラ デーシュ	ピータンプル-ダー ル-マウ	ピータンプルからインドール空港までの経済回廊、Maksi 近郊の総合複合物流ハブ、ピータンプル工業地区向けの給水設備および廃水管理の改善、ウジャインの知識都市、ピータンプル工業地区におけるIMLH、ピータンプル工業地区における総合複合物流ハブ
グジャラート	アーメダバード-ド レラ	ドレラ SIR での巨大工業団地、アーメダバード近郊に新たに作る国際航空ハブ、特定の経済活動によるアーメダバード-Vataman-Pipli-バーオナガルを結ぶ道路の6車線化(207 km)、ガンディナガール-アーメダバード間およびアーメダバード-ドレラ間を結ぶ地域 MRTS リンク

_

⁴⁸ 出典:http://www.dmicdc.com/dmu_report.pdf

州	投資地域	アーリーバード・プロジェクト
マハラシュトラ	イガツプリ-ナシック-Sinnar	Alewadi 港から貨物専用鉄道までの鉄道による接続ならびにムンバイ-アーメダバード幹線道路およびムンバイ-ナシック幹線道路への4車線道路によるAlewadi 港への接続、シルディから Sinnar 経由イガツプリまでの4車線道路による接続、Revas 港とディギー港のコンカン鉄道への鉄道接続ならびにこれらの港から最も近い国道への4車線道路による接続、港湾横断の道路-鉄道連絡プロジェクト、Talegaon(プネ)の内陸コンテナ置き場、NevaliGrowthセンター(ターネー)から DFCへの4車線道路と鉄道による接続、ムンバイ港トラストから貨物専用鉄道までの鉄道による接続

(出典: DMICDC Website)

- 事業の現状

- マネサール-バワル IR の現状:

- MBIR の最適候補地区としてレワリが浮上。
- Jatusana および Kanina 街区周辺の地域を、想定人口およそ 400 万のグリーンフィールド (新規開発) のタウンシップとして特定。
- その後、タウンシップは、既に承認済のレワリ、バワルおよびダルヘラのマスター・プランを考慮して、ブラウンフィールド(既存の都市を利用)のタウンシップとすることを決定。
- コンサルタントは、特定されたパラメーターに基づいて、およそ 1,725 平方キロの対象地域を特定し、2 つのオプションを提示。オプション 1 は既に対象となっているレワリ、バワルおよび Khol 地区、オプション 2 はそれに Pataudi 地区を含めたもの。最終的に、オプション 2 を MBIR に推奨。
- マネサール-バワル IR のフェーズ 1 に向けたコンセプト・マスター・プランの ドラフト・レポートが、政府により承認済。
- 以下のプロジェクトが、事前実行可能性調査向けに確定。
 - 。 手ごろな価格の住宅
 - 。 教育および医療のハブ
 - 。 プンチガオン・チョウクでの総合複合輸送ハブ
- また政府は、以下のプロジェクトを DMIC イニシアティブの下に入れることも、 DMICDC に対して要求。
 - 。 ガスを使用した発電所
 - 。 貨物専用空港

- 。 DMIC のハリヤーナ州サブ地域内の3本の幹線道路
- DMICDC は、MBIR のフェーズ I の下で取得するため、52 平方キロの地域の詳細を提出。

- 展示会兼コンベンション・センター (ECC) プロジェクト:

- コンサルタントは、展示会兼コンベンション・センター案のために、約8カ所の調査を実施、グルガオンのパチガオン・チョウクのサイトを同プロジェクトに最適なサイトとして推奨。その後、ECC向けの市場評価および構想計画に関する報告書を提出。
- コンサルタントは、ECC プロジェクト案に対するコンセプト・デザインおよび オーナーシップ・モデリングを作成し、そのための事前実行可能性レポートを 提出。同レポートは、2010年10月20日に行われたミーティングで承認された。
- コンサルタントは、州政府から提供された情報をとり入れた事前実行可能性レポートを提出、同レポートは、プロジェクトへの州による参入の度合に関する 最終決定に向けて、同政府により検討が行われている。

- 総合複合物流ハブ:

- HSIIDC は、総合複合物流ハブ(IMLH)の設立に向け、インド貨物専用鉄道公社 (DFCCIL)と覚書を締結。
- MLH の場所を決定するため、HSIIDC と DFCCIL が共同で場所選定調査(LSS)を実施。LSS に基づいて、レワリと Kot Quasim を結ぶ道路沿いの、Ludhana、Pithanwas、Garhi、Bolni の各村からラージャスターン州境までを含む地域を、プロジェクトの最終候補として選定。
- 州政府はこのロケーションに対する承認を与え、そのことが DFCCIL とコンサルタントに伝えられた。
- コンサルタントは、総合複合物流ハブ・プロジェクトに向けた事前の実行可能性および構想計画を提出。同レポートで指摘しているいくつかの問題で協議が必要なものには、HT ラインの移行、排水、プロジェクト地域を通る州の幹線道路などがある。
- また別の、Garhi Bolni Cowk での NH-8 上の高架道路の延長も、NHAI で取り上げられている。
- プロジェクトに対する DFCCIL の承認と制度的枠組みを求めている。

- グルガオン、マネサール、バワル間の大量高速輸送システム (MRTS):

- 詳細な現場調査、社会・環境調査などを実施して、ヒロホンダ・チョウクから バワルまでのルートに3つの代替路線が用意された。

- 予備評価に従い、MRTSの全ルートは地下鉄、LRTS、シャトルまたは郊外電車などと接続するが、それは間もなく完了すると思われる MBIR の交通予測調査の最終結果次第である。
- ハリヤーナ州政府と DMIC コンサルタントの協議に基づき、提携がまとまり、この提携は2010年10月20日の会議で委員会により承認された。MRTSと RRTS の提携についてはさまざまな利害関係者と協議し、他の同様のプロジェクトを考慮してまとめたと報告された。
- この会議ではいくつかの決定がなされた。
 - グルガオン、マネサール、アーバン・コンプレックスの北側および南側 外周道路の提携案に沿った地下鉄(DMRC タイプ)
 - 現在グルガオンのラジブ・チョウクまで計画されている地下鉄をプンチガオン・チョウクまで延長
 - DMIC (MBIR)コンサルタントの提案により、郊外電車をパチガオン・チョウクからバワルまで

- エコ・シティー・プロジェクト

HSIIDC はハリヤーナ州のエコ・シティー・案件形成について、日本企業のコンソーシアム(東芝・東京ガス・NEC)との MoU に署名した。初期調査の後、コンソーシアムはエコ・シティー・プロジェクトのパイロット・イニシアティブの用地として IMTマネサールを特定した。コンソーシアムは電力、灌漑、産業、環境/公害防止委員会および HSIIDC と会議を開き、パイロット・プロジェクトの報告書を 2011 年 4 月に提出した。この報告書は現在 HSIIDC が検討中である。

- 3. すべてのマスター・プラン立案コンサルタントが選任された。
- 4. DMIC プロジェクトの JBIC 借款に関する借款文書は、インド中央政府(財務省)の政府 保証を付けて IIFCL と JBIC の間で 2009 年 12 月 28 日に署名された。
- 5. DMIC 地域のエコ・シティー: 2009 年 12 月、DMICDC は「スマート・コミュニティーおよびエコ・フレンドリー・タウンシップの開発」に関する JETRO/JBIC/NEDO/NEXI との MoU に署名した。クジャラート州、ハリヤーナ州およびマハラシュトラ州の3つの DMIC 州の4つのパイロット・プロジェクトが決定した。上記の各州の日本人コンサルタントが METI により選任された。三者間 MoU が DMICDC、州政府および日本のコンソーシアムとの間で2010年4月30日に署名された。日本のコンソーシアムによる基本的な相互連絡とデータ収集作業が4つのサイトすべてで完了した。合意された4つのスマート・コミュニティー地区の現状を下記に記す。
 - a) 東芝コンソーシアムは担当するマネサールおよびバワルのエコ・シティー ー・プロジェクトの現場視察を完了し、実現可能性報告書の草案作成のために いろいろな利害関係者と協議中である。
 - b) 三菱コンソーシアムはチャンゴダールとサナンドの事前実現可能性報告書 を DMICDC に提出した。

- c) JGC コンソーシアムはシェンドラ・スマート・コミュニティー・プロジェクトを担当し、事前実現可能性報告書を提出した。
- d) Hyflux 社:日立コンソーシアムのメンバーでダヘジ・エコ・シティーを担当。 事前実現可能性報告書を提出し、いろいろな利害関係者と協議中である。
- e) IL&FS IDC: スマート・コミュニティー・プロジェクトのインド側コンサル タント。ダヘジ、チャンゴダールおよびシェンドラのエコ・シティー・プロジェクトの基準状況報告書を DMICDC に提出した。マネサールの開始報告書も提出した。
- 6. 他の州で明らかにされたアーリーバード・プロジェクトは案件形成の異なる段階にある。 DMIC のプロジェクト実施過程のいろいろな段階には以下のものがある。
 - a. 全体的な DMIC 地域の総合計画の作成
 - b. 投資地域/工業地区のコンセプト計画の作成
 - c. 投資地域/工業地区の開発計画の作成
 - d. サイトと需要の評価
 - e. 事前実現可能性報告書/実現可能性報告書/プロジェクトの報告/マスター・プラン
 - f. 電力プロジェクトの **DPR**
 - g. 州政府/中央政府/当局との協議による環境影響評価を含む土地契約および必要な承認
 - h. プロジェクトの構成
 - i. PPP で落札および PPP の簡単実施方式
- 7. プロジェクト実行資金はインド政府および他の海外の貸付機関から融資されることになっており、または援助資金提供機関から提供されることになっている。この件については政府当局と協議中で、まだ承認されていない。

DMICDC プロジェクト実施報告書に関する詳細な報告書はウェブサイト http://www.dmicdc.com/dmu_report.pdfで閲覧できる。

- (2) PPPインフラ・産業開発に関する枠組み
- (i) 組織的枠組み
 - DMIC 実施の 4 層システム:
- 1. 最高機関:トップは財務大臣、全体的な指導、計画立案および承認を担当するメンバー として当該中央政府の大臣および各 DMIC 州の首長が補佐
- 最高機関の機能:
 - a. プロジェクトの承認 プロジェクトの立案、そのコンセプトおよび他の要素の承認ならびに内々のスキームの優先付け

- b. 融資方式の承認: 国内資本と外国資本の割合、官民資金提供の程度、補助金 および融資、実行可能な資金提供協定の承認
- c. 上記事項の実行および監視の予定表の作成
- 2. 企業体である DMICDC(Delhi Mumbai Industrial Corridor Development Corporation Limited、デリー・ムンバイ産業大動脈開発公社) は特に案件形成、融資および実施の調整を目的とし、専任 CMD をリーダーとし、中央政府、州政府および FI からの代表者をスタッフとして設立された。 DMICDC の機能は以下のとおりである。
 - 詳細なプロジェクトの準備およびその重要事項/副重要事項に絡む許認可の取得
 - 資金手当、必要な場合には政府保証付きなどの異なる重要事項に対応する融資 方式の展開
 - いろいろな省庁および州政府、金融機関およびインフラ開発機関との調整
 - いろいろな重要事項および副重要事項の実施の監視およびその実施の促進
 - インフラ・プロジェクトの迅速な実施のための最新実施方法とノウハウの導入
 - いろいろな中央政府のプロジェクトに対する案件形成サービスの引き受け、および(要請に応じた)州政府の支援
 - DMIC の最高機関の事務局
- 3. 州レベルの調整機関/関係機関は DMICDC と各州政府機関、プロジェクト実施機関/ 特別目的事業体の間の調整の責任を負う。

表 3-13 DMIC 構想における各州の主務機関

州	機関
ラージャスターン州	投資促進局
ハリヤーナ州	ハリヤーナ州産業・インフラ開発公社 (HSIIDC)
マハラシュトラ州	マハラシュトラ州産業開発公社 (MIDC)
ウッタル・プラデー	1. 大ノイダ産業開発局
シュ州	2. ウッタル・プラデーシュ州産業開発公社
グジャラート州	グジャラート産業開発委員会

(出典:調查団作成)

州レベルの調整機関/実施機関の役割は以下のとおりである。

- 州政府が求めるすべての許認可の取得を促進する。
- インフラの構築、実行段階および非実行段階の地区の設定に必要な土地の取得 /取得支援。土地の取得は、それが実行される場合には、法律に則って行われ なければならず、設定された基準に従って浄化しなければならない。できる限 り、農地の取得は避けるものとする。
- 世界級の物的、社会的インフラ、公共施設およびその管轄下のリンケージを規 定された時間枠内に確保。これには以下が含まれる。

- 。 電力接続性および信頼できる、良質の電力。施設には州電気規制委員会 の規制に従って、自由に立ち入りできるものとする。
- 。 水の大量要求量に対応
- 。 道路の接続性(州道)
- 下水道と廃水処理の連結
- 健康、安全および環境問題に対処する適切なインフラ
- 予算、VGF および IIFCL などのインド政府の既存のスキームを利用し、または 国際機関からの借款によりインフラの開発に必要な資金を調達する。
- DMIC の下で投資家を引き付け、投資地域/工業地区の開発を成功させるために、追加奨励策を通知する。
- 4. プロジェクトを実際に実施するプロジェクト専任 SPV: これらの SPV は州政府が所有 することができる。これらの SPV の中には、中央/州政府およびその機関が設立した ものがあってもよい。債務は DMICDC が負い、SPV に転嫁してもよい。

プロジェクト専任特別目的事業体の役割と責任には設計、資金調達、建設、運用、保守およびユーザー使用料/通行料の徴収、各政府機関との収益の共有およびコンセッション期間の終了時における関連機関へのプロジェクト資産の譲渡が含まれる。その機能は以下のとおりである。

- プロジェクトの重要事項の実施 各重要事項が州境内にある場合は実施が容易。
- プロジェクトは、できればすべての関連許認可取得も含めて、入札により事業者に委託。
- プロジェクト事業者は資金を調達してプロジェクトを実施し、運営する。

実施体制とワークフローを以下に図示する。

PROJECT IMPLEMENTATION FRAMEWORK FOR DMIC

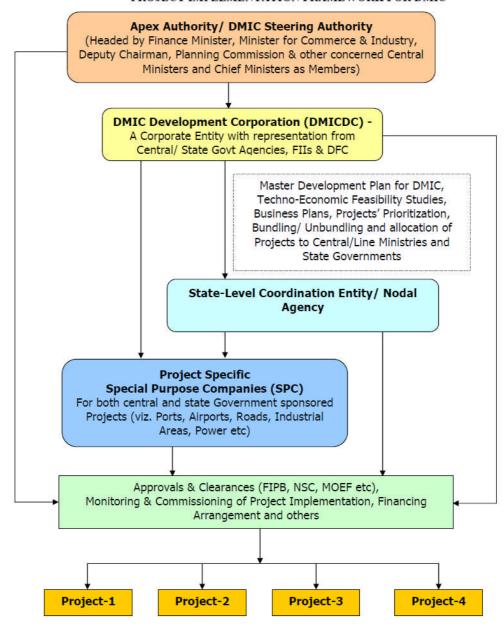


図 3-9 DMIC 構想実施に係る 4 層型の機関構成

(出典: DMICDC Website)

- DMICDC:

デリー・ムンバイ産業大動脈開発公社 (DMICDC) は DMIC の案件形成機関として 2008 年 1 月 7 日に法人化された。株式の 49%はインド政府が所有し、残りの 51%の株式は金融機関 (インフラ・リース・金融サービス社およびインフラ開発金融会社) が保有している。DMICDC はいろいろな中央政府機関のために投資地域/工業地区/経済地域/工業

ノードおよびタウンシップの案件形成サービスを提供し、州政府の支援もする。

DMICDC は適切な金融商品の開発や普及、借款やあらゆる種類の前払金の交渉、インフラのためのリソースの結集や信用の拡張のスキームの策定を通じて回廊に沿ってインフラ・プロジェクトや施設を開発し、確立するために仲裁者の役目を務める。さらに、インフラに対する投資に関する調査、研究および踏査問題に取り組み、中央政府、州政府、ULBs、他の開発機関、企業およびプロジェクト・デベロッパーに助言する。DMICDCは特定のプロジェクトについてはパススルー主体の役目を務め、回転資金として使用することができ、PPPに基づく案件形成活動の請負に限定して使用する「案件形成基金(PDF)」のような資金調達手段を講じる。

■ 財政構造

- 49%の株式はインド政府が出資
- 41%の株式は IL&FS が出資
- 10%は IDFC
- 24%の株式は各州にオファー

(3) 州政府/関連機関による PPP インフラ支援スキーム

- DMIC · PDF (DMIC 案件形成基金)

DMICDC には「DMIC - PDF」と呼ぶ案件形成基金(PDF)がある。総額 33 億ルピーが第 11 次 5 か年計画により PDF に割り当てられている。日本の PDF の拠出分は 7,500 万米ドルで、国際協力銀行(JBIC)からの商業融資として、その金額を確保すると提案されている。PDF には日本及びインドの拠出分がある。

PDF により、全体的な開発の準備(マスター・プラン)とマスター・プランで定められた事業の可能性調査の資金をはじめに提供し、この資金は民間セクターが開発することになると思われる個々のプロジェクトに分配して、後日回収されることになっている。このように、PDF は他のこのようなプロジェクトの開発のために資金が補充される。

インドおよび日本の PDF 資金は、下記の事柄に使用される。日本の拠出分の資金は、 JETRO の推薦による「日本の利益」に資することを条件として利用される

- 特定のグリーンフィールドおよびブラウンフィールド産業、DMIC の物的、社会的インフラ・プロジェクトの優れたデベロッパーの選定段階までに発生するプロジェクト準備/開発費用の支払
- PMC および他の外部コンサルタントに対する支払
- さらに、PDFに基づく資金はPDFの設立に関連するすべての費用、PDFおよびPDF運用に対するシンジケート分担金に充てられ、それ以外にも証券保管機関、支払代理人、登録機関、弁護士および独立会計士の手数料および経費、ならびに資金に課せられる税、手数料または他の政府関連費用に充てられる。

- 「DMIC PDF」の資金:日本の口座の資金は、上記の最初の項で説明されているプロジェクト準備/開発費用の支払だけに使用される。

- 3.3 調査対象州の特定セクターにおける PPP インフラの現状
- 3.3.1. 調査対象州の電力セクターにおける PPP インフラの現状
- PPP インフラ概況
- (i) 調査対象州の電力セクターにおける PPP インフラ実施状況ならびにポテンシャル 調査対象 5 州の電力セクターにおける、PPP インフラ実施状況およびポテンシャルを まとめたものが次ページの表である。

表 3-14 調査対象 5 州における電力 PPP の成熟度およびポテンシャル概要

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ	
PPP 成熟度						
PPP 電力インフラ事業実	績					
• 実施済み事業件数49	• 4 projects	• 7 projects	• 0 projects	• 0 projects	• 0 projects	
PPP 電力インフラに関す	る枠組み					
• 法的枠組み						
• 政策的枠組み	 Gujarat Power Policy Gujarat Wind Power Policy Gujarat Solar Power Policy 		Karnataka Renewable Energy Policy		Haryana State Renewable Power Policy 2005	
● 組織的枠組み	• GEDA • GUVNL	MEDAMAHAGENCOMAHATRANSCOMAHADISCOM	KREDL KPTCL	TEDATNEBTANGEDCOTANTRANSCO	HAREDAHPGCLHVPNLUHBVNLDHBVN	
PPP ポテンシャル						
• 実施予定の事業件数	• 12projects	• 1 projects	6 projects	• 1 projects	• 1 projects	

(出典:pppinindia.com、各州政府機関 Webste より調査団作成)

⁴⁹ Projects before Bidding stage (until EOI stage)

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- グジャラート電力政策

州の電力政策の目的には、効率的かつ費用対効果に優れた手段を介した発電、送電および変電の十分な能力を立案し構築すること、電力設備に対する合理的な収益率を確保し、将来の投資に必要な余剰金を生み出すために料金構造を合理化すること、設備に対する技術、管理および行政の面からの再編を通じて、サービス提供の改善および優れた費用対効果を達成することなどが含まれる。この政策は、州の電力セクターへの民間セクターの参加を可能にしてきた。

- グジャラート風力発電政策

新たな風力発電政策は、再生可能エネルギー・セクターへの投資を加速するために、2007年に成立した。この政策は2012年まで実施され、化石燃料資源の先細り、地球温暖化のますますの脅威、および環境保護の懸念を考慮して、政府による再生可能エネルギー・セクターの開発を可能にするであろう。この政策は、電気税および需要削減の適用除外、ならびに適切な規制の枠組みによって、風力発電事業者に利益をもたらすであろう。

- グジャラート太陽光発電政策

2009 年から 2014 年まで実施される太陽光発電政策は、適切な投資環境を整備することによって、クリーン開発メカニズム (CDM) を促進できるクリーンな発電の推進を目指している。この政策が取り上げるさまざまな分野には、荒地の生産的使用、雇用とスキルを生み出すこと、研究開発の促進、地方の製造業の推進、および市民の間で環境意識を高めることなどが含まれる。

- カルナータカ再生可能エネルギー政策

- カルナータカ州政府は、以下の目的で、再生可能エネルギー政策を導入している。
- 再生可能エネルギー源および技術の開発、伝搬および促進
- 環境に優しいプロジェクトの開発および環境に優しい電力を得るための天然資 酒の利田
- 新たな再生可能エネルギー・プロジェクトの特定、開発および実施の迅速化
- 砂糖産業の他、熱電併給の可能性をもつ業界への迅速な熱併給プラント設置の 推奨
- 技術関連のコンサルティング、財源およびプロジェクト認可のための「単一窓 口」サービスの提供
- 農業、産業、商業および家庭セクターに対するエネルギー供給のための、再生 可能エネルギー源を通じた分散型およびミクロレベルの発電

- 再生可能エネルギー発電に民間セクターが参加するのに適した環境の創設
- 再生可能エネルギーの研究開発、広報および普及
- 新規および新興の再生可能エネルギーの開発、実地説明および商業化において 積極的な協力を得るために、国家機関および国際機関との関係の構築
- 省エネおよびエネルギー効率のための具体的措置ならびにクリーン開発メカニ ズム (CDM) の実施

- ハリヤーナ 2005 年州の再生可能電力方針書50

再生エネルギー局が、州内における各種の非在来型の再生可能なエネルギー源の適用を普及さ事務局ために必要な方針およびプログラムの策定を担当している。この局は、再生可能エネルギーによる発電の奨励のための方針書を 2005 年 11 月に発表している。

この方針書は、州内における再生可能エネルギー源に基づいた電力プロジェクトへの 公共・民間セクターの参加についての民間セクターの参画を促す条件を整えることを目 的としたものである。この方針書では、2012年までに再生可能エネルギーによって500 MW以上の発電を達成することを目標としている。再生可能エネルギー方針書の顕著な 特徴は次のとおりである。

- 2005 年新産業方針書に照らした産業の現況
- 電力税の免除
- 電力託送施設および金融機関
- 発電に使用した水についてのロイヤルティー免除
- 農業地帯における再生可能エネルギー・プロジェクトの実施のための転換料金、 外部開発料金、インフラ開発料金/調査手数料の免除
- 工場の寿命に応じた 20年以上のPPA
- ローカル・エリア開発税免除
- HERC が決定する料金

(ii) 組織的枠組み

- マハラシュトラ州エネルギー開発庁(MEDA)

マハラシュトラ州で再生可能エネルギーの開発に着手しエネルギーの節約を促進することを目的に、1985年、MEDA が州関係機関として MNRE の傘下に設置された。 MEDA の最上位管理組織は、マハラシュトラ州の非在来型エネルギー局長が議長を務める統治組織である。

• 目的:

- 非在来型、再生可能、代替エネルギーの装置と技術を奨励、開発、導入する。

⁵⁰ 出典:http://www.hareda.gov.in/?model=pages&nid=90

- 産業界、民間組織、国内セクターでの在来型エネルギーの節約対策の実現に向けて具体的措置を講じる。
- 再生可能エネルギー・プログラムの実施においてインド政府とマハラシュトラ 州政府を支援する。
- 急増するエネルギー需要を満たす適切な選択肢を考案する。
- 自己投資による実証用電力プロジェクトを立ち上げて、新規参入者と民間組織 投資家の間で信頼感を醸成する。
- 適切な政策環境を整えることにより、商業的に採算のとれるプロジェクトへの 大規模民間投資を伴った、再生可能エネルギーに基づく電力プロジェクトを追 求する。
- 研修プログラム、刊行物、見本市、セミナー、会議を通じて、情報を普及させ 公衆の意識を向上させる。
- 革新的資金調達メカニズムを通じた実地の実行可能性・商業化演習に参加し、 さらに投資機会を創り出すことによって、スタンドアローン型再生可能エネル ギー装置の大規模な販売とマーケティングを支援する。

- マハラシュトラ州発電公社、マハラシュトラ州送電公社、およびマハラシュトラ州配電公社

かつてマハラシュトラ州では、マハラシュトラ州電力委員会 (MSEB) がムンバイを除く州全域の発電、送電および配電を管理していた。しかし、2003 年電力法の制定により、MSEB は 2005 年 6 月 6 日にマハラシュトラ州配電公社、マハラシュトラ州発電公社、およびマハラシュトラ州送電公社の 3 社に分割された。

- カルナータカ送電公社(KPTCL)

カルナータカ送電公社(KPTCL)は、1999年、旧カルナータカ電力委員会の送電および配電機能を開拓するために設立された。KPTCL は、公社事務所の会長兼マネージング・ディレクターが長を務める。KPTCL 委員会は、最大 12 名の取締役で構成される。KPTCL は、主に、州全体の送電および配電の機能を付与されている。また、カルナータカ州電力規制委員会が発行する認可に基づいて運営されている。KPTCL は、州の主な発電プロジェクト(水力発電、火力発電その他で構成される)を策定し、運営するカルナータカ電力公社から電力を購入している。KPTCL は、州政府が随時決定する料率で KPC から電力を購入している。KPTCL はまた、中央政府が所有する発電所(国営火力発電公社、ネイベリ・リグナイト社、カルパッカムおよびカイガに所在する原子力発電所等)から電力を購入している。こうした発電所から得る電力のおおよその割合は、約 16%である。

- カルナータカ再生可能エネルギー開発会社(KREDL)

KREDL は、カルナータカ州における非在来型エネルギー資源の推進のため 1996 年 に設立された。民間投資による風、小水力、バイオマス、太陽光のエネルギーの活用お

よび廃棄物からのエネルギー回収に関するプロジェクトの推進を中心として活動している。KREDLは、再生可能エネルギー資源の活用に関するプロジェクトの均衡のとれた体系的な成長の確保のために採用すべき政策についてカルナータカ州政府に助言を行っている。

- タミル・ナドゥ州エネルギー開発機関 (TEDA)

タミル・ナドゥ州エネルギー開発機関 (TEDA) は、州における再生可能エネルギー計画の推進のためのインド政府の新規・再生可能エネルギー省 (MNRE) の中継機関である。協会登録法に基づく協会として登録されており、1985 年から機能している。 TEDA は、エネルギー省による行政管理下に置かれており、以下の明確な目的を有している。

- 新規および再生可能なエネルギー源の使用を促進し、そのためのプロジェクト を実施すること
- エネルギー保全活動を促進すること
- 再生可能なエネルギー源の研究開発を奨励すること

TEDA が行う促進活動では以下の事項を行う。

- 風力資源を評価し、実地証明のための風力基地の構築、金融インセンティブの 提供等によって風力開発を促進すること
- 電力託送および金融機関による自家消費のための特別料金、TNEB に対して売却される電力のための合理的な料率等の魅力ある電力購入政策を通じて投資を奨励すること。
- 社会の各階層のための再生可能エネルギーの使用およびエネルギー保全および 効率化についての認知度改善プログラムを準備すること。
- 後に、民間セクターにおける砂糖工場への莫大な投資を引き付けた共同砂糖工場のパイロット・プロジェクを通じた 1992 年のインドで最初の砂糖工場におけるコジェネレーションを促進した。
- 地方行政区画レベルのバイオマス評価研究を実施し、民間セクターのバイオマ ス電力プロジェクトへの投資を奨励した。
- 太陽光、太陽水/空気加熱、太陽/風車揚水、バイオマス・ガス化、バイオガス工場等による地方での応用のための地方分散型の発電を奨励した。
- 農業、工業および都市固形ごみからのエネルギー回収の実施を可能にした。
- 太陽光およびその他の再生可能エネルギー源を使用した通電されていなかった 居住地への通電の実施を行った。
- グリッド間インタラクティブ太陽光発電所の創設を奨励すること。
- タミル・ナドゥ州電力委員会、タミル・ナドゥ州発配電有限責任会社 (TANGEDCO) およびタミル・ナドゥ州送電有限責任会社 (TANTRANSCO)

タミル・ナドゥ州電力委員会 (TNEB) は、2009 年に持株会社の設立によって TNEB Ltd の名称により、子会社 2 社、すなわち、主として送電の事業に従事しており、送電用資産、所有権の権益、タミル・ナドゥ州電力委員会の権利義務を付与されたタミル・ナドゥ州送電有限責任会社 (TANTRANSCO) およびタミル・ナドゥ州発配電有限責任会社 (TANGEDCO) を全面的に所有する子会社とするよう改組された。

- ハリヤーナ発電公社、ハリヤーナ・ヴィデュト・プラサラン・ニガム公社、ウッタル・ハリヤーナ・ビジリ・ヴィトラン・ニガム公社、およびダクシン・ハリヤーナ・ビジリ・ヴィトラン・ニガム公社

1998 年 8 月、ハリヤーナ州政府は、ハリヤーナ州電気委員会(HSEB)を 2 つの独立した企業、すなわち発電を引き受けるハリヤーナ発電公社(HPGCL)とハリヤーナ州内の送電、配電、および電気の小売供給を引き受けるハリヤーナ・ヴィデュト・プラサラン・ニガム公社(HVPNL)に分離売却した。

その後 1999 年 7 月には、HVPNL から 2 つの配電会社、すなわちウッタル・ハリヤーナ・ビジリ・ヴィトラン・ニガム公社(UHBVNL)とダクシン・ハリヤーナ・ビジリ・ヴィトラン・ニガム公社(DHBVNL)が分離され、それぞれの地理的地域において配電および電気の小売供給の役割を独占的に引き受けている。それ以来、UHBVNLと DHBVNL は独立した配電会社として機能を果たしてきた。実際には、HERC は送電および電力取引事業を行う許認可を HVPNL に付与したのに対して、UHBVNL と DHBVNLには配電および電気の小売供給の許認可が付与された。

2005 年 6 月までは、HVPNL は(「送電許認可保有者」であることとは別に)「単独購入者」として指定されていた。同公社は、多様な供給源(HPGCL、州間相互供給発電所、共同セクター発電所、専属発電所、独立系発電事業者、短期取引、臨時電力融通(UI)取引などを含む)からの一括電力買い取りおよびハリヤーナ州の配電会社 2 社(すなわち UHBVNL と DHBVNL) への一括電力販売の活動を行っていた。

ハリヤーナ州では電力買い取りのコストが高いため、配電会社は政府に対して、供給力ベースの料金表 (ABT) による現行体制において臨時電力融通 (UI) の管理を改善し、比較的高い割合で発生する短期電力買い取りへの依存度を低下さ事務局ために、その保護を受けて電力買い取りを移行することを提案した。同提案は政府により承認されたため、両配電会社の共同所有でハリヤーナ電力買取事務局 (HPPC) が 2008 年 4 月 に創設された。

- ハリヤーナ再生可能エネルギー開発庁(HAREDA)

ハリヤーナ州の再生可能エネルギー局は 1995 年 3 月に創設された。同局の使命は以下のとおりである。

- 再生可能エネルギー・プログラム/スキームの推進および実施
- 再生可能エネルギー発電の推進

- 2001 年省エネルギー法 (ECA-2001) の施行を含む省エネルギー
- 需要管理

HAREDA は再生可能エネルギー局のプログラム実施を支援するために 1997 年 5 月に創設された。HAREDA は、非従来型エネルギー資源を利用する発電を含む、再生可能エネルギー開発に関連するあらゆる活動を調整する州関係機関である。HAREDA は、独立系発電事業者 (IPP) から提案を求める手順の策定、DPR の作成、プロジェクト提案の評価、プロジェクトの承認、およびプロジェクトの進捗状況の監視などに責任を負う。HAREDA は、すべての再生可能エネルギー発電プロジェクトについて、ハリヤーナ州政府を代表して必要な認可および承認を速やかに与える唯一の窓口である認可機関として機能している。

3.3.2. 調査対象州の水セクターにおける PPP インフラの現状

- PPP インフラ概況
- (i) 調査対象州の水セクターにおける PPP インフラ実施状況ならびにポテンシャル 調査対象 5 州の水セクターにおける、PPP インフラ実施状況およびポテンシャルをま とめたものが次ページの表である。

表 3-15 調査対象 5 州における水インフラ PPP の成熟度およびポテンシャル概要

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ			
PPP 成熟度	PPP 成熟度							
PPP 水インフラ事業実績	PPP 水インフラ事業実績							
• 実施済み事業件数	• Oprojects	• 1 project	• 2project	• 5 projects	• Oprojects			
PPP 水インフラに関する各	PPP 水インフラに関する各種枠組み:							
• 法的枠組み								
• 政策的枠組み	Industrial water policy on the anvil							
• 組織的枠組み	• GWSSB	• WSSD	• KUWSDB	• MAWS	• SSB			
		• UDD	• BWSSB	• TWAD	• NCRPB			
		• DMA		• CMWSSB	• PHED			
		• MWRRA		• TNWIC	• HUDA			
		• MJP			• HSIIDC			
					• (ULB's)			
PPP ポテンシャル								
• 実施予定の事業件数	• 4 projects	• 7projects	• Oprojects	• 2 projects	• Oprojects			

(出典:pppinindia.com、各州政府機関 Webste より調査団作成)

(2)PPPインフラに関する枠組み

政策的枠組み (i)

- ハリヤーナ州 既存の政策枠組み:

ハリヤーナ州は水政策または衛生政策に関する1つの包括的な文書を用意していない。 ハリヤーナ州の上水道セクターに関連した具体的な法案がないため、中央政府が策定し た国家水政策の意見が州レベルの政策の主な枠組みとして意味を持つことになる。しか し、その時々に可決された多様な政策指令が、政府命令の一部として記録されている。 セクターのさまざまなサービス・パラメーターに基づく約束を規定している市民憲章は ない。実際のサービス・パラメーターは公式には発表されていない。給水および衛生に 関するサービス基準の設定に対して明らかに責任を負っている機関はない。一般的に、 州は中央政府が規定する技術基準に従っている。資産の創造については、州は都市部に おける今後の WSS インフラ要件を決定するための政策を立てていない。

- ハリヤーナ州 既存の規制枠組み:

ULBs および ULBs 議会は、1973 年ハリヤーナ ULBs 法に準拠している。ハリヤー ナの市政府は、1994年ハリヤーナ市政府法に準拠している。

多くの機関がハリヤーナ州の上水道セクターの規制に関与している。

- 経済規制 料金表および資産の創造に関連する規制は一般的に州政府によっ て承認される。資産の創造は SSB を通じて規制される。しかし、資産の創造に 関する承認と適切な料金表による費用回収との間に関連性はない。
- 水質規制 保健局⁵¹ (HD) は水質に関する規制を担当している。
- 環境規制 州公害管理局(SPCD)は流出水の処理および処分(下水処理を含 む)に関する規制を担当している。3つの法律が州公害管理局(SPCD)の権限 下に置かれている。水法(1974年)、大気法(1981年)、および環境(保護) 法(1986年)。

しかし、HD および SPCD による規制は弱いため、水質が許容品質を満たし、環境基準に適 合していることを保証する責任は PHED が負っている。

組織的枠組み

- グジャラート上水道衛生委員会 (GWSSB)
- この委員会の主要な目標には以下のものがある。
 - 飲料水供給および衛生政策の計画および実施

⁵¹ ハリヤーナ州保健局はハリヤーナ州民に対して、高品質、低価格で利用しやすい、予防的、治療的、健 康増進的、かつ包括的な医療サービスを提供する責任を負っている。ハリヤーナ州保健局は、国家保健プ ログラム、家族福祉プログラム、国家学校保健プログラム、ESIスキーム、その他の州スキームなどを通 じて、州の保健インフラ、およびその他の施設を提供している。

- 年次プログラムおよび5カ年プログラムの計画および実施
- すべての上水道・衛生プログラムの調整およびレビュー
- 水・衛生プログラムをインド政府と調整
- この委員会の執行を管理し状況をレビューするための資金調達および互恵プロジェクトの実施のため、国際融資機関にアプローチ
- 水資源を保全しプログラムの収穫を得る支援
- 水道料金の算定方法の作成と回収
- 上水道・衛生サービス基準の決定および導入
- 上水道・衛生サービス基準の運用および維持
- プログラムの効果的実施のため人的資源開発を目的とする上水道・衛生スキー ムの運用および維持

- マハラシュトラ州機関の構成 - 上水道セクター

マハラシュトラ州の都市部では、UWSS サービスのさまざまな領域にいくつかの機関が関与している。ただし、そうしたサービス提供の主たる責任は ULB が担っている。 UWSS サービスの提供は、同州の 247 の各 ULB が果たす義務的機能の 1 つである。一部の小規模な ULB(約 25 の ULB)の場合は、州レベルの機関(MJP)が上水道の運営維持管理(O&M)サービスを提供している。MJP は歴史的にこれらの町の資産形成に関与zしており、これは ULB レベルにはシステムを管理する能力がないためである。

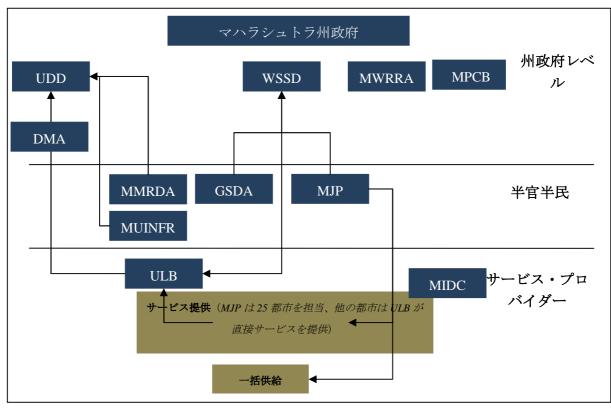


図 3-10 マハラシュトラ州 UWSS セクターにかかわる既存機関の構成

(出典:マハラシュトラ州政府)

• 上水道衛生局(WSSD)

- 州政府レベルでは、上水道衛生局 (WSSD) が WSS セクター開発のための政策 を策定し、プロジェクト予算の資金配分を行う主たる機関である。また、直接 もしくは MJP を通じて必要な技術的承認を行う責任も負っている。WSSD の役 割は以前に比べて著しく発展し、第74回憲法改正の実施により、今後も引き続き変化する可能性があるという点に注目することが重要である。WSSD が同セクターの開発推進において果たす役割はこれまで以上に高まるものと思われる。 政策の枠組み、モニタリングおよび能力増強の活動に重点を置く予定である。

• 都市開発局(UDD)

UDD はマハラシュトラ州のすべての ULB に対する管理および監視責任を負っている。また、中央政府が出資する UIDSSMT や JNNURM などのスキームへの資金配分を行う責任も担っている。UDD は都市の統治および管理のすべての側面の政策策定において重要な役割を果たしている。市政府は UDD へ直接報告するが、市政府以外のULB の監視および監督責任を担うのは Directorate of Municipal Administration (DMA)である。

• DMA(Directorate of Municipal Administration, ULBs 管理局)

DMA は同州における市政府を除くすべての ULB に対する管理を行う。DMA は、UIDSSMT プロジェクトにおける州レベルの中心的機関でもある。UWSS セクターに関して DMA は以下の活動に責任を負っている。

- ULB の機能の検査および監督
- ULB への返還および報告の要請
- ULB に関する問題に関して、州政府への制裁および承認の要請
- ULB に対する義務遂行の徹底

マハラシュトラ水資源局

マハラシュトラ水資源局(MWRRA)は、2005 年マハラシュトラ水資源局法の条項に基づいて設置された。MWRRA 法は、農業用、産業用、飲料用およびその他の用途のための水資源の賢明、公平かつ持続的な管理、配分および利用と上水道使用料金の設定を促進ならびに徹底するためにマハラシュトラ水資源局(MWRRA)を設置することを目的として制定された。

- MWRRA の機能

。 さまざまな分類の用途向けの水利権の分配、および各用途ごとの水利権 の分配の決定、規制および執行。

- 。 安定的かつ自律的なサービス提供の管理のため、水の用途別料金体系を 設定する。
- 水質の向上と維持をサポートおよび援助する。
- 。 健全な水資源保全および管理慣行を推進する。

• Maharashtra Jeevan Pradhikaran (MJP)

マハラシュトラ上下水道局は、マハラシュトラ州における上下水道サービスの迅速な開発と適正な規制を目的とする 1976 年マハラシュトラ上下水道局法に基づき、1997 年 1 月 1 日に設置された。同局は 1997 年 3 月 10 日より Maharashtra Jeevan Pradhikaran に名称が変更された。

Pradhikaran の主な目的は、清潔な環境の実現および保全のため、可搬式給水設備と十分な衛生設備を推進することである。MJP の活動は以下の領域を網羅している。

- 上下水道/汚水処理スキームの計画、調査、設計、実施および保守管理
- 市のすべての上下水道スキームの計画、調査、設計および実施
- インド政府とマハラシュトラ州政府が出資し、費用が 50 万ルピーを上回る、地 方への水道管敷設を行う上水道スキームの計画、設計および実施
- 防衛省や州政府省庁向け上下水道スキームのインド政府を代行する実施
- Pradhikaran が担当する上下水道スキームの管理
- 市議会が遂行する業務に関する市議会への専門的アドバイスの提供
- 都市上下水道スキームのための L.I.C.および HUDCO による融資の調達と実施
- 州政府および市議会を代行した低コストの衛生管理スキーム、政府融資の調達 と返済、都市上下水道のための公開市場での借り入れ

- カルナータカ市街地給排水委員会(KUWSDB)

この委員会は、バンガロール市を除く州内の 213 の市街地における給水・地下排水スキームの実施機関である。同委員会の目的は、市街地すべてにおいて確実かつ安全な供給源からの適切な給水および適切な公衆衛生を整備することである。

- バンガロール給水・公衆衛生委員会(BWSSB)

BWSSBは、次の機能実施のため、1964年に設立された。

- バンガロール大都市圏の既存地域および発展途上の新地域における給水ならび に下水道および下水処理の整備
- バンガロール大都市圏における家庭用給水の妥当性の調査
- バンガロール大都市圏における家庭用給水を要求される基準に適合したものと するための計画およびスキームの作成および実施
- バンガロール大都市圏の適切な下水道および下水処理に関する計画およびスキームの作成および実施

- 水道使用料の賦課および徴収

- 市管理水道局 (MAWS)

タミル・ナドゥ州の都市セクターは、タミル・ナドゥ州政府の市管理水道局(MAWS)の監督下にある。市管理水道局は、地方都市公共団体を管理し、州内の地方都市公共団体のための開発プログラムを実施する。この機関は、州内の農村部および都市部の両方について水道および地下下水道スキームの立案および実施も担当している。

- タミル・ナドゥ上下水道委員会 (TWAD)

TWAD は、タミル・ナドゥ州政府によって創設された法定の機関であり、チェンナイ首都地区を除くタミル・ナドゥ州全体の水道および下水施設の両方を提供する任務を与えられている。TWAD は、1971 年 4 月 14 日から存在している。

- チェンナイ首都上下水道委員会

この機関は、特に公衆衛生の保護に重点を置いたチェンナイ首都地区の給水および下水サービスの計画的開発および適切な規制、これらに関連または付随するすべての事項を担当している。この機関は、1978年のCMWSSB 法に基づいて設置され、1978年8月1日に活動を開始した。

- タミル・ナドゥ水道投資会社 (TNWIC)

IL&FS とタミル・ナドゥ州政府が共同して推進している TNWIC は、インドの水プロジェクトの開発者である。そのサービスは、都市上下水道システムから脱塩、産業廃水管理およびリサイクリングにまで及んでいる。この組織は、永続性のある開発を促進する公共・民間パートナーシップ/コミュニティ参加モデルの実施を試みている。

主要プロジェクト

- ティルプール上下水道プロジェクト
- ティルプール共同廃水処理プロジェクト
- アンブル・タナリー廃水処理プロジェクト
- ティルプール産業インフラ・アップグレード・スキーム
- 下水の工業用水化プロジェクト

- ハリヤーナ州機関の構成 - 上水道セクター

ハリヤーナ州政府は、州衛生委員会の支援を受けて、ハリヤーナ州における上下水道・衛生セクターの政策決定および料金設定に責任を負う。ハリヤーナ州において UWSS サービスを提供する責任は、公衆衛生工学局 (PHED) にある。セクターの規制に関して言えば、料金設定、資産の創造、水質の監視、州内の水資源調整などの活動に関与する多数の機関がある。サービス提供に関しては、PHED が従うべき明確な基準

はない。保健局、州公害管理委員会など、水質規定および環境基準に責任を負う複数の 機関があるが、実際にはサービスの質を有効に管理・監視できていない。

政策決定

インド政府の国家水 政策が州政策の全体 的枠組みを与える ハリヤーナ州政府(次官、WSS) および州衛生委員会 - 複数の政府機関で掲げられる州政策

サービス基準 - インド政府基準を採用。具体的基準の設定に 責任を負う独立した機関はない

規制						
資産の創造 -	料金表の設	水質 – PHED	顧客サービ	水資源 – 政	環境 – 州公害	
州衛生委員会	定 -ハリヤ	による自主規	ス - 具体的	府水委員会	管理局	
	ーナ州政府	制とは別の保	責任を負う			
	がPHEDから	健局規制	機関はない			
	の意見を反					
	нТ					

サービス提供 パンチクラ、一部グルガ オンおよびHUDAセクタ ー - HUDA ほとんどの都市部 - PHED (主たるサービス提供者) ファリダバード市 - ULB 工業団地 - HSIIDC

図 3-11 ハリヤーナ州における上下水道インフラをめぐる機関構成 (出典:調査団作成)

ハリヤーナ州の UWSS セクターに関与する機関の役割および責任の詳細は以下のとおりである。

- 州衛生委員会 (SSB) 政策決定の役割はハリヤーナ州政府に委ねられているが、政策は SSB を通じて公表される。SSB の主な役割は諮問および配分である。 州内における給水・衛生スキームの資産の創造に向けて、予算配分の割当に応じて資金の配分を認可する。
- 首都圏計画委員会(NCRPB) NCRPB は NCR 地域の開発計画の立案に責任を負う。また、当該計画実施の調整および監視、ならびに NCR 地域の土地利用およびインフラ開発の管理政策の考案に責任を負う。
- 公衆衛生工学局 (PHED) PHED はハリヤーナ州の州レベルの部局であり、 主に資産の創造、上下水道、料金請求、および集金などのサービス提供に責任 を負っている。PHED の規定された主要目的は、村落における飲用水・上水の 供給、都市における飲用水・上下水道施設の整備、都市における雨水処理、下

水処理場および政府庁舎の衛生・快適設備の建設を行うことである。この目的を達成するために、同局は農村部と都市部の両方において、給水と衛生に関連した仕事の計画、実施、運営、および維持管理を引き受けている。また、PHED は政策決定に関係する PHED 担当次官に技術問題およびコスト問題に関する情報提供を行う。州全体でのプロジェクト資金配分も PHED を通じて行われる。また、PHED は多様なスキームに基づき中央政府資金の分配を行う関係機関としての役割も果たしている。

- HUDA HUDA は、整然とした計画的な都市開発を主に担当する半官機関である。HUDA はパンチクラおよび一部のグルガオンの都市における WSS サービスの提供に責任を負い、パンチクラでは HUDA 法の規定に基づき上下水道設備の維持管理を行っている。
- HSIDC HSIDC は州内の産業・支援インフラを開発する関係機関である。産業化を促進し、加速するために設立された。HSIDC は同公社が開発した工業地域内における WSS サービスの提供に責任を負う。ハリヤーナ州の産業の大部分(95%超)は HSIDC 工業地域/団地内にある。一部の例では、衛生サービスはHUDA と共同で提供されている。
- ULBs (ULB) 現在、ULB は UWSS サービスに関する責任を免除されている。 1993 年まで UWSS サービスは ULB によって提供されていたが、ULB の技術的 および財政的能力の欠如のために PHED に移行された。ただし、グルガオンお よびファリダバードの場合は、UWSS サービスの提供は ULB が行っている。しかし、ハリヤーナ州には 9 つの市政府、すなわちアンバラ、ファリダバード、グルガオン、ヒサル、カルナール、パーニーパト、ロータク、パンチクラ、およびヤムナーナガルがある。

- 3.3.3. 調査対象州の道路セクターにおける PPP インフラの現状
- (1) PPP インフラ概況
- (i) 調査対象州の道路セクターにおける PPP インフラ実施状況ならびにポテンシャル 調査対象 5 州の道路セクターにおける、PPP インフラ実施状況およびポテンシャルを まとめたものが次ページの表である。

表 3-16 調査対象 5 州における道路 PPP の成熟度およびポテンシャル概要

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ	
PPP 成熟度						
PPP 道路インフラ事業実績						
• 実施済み事業件数	• 24projects	• 28project	• 1 project	• 2 projects	• 4projects	
PPP 道路インフラに関する	各種枠組み					
• 法的枠組み			• Karnataka Highway Act, 1964			
• 政策的枠組み	Gujarat State Road Policy	Policy on implementation of Road & Bridge Projects though private sector participation, 1996	Karnataka Road Sector Policy, 2009	• (策定中) Draft Road Policy		
• 組織的枠組み	• GSRDC	• MSRDC	KRDCL KSRTC	• TNRDC	• PWD • HSRDC	
PPP ポテンシャル						
• 実施予定の事業件数	• 15 projects	• 21projects	• 19 projects	• 1projects	• 2projects	

(出典:pppinindia.com、各州政府機関 Webste より調査団作成)

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- グジャラート州道路政策

州道路政策(1996 年)の目的には、州内および州際の物流および旅客輸送の円滑で中断のないフローを確保するためのすべての輸送ニーズを包含する、十分かつ効率的な道路システムを提供することが含まれていた。この政策は、道路プロジェクトへの民間セクターの参加を促進するための施行法令を予定していた。グジャラート州政府は、後に、道路および橋梁プロジェクトの新規の建設、または強化・改良に対する賦課金を許可するために、1994 年法律第 9 号ボンベイ自動車法を改定した。この改定は、また、入札者を選定するための手続を定め、州政府のための報奨金を提案し、一連の過程における州政府の役割を概説した。

(ii) 組織的枠組み

- グジャラート州道路開発公社 (GSRDC) - 道路の執行機関

GSRDC は、「グジャラート州インフラストラクチャー・アジェンダ – ビジョン 2010」で提示された計画の実施を目的に、1999 年に政府の全額出資事業として設立された。

- この会社の主要な目標は以下のとおりである。
 - 橋梁および道路の開発
 - 銀行、機関、ミューチュアル・ファンド、個人などから金融リソースを調達
 - 道路/橋梁沿いの土地を商業開発し活用
 - その他のプロジェクトの計画立案、フィージビリティー・スタディーの作成や、 環境調査などのコンサルタント活動またはコンサルタントの任命

- マハラシュトラ州道路開発公社(MSRDC)

マハラシュトラ州の道路インフラは、同州の公共事業局、市政府、マハラシュトラ州 道路開発公社 (MSRDC)、MIDC、森林局など、さまざまな現地機関によって管理され ている。

MSRDC は、主に民間の参画を通じた道路および関連インフラの開発を目的として、1996年に設置された。MSRDC が実施するプロジェクトの大半はBOT (建設・運営・譲渡) 方式による。MSRDC は主に道路建設プロジェクト、高架道路プロジェクト、通行料金徴収権などを取り扱っている。MSRDC は設置以来、18 件のプロジェクトを遂行し、見積費用総額は718億7,000万ルピー、実際の支出額は681億7,000万ルピーに上る。MSRDC は著名なムンバイープネ幹線道路(MPE)、ムンバイの高架道路プロジェクト、州全域の鉄道高架橋など数件の有名なプロジェクトを手掛けている。さまざまな実施段階にあるプロジェクトのうち、特にバンドラ・ウォーリ・シーリンク(海上高速連結道路)、湾横断道路が重要プロジェクトとして挙げられる。

- カルナータカ道路開発公社(KPDCL)

KRDCL は、1999 年、1956 年会社法の規定に従い、完全所有のカルナータカ州政府公社として設立された。KRDCL は、カルナータカ公共事業・港・内陸水路輸送局の下にある公社である。KRDCL は、陸上輸送インフラの促進と、以下の改善のために設立された。

- 道路建設に着手することによる道路ネットワーク
- 橋の建設
- 道路等の保守
- PPP ベースでの道路プロジェクトの着手

創設以来、KRDCL は、道路ネットワークを改善し、州全体の隅から隅までを結ぶことを目指してきた。KRDCL は、主要な道路ネットワーク 10,000 km の開発と、DBOT ベースで民間セクターの参加を得て、農村地域の 2,866 km の連結を開始した。

- カルナータカ州道路交通公社(KSRTC):

カルナータカ州道路交通公社(KSRTC)は、1961年、適正、効率的、経済的かつ適切に調整された道路交通サービスを提供する目的で、1950年道路交通公社法に基づき設立された。

組織の主な目的は、以下のとおりである。

- カルナータカ州の都市開発のビジョンを明確にする。
- 所定のビジョンを実現するために、州の都市開発を指導するための枠組みと戦略を定める。

- タミル・ナドゥ州道路開発株式会社 (TNRDC)

TNRDC は、1998 年 5 月に、タミル・ナドゥ州政府 (GoTN) の投資担当機関であるタミル・ナドゥ産業開発会社 (TIDCO) とインフラ・リース金融サービス株式会社 (IL&FS) の間の 50:50 のジョイントベンチャーとして設立された。2009 年 11 月、タイデル・パーク・リミテッド (TIDEL) が、IL&FS が保有していた TNRDC の株式持分を全面的に取得し、これによって、TNRDC は TIDCO と TIDEL の間のジョイントベンチャーになった。 TIDEL は、タミル・ナドゥ産業開発有限責任会社 (TIDCO) およびエレクトロニック・コーポレーション・オブ・タミル・ナドゥ・リミテッド (ELCOT) (両社とも、タミル・ナドゥ州政府が全面的に所有している) が共同して助成しているインドで最初かつ最大の IT 企業である。

TNRDC は、PPP の枠組に基づいた民間セクターの資源および投資を触媒とした道路セクターの開発のイニシアティブを委託して設立された。TNRDC の活動範囲は、プロジェクトの概念化から実施、運用および維持に及んでいる。TNRDC の要となる強みは、インフラ関連プロジェクトを、見積費用および品質仕様を守りながら効率よく、時間を厳守して実施するよう、適切な実施戦略および資金調達戦略を策定する点にある。

- ハリヤーナ州公共事業局 (PWD) - 州幹線道路のための関係機関

州公共事業局(建造物および道路(B&R))は、州の幹線道路プロジェクトの立案、承認、実施、規制および監視について責任を負っている。 $1,346~\mathrm{km}$ の国営幹線道路は州 PWD (B&R)が管轄している。州内に存在する国営幹線道路は、インド政府が提供する資金によって州 PWD (B&R)が維持している。州 PWD は、州の PPP プロジェクトの認可機関である。ほとんどの PPP プロジェクトは BOT (通行料金) ベースで発注されている。

- ハリヤーナ州道路・橋開発公社 (HSRDC) - 道路のための実行機関

ハリヤーナ州道路・橋開発公社 (HSRDC) は、ハリヤーナ州 PWD が生み出した SPV である。会社の登記された事務所は、チャンディーガル近郊のパンチクラに置かれている。HSRDC の主要な目的は、幹線道路、幹線道路、一般道路、橋梁、脇道、バイパス、トンネル、舗装、開拓、改善、橋上道路、橋下道路、地下道の開発、管理、運営、統制、保守である。

3.3.4. 調査対象州の港湾セクターにおける PPP インフラの現状

- PPP インフラ概況
- (i) 調査対象州の港湾セクターにおける PPP インフラ実施状況ならびにポテンシャル 調査対象 5 州の港湾セクターにおける、PPP インフラ実施状況およびポテンシャルを まとめたものが次ページの表である。

表 3-17 調査対象 5 州における港湾 PPP の成熟度およびポテンシャル概要

	グジャラート	マハラシュトラ	カルナータカ	タミル・ナドゥ	ハリヤーナ			
PPP 成熟度	PPP 成熟度							
PPP 港湾インフラ事業実績	PPP 港湾インフラ事業実績							
• 実施済み事業件数	• 24projects	• 5projects	• 0projects	• 1projects				
PPP 港湾インフラに関する	枠組み:							
• 法的枠組み			Karnataka Ports (Landing&Shipping fees) Act1961					
• 政策的枠組み	Port Policy, BOOT Policy	Port Policy 2010	Karnataka Port Policy, 1997	Minor Port Development Policy				
• 組織的枠組み	Gujarat Maritime Board	JNPT, Maharashtra Maritime Board	Department of Ports & Inland Water Transport	Tamil Nadu Maritime Board				
PPP ポテンシャル	PPP ポテンシャル							
• 実施予定の事業件数	• 18projects	• 1projects	• 4projects	• Oprojects				

(出典:pppinindia.com、各州政府機関 Webste より調査団作成)

(2) PPP インフラに関する枠組み

(i) 政策的枠組み

- グジャラート港湾政策

この政策は 1995 年に導入され、民間セクターの参加を伴う統合された港湾開発(港湾施設の創設、後背地での道路や鉄道などのインフラ施設の産業化および開発から成る)、港湾セクターにおける小規模および大規模投資家の同調、ならびに市場に先導された港湾セクターの創設を意図していた。このことは、1997 年の BOOT 政策に踏襲された。この政策では、料金設定の自由を備えた最大の運営上の柔軟性、コンセッションの最大化、最低の水際ロイヤルティー(州政府の賦課金のみ)、事業開発に対する制約の不存在などが意図された。

- マハラシュトラ 2010 年港湾政策52

マハラシュトラ州政府は港湾セクターの開発を奨励し、投資家に優遇的な港湾政策を採用した。港湾政策は長年かけて発展してきたもので、1996年、2000年、2002年に大きな変更が加えられた。港湾政策の主な特徴は以下のとおりである。

- 建設・所有・運営・共有・譲渡(BOOST) ベースの開発
- 50年のコンセッション期間
- 港湾での荷役についての譲許的な埠頭使用料
- 利用可能な場合には、政府所有地を市場評価でリース
- 11%を上限に MMB が SPV に持分参加
- 最も近い州幹線道路への道路接続は州が資金を一部提供するが、港湾境界内の 道路整備はデベロッパーの責任になる。
- 使用料の設定はデベロッパーの自由裁量
- 港湾開発のために設立される SPV に政府が役員を 2 人指名する。

- タミル・ナドゥ 2007 年小規模港湾開発政策⁵³

タミル・ナドゥ海事委員会は、タミル・ナドゥ州の経済発展における産業化の重要性を十分に認識している。同委員会は、BOOT 方式による港湾利用型の石油産業、火力発電プロジェクト向けの自社港湾、桟橋および係留設備の建設、さらには複数利用者用の港湾の建設を奨励している。タミル・ナドゥ州の小規模港湾の開発に対する投資機会を提供するため、タミル・ナドゥ州政府は2007年8月に小規模港湾開発政策を策定し、現在も実施している。

⁵² 出典:

http://www.mahammb.com/images/pdf/Revised%20Port%20Policy%20GR_20%5B1%5D.08.2010.pdf ⁵³出典:http://www.tnmaritime.com/policy.php

港湾政策の主な注目点:タミル・ナドゥ海事委員会の目的は、港湾開発および産業成長を達成するための港湾と産業界との誠意ある関係の推進である。また、官民参加を通して自社港湾数を増加させることにより同州経済の成長を加速させることも目的としている。

目的

- 石炭、ナフサ、石油および天然ガスを輸入するための独占港湾施設を提供する ことにより、港湾ベースの火力発電所の建設を円滑化すること。
- タミル・ナドゥ州沿岸地域における輸出志向型産業および港湾利用型産業の推進のために港湾施設を提供すること。
- 東海岸沿いに沿岸交通施設を整備することにより幹線道路や鉄道の混雑を緩和 すること。
- 観光、クルーズおよび沿岸貿易を推進すること。
- 船体修理および船舶建設振興のための施設を提供すること。

政策ガイドライン

- 民間参加:バラ荷、混載バラ荷、コンテナ、液体バラ荷、石油製品、化学物質などのあらゆる種類の貨物を取り扱うことができる複数利用者用の施設を創設することを目的として、タミル・ナドゥ州政府は州内すべての小規模港湾および中規模港湾の官民参加を通した開発を決定している。
- 自社桟橋:港湾型産業用自社桟橋建設地の割当に関する産業界の要求に応えて施設を建設するため、タミル・ナドゥ州政府は桟橋建設について民間主導を認めることを決定した。沿岸地域に多額の投資を行う私企業であって港湾型施設を必要とするものは、自社桟橋と商用桟橋双方の建設のための場所の割当を受けることとされている。
- アプローチ:港湾・桟橋の建設・開発における民間参加は、よく設計された透明な手続により奨励されており、各提案はその利点に基づいて検討されている。 政策の要点は、効果的な民間参加の奨励であり、そのため提案の最終決定アプローチは事例により弾力的である。

• 運用戦略:

- 透明性を維持し、世界中の入札者から競争入札の参加者を募ること。
- 建設・所有・運営・共有・譲渡(BOOT)方式によりプロジェクトを推進する こと。
- **BOOT** の期間は当初 30 年間とし、50 年まで延長可能である。
- 取扱貨物から合理的な額を回収する。

(ii) 組織的枠組み

- グジャラート港湾局 (GMB) - 港湾の執行機関

グジャラート港湾局は、1981 年グジャラート港湾局法の下で、グジャラートの小規模な港を経営・管理する目的で 1982 年に創設された。

目標:

GMB は現在、「経済発展の手段として、港湾と国際貿易を拡張・活用する」とのビジョンをもって、州の 41 の小規模な港を管理している。

- 沿岸部の利点と、グジャラート港の戦略的優位性を最大化
- グジャラート港で最大限の輸送量を確保し、GMB の港湾でコンテナ輸送量を拡大
- 液体やバラ積み貨物で役割をさらに強化
- 造船/修理ハブとしてグジャラートを開発
- その他のさまざまな港湾中心の発展を「ローロー船フェリー・ターミナル」サービス、「桟橋サービス」、「海洋ツーリズム」、「物流パーク」として推進
- 民間投資を促進するためのサービス、不動産、インフラ支援を提供
- 生態系のバランスを確保・保護し、社会問題・環境問題の安全を保証
- すべての港で技術革新をもたらし、最新技術を導入
- 運営のすべてのレベルで安全を確保

- JNPT

ジャワハルラール・ネルー港は、貿易と顧客の利益に最も適う総合的物流サービスの 提供を目的として 1989 年にサービスを開始した。ムンバイの積出能力を補完し、ブリ ハンムンバイ市政府により課されるオクトロイ(octroi、物品入市税)課徴金の節減を 望む貿易商に選択肢を提供するために建設された。港湾の運営は、ナビ・ムンバイの大 規模積出港の運営を委託され、インド中央政府の管理下にある組織、ジャワハルラー ル・ネルー港信託が行っている。

ナバシェバ地区内のムンバイの東端に位置している。最初は、ドライバルク貨物の輸入を扱うバルク・ターミナルとコンテナ貨物の輸出入のためのコンテナ・ターミナルの、2ターミナルだけが建設された。過去数年間、港湾は活動領域を多様化し、自動車(輸出)、液体バルク、セメント(国内貨物)、その他いくつかの商品を扱うようになった。

JNPT は国内最大のコンテナ港であり、 $2009\sim2010$ 年のコンテナ輸送量は 20 フィート・コンテナ換算(TEU)で 410 万本を超えた。世界でもコンテナ港として上位 30 に入る。JNPT には建設・運営・譲渡(BOT)方式の民間投資で開発されたコンテナ・ターミナルがある。

- マハラシュトラ州港湾局

マハラシュトラ州港湾局 (MMB) は 1996 年に設置され、水上輸送局長が MMB の CEO に再指名された。

- マハラシュトラ州港湾局の役割は以下のとおりである。
 - 海岸線沿いと州後背地での経済活動促進を視野にした、貨物移動促進のための 小規模港湾の開発
 - 港湾の管理と保護、交通と料金体系の規制、および船舶認可のための海事規則・ 規制の施行
 - 州内陸水路での貨物・乗客移動のための内陸水上輸送の開発
 - マハラシュトラ州西岸沿いの、コンカン地域の入り江および河川における、水 路測量および関連調査の実施
 - GOM から随時割り当てられる様々な役割の遂行

州政府は、州内の小規模港湾 48 カ所をすべて、マハラシュトラ州港湾局の管理下で 民間セクターの参加を仰ぎながら開発するという政策を決定した。フェーズ1では、7 つの小規模港湾、ディギー、レワスーアワレ、ジャイガド、ビジャイドゥルグ、レディ、 アンジャンウェル(ダボール)、アレワディの開発が決定された。

- タミル・ナドゥ海事委員会

1076 km に及ぶタミル・ナドゥ州の海岸線には 3 カ所の主要な港湾、すなわち、エンノア、チェンナイおよびトゥーットゥックディおよび 17 の小規模港がある。1963年の主要港信託法の下で開設された主要港はインド政府が管理しており、1908年のインド港湾法に基づいて宣言された小規模港は州政府が管理している。タミル・ナドゥ州の小規模港を管理している タミル・ナドゥ港湾局は、1997年3月18日に発効した1995年の タミル・ナドゥ・マリタイム・ボード法に基づいて、タミル・ナドゥ海事委員会に転換された。タミル・ナドゥ海事委員会の主要な活動は次のとおりである。

- 小規模港の管理
- 民間の参加による小規模港の創設
- 若年層に就業機会を与えるための船に関連した海事アカデミーの運営

第4章 インド PPP インフラ事業への外国直接投資のボトルネック

4.1 PPP インフラ事業に対する外国直接投資が直面するリスク

本項では、MoPが発行している標準PPAや、CoIが発行しているMCA™などの各セクターにおける標準文書を中心にPPP事業に関するリスクがどのように定義されているかを確認し、課題を抽出した上で、外国企業/インド地場企業の対応を整理する。

(1) 物価変動リスク

原則として、プロジェクト期中における物価の変動による増加費用については、事業収入を物価の増減と連動して調整されている。ただし、収入の全ての部分が物価と連動するか否か、物価連動の上限値に関する想定55は各セクターで異なる。また、物価指標がきめ細かく設定されていないため、実際の物価上昇との乖離が生じる可能性がある。

表 4-1 各セクターにおける原則的な物価変動リスクへの対応

セクター	標準的な規定
電力(発電)	 買電価格のうちキャパシティ・チャージは、物価に連動しない部分 (non-escalable)と連動する部分 (escalable) とで2分され、連動部分 に関しては入札関連書類に定められた基準年ごとに WPI (Whole Sales Index, 卸売物価指数) および CPI (Consumer Price Index, 消費 者物価指数) を考慮して調整がなされる。
	• エネルギー・チャージは、契約書のエスカレーション条項に規定された方法で物価に対する買電価格の調整が行なわれる。ただし、国内石炭の場合には、石炭省の定める物価指標に沿って調整される。
	• 物価による料金変動の通知は CERC により 6 ヶ月に1度、全案件共通に行われる。 CERC では、提案評価および事業期間中の支払い確定のためのの2種の物価指数を公表する。
電力(送電)	• MoP 方式の場合は、発電のキャパシティ・チャージと同様に、提案 時に提示した物価連動部分に関して、CERC が定める物価上昇イン デックスに連動する。Planning Commission 方式の場合は、30%を上

⁵⁴ 送電事業の MCA の場合、厳密には MTA (Moduel Transmission Agreement) と呼ばれているが、簡 便化のため本章では MCA として統一的に表記する。

⁵⁵ なお、物価連動の上限値設定に対する基本的な考え方としては、①物価連動は OPEX に対応して行われるべきものであり、②セクターごとの CAPEX/OPEX 比率は個別プロジェクト間でほぼ同一という 2 つの前提が置かれている。したがって、これらの上限値(送電:30%、道路・港湾:40%、地下鉄:60%)は各セクターの標準的なプロジェクトにおける OPEX の占める割合とほぼ同値とみなされている。

セクター	標準的な規定
	限として WPI に連動する。
道路/港湾	• 利用料は 40%を上限として、WPI に連動する。 ⁵⁶
地下鉄	利用料は60%を上限として、WPIに連動する。
上下水道	利用料金の直接収受を前提とする上下水コンセッション/マネジメント契約方式事業では、上記のような物価変動に伴う料金の自動調整メカニズムは稀であり、料金改定が必要な場合は行政上の手続きに基づく必要がある。

(出典: Standard PPA、各種 MCA 等より調査団作成)

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

一定の物価変動リスクを料金に転嫁できることから、物価変動リスクについては、事業リスクの一部として許容しているものと想定される。

(2) 為替変動リスク

為替変動リスクの分担について明確に標準契約書で言及しているセクターは限られるが、発電セクターでは買電料金はインドルピー建てとし、仮に為替変動リスクが存在する場合には民間セクターによって負担されるものとすると規定されており、原則として民間側のリスクとして取り扱うものとしている。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

為替変動のリスクは民間側の負担となるものの、中長期的にはインド経済の成長を反映してルピー高に動くことに関する一定のコンセンサスがあること、インド国内における INR/USD スワップ市場が一定機能していること⁵⁷、インド地場銀行によるルピー建て融資と外貨建て、特にドル建て融資との金利差⁵⁸を重視するインド現地大手スポンサーの存在⁵⁹などから、参入外資系企業は、為替リスクを適切に管理することで、対処可能と考えているようである。

短期での資金回収を前提とせずにプロジェクトの収入をインド内での再投資につな げるという中長期的な事業へのコミットメントをすることが可能である場合には、為替

⁵⁶ 運営・維持管理費用のみを物価変動させるという考えに基づいており、資本費対運営・維持管理費が 60 対 40 と想定されることから、料金の 40%が物価調整されている。

⁵⁷ しかしながら、ある日本の金融機関からのコメントによれば、通貨スワップの引受に関しては現在インド国内では実質的に Standard Chartered Bank しか提供していないとのことである。

 $^{^{58}}$ インドで展開している外資系金融機関によれば、ルピー建てローン金利は概ね 12-13%、ドル建ては 7-8% 前後とのことである。なお、国内のドル需要が大きいため、INR/USD のスワップ市場に歪みがあり、USD で借り入れた後に INR に倒せば、INR で借り入れた金利に対してスプレッドが取れる場合もあるとのことである。

⁵⁹ 出典:ある国際援助金融機関からのコメントによる。

変動リスクそれ自体は必ずしも大きな問題としないという民間事業者の意見もあった。

(3) 法制・許認可変更リスク

原則として、全てのポリティカル・リスクは発注者である公共側が負い、そのような事態に至った場合に民間事業者が被る損害等には事前に定められた適切な補償がなされるべきとされている。各セクターの標準契約に共通の法制・許認可変更(change-in law)に関する定義としては、(a)インド国内における新法の制定、(b)インド国内における既存法の廃止・改正・再制定、(c)入札時点では効力を有さなかったインド国内法の施行、(d)裁判所の判断に基づくインド国内法の解釈変更、(e)プロジェクトに影響を及ぼすあらゆる税制変更となっている。ただし、標準 PPA では法制・許認可変更のうち、(i)IPP 事業体構成企業の所得/配当に対する源泉課税、(ii)発電もしくは負荷による周波数の変動を抑制するための予定されていない発電・負荷に対する課金、もしくは課金対象となる周波数の差についての規制機関による変更、(iii)規制機関による規定解釈の変更、(iv)PPA 締結前に既に確定していた法制変更による買電料金の変更に関するものは、例外としている。

さらに、NHAI 所管の国道 MCA では法制・許認可に関して、1,000 万ルピーもしくは正味実現可能対価 (Realisable Fee) の 0.5%を超えるような対価の上昇もしくは減少に相当するような変更が生じた場合には、民間事業者は事業権契約を変更すべく交渉をNHAI と行なうことが可能とされている。ただし、同影響が利用料金に転嫁できる場合は除外されている。

しかし、法制・許認可変更の基準が明確でない場合や、事業者の側から法制・許認可変更リスクの発生により被った損害額に関する説明を行なわなければならないなど、法制・許認可変更による財務的な影響が一定程度以下であるものは実質的に民間事業者に、それを上回るものは民間事業者の発意による手続き・説明を前提として事業実施機関が負担するものとされている。このような背景から、法制・許認可変更リスクは事業権契約書等の各種ドキュメンテーションや、事業実施機関側のコミットメントの多寡に左右され、これらに不具合がある場合には民間側に転嫁されているに等しい状況も多いという意見も聞かれた®。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

財務上への一定の影響について、民間事業者負担である点については、許容範囲とされている。また、現地企業によれば、契約の規定について過去に官民の協議・争点となった場合に、民間事業者の意向が大方聞き入れられているとのことである。

(4) 税務リスク

原則として、上述の通り税制の変更は法制変更リスクの一種として発注者である公共側が負担するものとしているが、利益・配当に対する源泉徴収税などが例外とされ、当

⁶⁰ 出典:インド現地建設企業からのコメントによる。

該変更が収支に十分な影響を与えることを事業者が証明しなければならない場合があるなど、ドキュメンテーションや契約相手方機関のコミットメントによっては事実上民間側の負担となってしまう場合があるとされている。

また、インドの税制は一般に複雑であるといわれ、また地方税 (付加価値税、印紙税、 入境税、物品入市税)の体系・解釈が州により大きく異なる場合があることから、特に プロジェクトのサイトが複数州に渡り、州境をまたぐような建設資材・原燃料等の移動 に際して発生する両州間での入境税の解釈などは、資金計画策定上での大きなボトルネックとなりうる⁶¹。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

インドの税制が複雑であることから、税務専門家を活用し、最適な事業ストラクチャー、投資スキームを検討している。

(5) 中途解約リスク

原則として、公共側の事由による事業終了の際には、契約相手先機関は民間事業者に対して適切な補償を行なう義務があるとされている。また、道路事業については、事業債務は公共により全て保全されるとされているが、次の場合は例外とされている。(i) 運営期間における民間事業者の事由による契約終了時には、債権残高の90%、(ii) 自然災害などの不可抗力事由の場合には債権残高の90%から保険でカバーされるものを除いたものが保全されるものとされている。

(6) 出口戦略に係るリスク

PPA/事業権契約書では、事業の公益性の観点から事業スポンサーの出資構成の変更に関して何らかの制限を置いていることが一般的である。例えば、後述の National Highway 1 Panipat-Jalandhar Toll Road Project では出資者それぞれに関して、(a)建設段階における 51%以上の出資額減少、(b)供用開始日から 3 年以内における 33%以上の出資額減少、(c)事業期間を通じて 26%又は NHAI 指定の出資比率を下回るような出資額減少が起こることを禁じており、同時に道路インフラを巡る安全保障上の理由から、所有権の移転に繋がるような民間事業者内部またはスポンサー企業の 15%を越える株式(出資持分)取得が生じる際には NHAI の承認が必要とされている。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

コンソーシアム構成企業のうち代表企業(最大出資スポンサー)以外の企業の持分売 却/買収に関しては、比較的柔軟な運用がされているとの意見もあった。

また、外国電力事業者による他社の持分取得による発電事業への参画、外国港湾事業者による企業買収による港湾ターミナル事業参画など、コンセッション期間中のスポンサー変更が実際に生じた例もあることから、契約時に確認は要するものの、全てのセクター/個別プロジェクトにおいて出口戦略や、既存事業の資産買収による Brown-field

-

⁶¹ 出典:本邦企業のコメントによる。

での事業参画が制限されているというわけではない。

(7) 資金調達リスク

一般に、インド国内の金融市場はインフラ市場への資金供給に関して積極的であり、SBIやICICIといったインド国内の大手商業銀行を中心として大規模なインフラ・ファイナンスの供与が行なわれており、金融市場のキャパシティは依然として高いものとみられている。

しかし、IIFCLやPFC、IREDAなどインフラ事業に長期資金を供給する公的金融機関は存在するものの、調達可能となる長期資金は、最長15年程度であり、インドにおける融資期間の対PPP事業期間比率は、80-90%といった国際標準を大きく下回る50%以下といった水準にあり�z、、事業安定性に資する十分な長期資金の調達が困難であると言える。

さらに、インド国内の商業銀行がファイナンスを供与しているセクターは電力・道路・空港といった比較的採算性の高い事業の組成しやすい領域に限られている。加えて、特に電力・国道セクターに関しては SBI 等大手銀行のエクスポージャーが各行のセクター・キャップ(15%)に届きつつあり、今後の継続的な資金調達が危ぶまれる声も聞かれている。

これに対してインド当局側は、第1章で言及した IIFCL による既存案件に対するリファイナンスや、IIFCL UK による外国資金の調達などを通じ、資金調達先を多様化し、金融市場の流動性を高めようとしている。しかし、これら諸施策の開始から現在に至るまでの効果は IIFCL をはじめとするインド側の期待していた水準には至っておらず、これら既存スキームの更なる展開、ならびに構想中の IDF の成否次第では、近い将来に持続的なインフラ・ファイナンスが危ぶまれる可能性もありうる。

さらに、事業会社による海外からの資金調達については、外国為替管理法及び関連規制・ガイドラインによる、いわゆる ECB 規制と呼ばれる制約がある。これは在インド企業によるインド国外金融機関等からの平均残存期間3年以上の借入に関して、その資金使途・借入期間・金利条件等に当局側(特にRBI)から様々な制限がかかるというものである。ただし、対インフラ投資等のECBに関しては、下記のような特例措置が認められており、製造業等に比べ、制約が少ない。

- インフラ・セクターへの ECB は RBI の自動承認/個別承認いずれかにおいて認められる。 (禁止されていない)
- 2008年9月、インフラ関連企業による対外商業借入(ECB)の借入上限額を従来の1会計年度1億USドルから5億USドルへと引き上げる⁶³。同時に、ルピ

-

⁶² 出典:インドの公的金融機関からのコメントによる。

⁶³ Source: RBI CircularNo.16

一建て支出に関する1億USドルを超えるECBの借入は、平均借入期間を7年以上とする。

- 2010年2月、IFC (Infrastructure Finance Company) カテゴリの創設にともなう、 IFC ライセンス保有ノンバンクによる自己資本比 50%までの外国資本投融資に 関する RBI 自動認可ルート適用。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

大手有力企業については、事実上のコーポレートリスクによる資金調達を実施している。5から10年間については、プロジェクトファイナンスとして固定化しているが、その他は自己資金、リファイナンスで対応している。他方、中小企業においては資金調達が困難となっている場合も少なくない。

また、インドにおけるインフラ事業向けローンは原則として変動金利であり、これらの金利変動にかかるリスクも基本的に民間事業者の負担とされる。金利スワップは 10年物程度まで市場に存在するものの、足元の金利が年率 10%前後と高いことから、あえて固定化しないインド現地スポンサーも存在する。また、IDFC等のノンバンク系金融機関の発行する債券の平均期間が 3 から 5 年と短いこともあり、長期金利の固定化は実際には容易でないと思われる。

(8) 土地の取得・収用に関するリスク

原則として、ほぼ全てのセクターにおいてプロジェクト用地の取得・収用は公共側の負担とされ、融資契約の締結までに一定割合の取得を済ませておくべきとされており、仮に公共側の事由により用地収用が遅れた場合には事業期間の延長等、しかるべき対応を民間事業者に対して提供すべきとされている。ただし、例外的に発電事業においては、2003年電力法下における200入札方式のうち、発注者側が原燃料の種類や発電所のサイトに関して明確な指定をしないケース1方式、それらに関する指定があるケース1方式のうち買電期間が17年未満のもの、または、再生可能エネルギー事業に関しては、用地収用が民間事業者による負担で行われるケースも見られる14。

用地収用リスクの取り扱いに関する規定の標準化が最も進んでいるのは NHAI 所管の国道事業であり、事業権契約書の締結日までに 85%の用地収用を済ませておくべきこととされている。また、仮に事業権契約書締結から 91 日が経過した時点で残り 20%の用地収用がスケジュールより遅れている場合、NHAI は未収用面積 1,000 ㎡につき 50 ルピー/日のペナルティを民間事業者に支払うべきと MCA で規定されている。

しかし、政府機関が用地収用の責任を負うとは言っても、一般に住民の権利意識が強く、かつ、土地の権利関係が複雑なインドにおいて、用地収用の実施は容易なものではない。用地の取得の遅延が事業の遅延につながる例が数多く見受けられる。

⁶⁴ ただし、この点がインドにおける発電事業への民間投資の妨げとなっているという認識から、現在インド全土で進行中の UMPP 事業 (Ultra Mega Power Plant) では、RFQ/RFP の公示までに発注者側が用地収用を終わらせておくべきとされている。

特に、プロジェクト周辺用地の商業的開発を前提とする地下鉄事業や工業団地/都市開発事業における用地収用は、プロジェクトの成否に大きな影響を与える。ムンバイ・メトロの例では、入札時点でマハラシュトラ州政府が具体的な用地収用の進捗及びスケジュールを示していたものの、大都市ムンバイ市街地における非常に複雑な土地の所有・権利形態を背景として私有地の取得に際して残っていた用地収用において数多くの訴訟が発生し、結果的に大幅な着工遅延が生じた。また、カルナタカ州のバンガロール・マイソール回廊開発事業においては、幹線道路の整備及び沿線の工業団地/都市開発を行うものであったが、工業団地/都市開発に係る用地収用に公益上の理由に欠けるとして環境関連団体等から猛烈な反発と訴訟に会い、用地収用の開始から7年が経過した時点においても未だ全てのプロジェクト用地が収用し終わらないという事態に陥った。民間セクターがこれらのインフラ分野においてPPP事業への参画する際には、(a)入札時点での用地収用状況および今後の見通し、(b)用地収用にかかる諸条件(収用対価の決定メカニズム、収用理由に関する説明指針)、(c)収用が遅れた場合の補償条項を確認することは非常に重要といえる。

(9) 環境・投資等の許認可取得に関するリスク

原則として、中央政府 MoEF からの環境許認可や、通行権(Right of Way)を初めとするプロジェクトに必要な各種許認可の取得は公共側の責任として、融資契約締結までに終了しておくべきものとされている。ただし、PPP 事業ではなく、民間事業とみなされる場合が多い再生可能エネルギー事業における環境許認可取得や、送電事業における通行権の取得など、公共側による一定の協力は得られるものの、原則として民間事業者の責任とされているセクターも存在する。

また、特に州政府/ULBs 所轄の事業では許認可取得を行なう事業実施機関の行政能力の不足に加え、後述のチェンナイ海水淡水化事業のように中央政府と地方政府の政治的対立などを原因として許認可取得が遅れるケースも見受けられる。特に南部のタミル・ナドやケーララといった諸州では民族・言語・文化等の相違から中央政府との政治的対立を生じている州が少なくないことには留意が必要である。

加えて、外国企業に特有のボトルネックとして、現地法人の設立や投資受け入れ等に係る認可手続きの複雑さが挙げられる。インドにおける外資系企業一般が直面する主要な投資規制は下記の3項目である。

- FIPB の対印直接投資認可:中央政府財務省内のFIPB による外国企業の対印直接投資の認可は長期化する傾向にあり、2年程度に及ぶ場合もある。
- RBI による株式売買規制:外国企業がインド現地企業の株式所得、インド国内株式の第三者への譲渡を行う際には、RBI および証券取引委員会 (Securities and Exchange Board of India: SEBI) が指定する株式評価ガイドラインに沿った市場価格を上回る価額設定が求められ、かつ RBI から承認を得る必要がある。
- NOC 規制: インド会社法が定める NOC 規制 (Non Objection Certificate 規制) は、既にインド企業と合弁・技術提携・商標契約を行っている外国企業が、同

一業種で新たに会社を設立する場合や新契約を結ぶ場合は、提携先の同意が必要とする規定。2005年1月の改正によって、新規進出の外国企業の場合は契約書に同意条項がない限り適用されないなどの一定の改善がなされたものの、既進出企業に対するメリットは少ないなど未だ課題は多い。

以上のような規制から、円滑な出口戦略の遂行が困難な場合も想定され、また、インドにおいては法制度が未整備のため、長期の再建計画を策定して取り組む必要があるなど、撤退までに長い時間を要するリスクも存在する。

こうした複雑な許認可については、例外的に UMPP 事業や DMIC 地域の事業において、事業者入札前に、発注者において PPP 案件の発注のための SPV を設定し、入札公示に先立って用地収用や必要な許認可を取得する形態が取られている。

(10) ユーティリティ/周辺インフラ整備リスク

原則として、プロジェクトの電力・上下水道等のユーティリティや周辺道路・貨物鉄道などの交通面での結節点を確保する現地インフラ整備に関する公共側のコミットメントは、事業権契約書やその他の諸契約の中で規定されていない。

特に、港湾セクターにおいて、事業箇所であるコンテナ・ターミナル周辺のインフラは、多くの場合整っておらず、実質的に民間事業者が連絡道路・貨物鉄道の整備を委ねられているような場合が多い。実際、DP World や AP Moller Maersk A/S Group などの参入外資系企業のコンソーシアム構成をみると、インド国鉄傘下の貨物鉄道事業者である CONCOR (Container Corporation of India) が参画しているケースもある。また、仮に公共側がユーティリティや周辺インフラとのコネクティビティの確保を行なうと表明している事業であっても、入札公示の段階ではそれらが完成していないことも多く、応札者にとって事業遅延のリスクとなっている。

一方、例外的なケースとして、ハイデラバード国際空港プロジェクトでは、空港と都市部を繋ぐ連絡道路が公共側により整備された。しかしながら、このような事例は稀であり、インド企業/外資系企業を問わず、インド PPP インフラ事業の大きなボトルネックとなっている。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

案件毎の対応であると考えられるが、例えば、大型港湾事業等、将来性があり、今後の発展が望める場合には、その費用対効果を検討しつつ、逆に公共による整備遅延がボトルネックとならないよう、民間コンソーシアム自ら、コネクティビティの確保へ前向きに対応している。

(11) 原燃料供給リスク

アベイラビリティ・ペイメントが主流である発電事業やバルク給水事業などのユーティリティ事業において、安定的かつ柔軟な原燃料の供給確保はプロジェクトの採算性に大きな影響を与える重要な課題である。

特に、外国企業が国内石炭を原燃料とする発電事業への参画を検討する際にボトルネックとなるのが、原燃料となる国内石炭の供給確保である。インド国営石炭公社(Coal India Limited)が 2008 年に策定したモデル FSA(Fuel Supply Agreement)では、CILおよびその関連公社が契約相手方の発電事業者に対して契約発効から5年間の石炭供給については規定しているものの、それ以降の契約は「双方の合意」があった場合のみ行われるとしており、通常25年間とされる石炭炊き発電事業の買電期間を満たすような石炭供給の確保は、インド企業にとっても大きな課題となっている。また、インドの発電事業は原則として州政府の管轄事業であるが、一方で国内石炭は中央政府石炭省(Ministry of Coal)の管轄であり、中央政府とのリレーションに乏しい事業者にとって石炭の供給契約の締結自体が容易ではなく、仮に書面上で供給を確約したとしても、国内石炭の需給が切迫していることから縁故の薄い外国企業への石炭供給は劣後させられる場合もあり、必ずしも契約上の供給量を受け取ることができないこともあるとのことである。そのため、インドで外国企業が発電事業を行なう際には、天候等の諸条件さえ整えば原燃料供給が安定的に得られる再生可能エネルギー(主に太陽光、風力)事業のほうが、かえって事業の安定性が高いこともあり得るという意見も聞かれた。65。

なお、上記の CIL のモデル FSA では、CIL およびその関連会社には事前に規定された量の石炭を事前に合意された金額で売却する義務があり、売手の責任において引渡しが出来ない場合にはペナルティを支払わねばならないとする、いわゆる"put or pay"型の契約形態となっている。2008 年時点のモデル FSA におけるペナルティの賦課基準は予定供給量の 50%であったが、2011 年に発表された新モデル FSA では予定供給量の90%にペナルティの賦課基準が引き上げられ、より厳密な石炭供給契約が標準条項として規定されている66。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

国内炭の長期供給契約の確保については、現地の状況・慣習に精通している必要があり、外国企業のみでは成約が困難であるとの考えから、現地パートナーと協働して対応している。

(12) 需要・ライダーシップ・リスク

原則として、道路・地下鉄・港湾等の交通インフラ事業において、ライダーシップ(交通量)の変動は民間事業者のリスクとされる。ただし、ライダーシップは外部経済の影響など、民間事業者にとって必ずしもコントロール可能ではない要因により変動しうるものであることから、各交通セクターの標準契約(MCA)は実態のライダーシップが想定を大きく下回った場合は事業期間の延長を、反対に実態が想定を大きく上回った場合には事業期間の短縮をうけることにより、民間事業者の負担するライダーシップ・リスクを調整するものとしている。また、MCA はプロジェクトの競合路線となるような

⁶⁵ 出典:外国企業へのインタビュー

⁶⁶ ただし、発電事業者側にも同様の基準で石炭供給引き取り義務、いわゆる"take or pay"型の契約が適用される。

交通インフラの整備を少なくとも一定の期間は行わない、仮に行う場合には民間事業者 に対して相応の補償を行なうべきとしている。

しかしながら、インドにおけるライダーシップの下振れリスク発現時の軽減方法に、 他国でよく見られるような公共側からの最低収入保証が用いられることはほとんどな く、上記の事業期間の調節という当座の現金収入を伴わない方法しか想定していない。「。

また、プロジェクト周辺における競合路線の整備を規制する条項があったとしても、 事業実施機関の所管外であるために規制することができない、もしくは単純に条項自体 が機能しない場合もある。例えば、アンドラ・プラデーシュ州のカキナダ港(minor ports)において、周辺にガンガヴァラム港(major ports)およびクリシュナパトナム 港(minor ports)が新たに整備され、カキナダ港の取扱量に大きく影響を与えた。

(i) 外国企業/インド地場企業の対応

インド国内の企業からは、例えば国道の需要リスクについて、国・地域の成長を鑑みれば、十分に許容可能なリスクと認識されている。一方で、特に港湾セクターでは、取扱量が各種外部経済要因に大きく左右されるために、レンダーを納得させられるような安定的なキャッシュ・フローを示すことが困難となり、世界有数の実績を有する企業や、商業銀行等からコーポレートリスクにて資金調達が可能なインド大手企業を除いて、ファイナンスを取り付けることができず、事業参画が困難となる場合も多い。8。

(13) 政府・政府機関による契約義務履行違反・不払いリスク (オフテイク・リスク)

原則として、発電・バルク給水といったユーティリティ事業やアニュイティ型の交通インフラ事業においては、民間事業者はプロジェクト資産・サービスの供給が可能な体制となっていれば、実際のサービス需要量と関わりなくオフテイカーである契約相手先機関から安定的に対価を受け取る"take-or-pay"の形でプロジェクト収入が保証されている。

しかし、上記のような"take-or-pay"ベースの支払形態であっても、州政府/ULBs がオフテイカーとなる電力・水分野の事業では、対価支払の遅延が発生している。また、発電事業でみられる複数オフテイカーへのリスクの分散、マーチャント・プラントによる電力の第三者販売も、送電網の不足や市場の不在のため十分に機能していないという意見が聞かれる。

加えて、外国企業を初めとして多くの民間セクターは、当該オフテイカーの債務履行能力を精査®に加え、オフテイカーである SEB の信用補完に州政府ないし中央政府によ

 $^{^{67}}$ 例外的に、公共側の事由によって想定していたプロジェクト収支の未達が発生した場合には、コンセッショネアの発意に基づいて、事業実施機関が RBI 基準金利+2%のレートで収支未達分を賄う短期融資を提供することがある。

⁶⁸ 出典:日本企業へのインタビューによる。

⁶⁹ なお、電力セクターに関しては、中央政府電力省が 2006 年い各州 SEB の事業パフォーマンスによるレーティングを発表している。

る債務保証を求める傾向があるが、インドでは FRBM (Fiscal Responsibility and Budget Management) 法に基づき、中央政府が州政府へ債務保証を行なうことによる生じる偶発債務の計上に関する制約が大きく、必ずしも実効性のある要望とは言えない面がある。他方、後述のチェンナイ海水淡水化事業では、事業の社会的・政策的ニーズの高さ、並びに産業部門を顧客として事業採算性を保っていることによるものと考えられるが、事業実施機関であるチェンナイ首都圏水道公社に対して州政府が信用補完を行っている。また、複数回の支払いを充当するような L/C (Letter of Credits、信用状)の発行・エスクロー・アグリーメントの締結を行うなどの債権保全策を講じている。

4.2 事業形成及び入札制度に関するボトルネック

4.2.1. 事業実施機関の事業形成・管理能力

PPP事業の計画・案件組成は事業実施機関が、公共としての事業推進目的及び意思を明確に持つと同時に、事業リスクについて十分な精査及び理解をし、官・民の役割・リスク分担を判断できる能力を持つことが重要である。

インドにおいて最も事業実施機関として経験豊富で優れた能力を有しているといわれるのが、インド PPP インフラ事業の草創期から精力的に PPP 事業の発掘を行い続けてきた NHAI であり、同国の PPP インフラ事業の基本的な考え方は、NHAI 所管の国道事業で得られた知見を基に展開されたものがほとんどである。

その一方で、都市インフラなど、今後 PPP 事業を推進していくセクターにおいては、 当然のことながら発注主体は経験も浅く、事業の精査、ストラクチャーの検討、入札手 続きの管理等の円滑な遂行が妨げられ、事業推進のボトルネックとなる可能性がある。 例えば、通常 ULBs が事業実施機関となる水分野、特にその中でも社会経済的要因の不 確実性が大きい水道事業は、住民の支払い能力が低く事業採算性が一般的に低いことも あるが、それ以上に事業実施機関である ULBs の案件形成能力が低く、既存資産のデュ ーデリジェンス、財務状況のディスクロージャー、事業ストラクチャーの検討、入札手 続きの管理、事業開始後の適切なモニタリング、想定されなかった事象への対応能力な どが不十分であり、民間投資推進のボトルネックとなる可能性がある。入札手続きの遅 延が応札者のコスト増加要因となる可能性も高い。

事業実施機関が、外国企業を含めた民間セクターからの投資を求める際には、これら企業のリスク受容度を考慮した適切な事業ストラクチャーの構築及び入札手続きの管理が必要であり、事業実施機関であるULBs・公社の能力不足への支援が求められる。

また、事業要求水準や事業範囲の設定においても、より民間の創意工夫を生かせるものとすることで、民間の参入意欲を増すことができると考えられる。例えば、国道事業に参画する企業からは、事業の要求水準が定型化されており、民間セクターの創意工夫を働かせる余地が少ないとの意見があった。また、特に工業団地/都市開発において、複数インフラ領域の開発について包括的に事業権を付与する仕組みはあまり一般的でなく、民間事業者が個別インフラ毎に事業権を取得する必要に迫られることも多く、「ス

マート・コミュニティ」等の包括的なシステムとしてのインフラ輸出を志向している本邦企業にとってはこの点もひとつのボトルネックとなっている™。

4.2.2. 入札制度

インドにおける PPP インフラ事業の入札方式は、調達の透明性が重視され、資格審査で一定の技術面の実績を評価するものの、財務審査において、最低入札価格等の価格優位性を提示したものが選定される仕組みとなっている。本方式が、技術的な優位性を有するものの価格競争力の点でインド企業や中国・韓国の EPC 企業には及ばない外国企業の参入を阻害している一つの要因となっている。。

Planning Commission が発行している PPP の案件調達に関するガイドライン 12 によれば、インドにおける PPP 事業は、セクターを問わず原則として全て 2 段階競争入札、即ち、(1)応札者の技術的/財務的能力の評価による資格審査を行なう RFQ ステージと、(2)RFQ ステージを通過した応札者のみが事業提案を行なう RFP ステージの 2 段階から成る競争的な入札方式を適用すべきとされている。総合評価方式は採用されておらず、(1) の資格審査を通過した応札者においては、(2) の事業提案で最良の価格条件を提示した者が選定される。

他方、競争によらない交渉(Negotiated (MoU))手続きによるものや、アンドラ・プラデーシュ、バヒール、パンジャブ、グジャラート、カルナタカのように事業者の提案 (Unsolicited (Swiss Challenge))によるものも存在するが、その数は限定的である 73 。 これらの提案手続きは、独創性のある提案や複雑な事業に適用され、例えば、アンドラ・プラデーシュの回廊開発による港湾事業(Port based Corridor Development)や、グジャラートの造船所開発、水力発電事業、カルナタカの国道を機軸とした回廊都市開発事業が挙げられる。ただし、これらの事業についてはMCA等の標準文書や先行事例に乏しいために、事業実施の詳細条件等について、交渉期間が長期化する傾向にあることには留意が必要である 74 。

(1) 事前資格審査ステージ (RFQ ステージ)

(i) 資格審查通過者数

70 日本企業へのインタビューによる。

⁷¹ 現地ヒアリングでは、日本企業の技術力を認めつつ、価格が高いとのコメントは多かったが、一方で、複数の日本企業および日本企業との提携を検討したことのあるインド地場エンジニアリング企業からは、インド以外の途上国で現地生産を行った経験のある企業であれば、必ずしも価格競争力がないわけではないというコメントも受けた。

⁷² (送電) MCA for Transmission of Electricity; (道路) MCA for National Highways; (地下鉄) MCA for Urban Rail Transit Systems; (港湾) MCA for Ports; (PQ) Model Request for Qualification Document (RFQ) for PPP projects; (Financial Bidding) Model Request for Proposal (RFP) for PPP projects.

 $^{^{73}}$ PPP India Database によれば、競争入札によらないものは全体の約 10% (504 件中 45 件)となっている。(データベース内で、調達方法に関するデータが取得できるものに限っている。)

⁷⁴ 日本企業へのヒアリングによれば、カルナタカやグジャラートといったスイス・チャレンジ導入州でも、 民間セクターによって提出されたプロポーザルが事実上放置されているといったケースもあるとのことで あり、制度運用面でも JICA から州政府への支援があれば心強いとのことである。

リスク分担の枠組みなどを中心とした事業の性質によって、応札者及び資格審査通過者数は大きく異なるが、原則として、RFP ステージにおける十分な価格競争環境を担保するため、RFQ ステージの通過企業が 6-7 者程度となるように、事前資格審査の要件・評価基準は事業特性に応じて決定される。

(ii) 評価対象者となるために必要なコンソーシアム内の出資額

標準入札図書では、RFQ ステージにおける技術的な評価を受ける対象となるのは、コンソーシアム・メンバーのうち一定以上の出資額をコミットしている企業のみとされており、そのための要件は、(a)コンソーシアム全体の出資額の 26%以上を拠出しており、かつ(b)事業開始後 2年間は、全体事業費の 5%以上の額を出資金としてコミットすることである。

一般に、インド企業が外国企業とパートナーシップを組むことの主な目的の一つが、外国企業の有する海外での豊富な事業実績・技術面での支援を得ることで RFQ ステージの評価を高めることにあるとすると、外国企業にも前述のような一定の関与が必要となると考えられる。ただし、この要件は必ずしも全ての PPP 案件に適用されるわけではなく、インド地場企業だけでは技術力・実績が不足していると想定される地下鉄事業などでは外国企業の出資比率が前述のコミットメントを示す出資比率を明らかに下回る場合であっても、その実績を評価対象として認めるような措置も取られているようである。

(iii) 技術的能力の評価

原則として、技術的能力は、RFQステージにおける資格要件のみで評価される。評価対象としての要件を満たす構成企業について、直近 5 年間の同種事業分野におけるBOT/BOLT/BOOT事業実績、EPC 受注実績、O&M 実施実績などが評価されている。

また、先進国における事業実績についても一定の評価が与えられており、インド国内で PPP 事業実績が少ないセクターでは、同セクターPPP の海外実績を有する外国企業が有利であると考えられる。先進国における事業実績の多寡がインドにおけるインフラ等事業の実施能力に直結するか不明である場合には、OECD 諸国における事業実績は係数 0.5 を乗じられる可能性もある。

(2) 価格提案段階 (RFP ステージ)

(i) 価格提案評価基準

原則として、RFP ステージにおける落札者の選定基準に用いられるのは、応札者から 提示された費用・料金が最小、公共からの補助金額が最小、もしくは公共に対するプレ ミアム支払が最大であるかの何れかとされる。

RFP ステージにおける価格入札の評価基準は、セクター・事業ごとのストラクチャーや事業採算性によって異なる。図 4-1 は PPP India Database より抽出した、主要なセクターにおける価格提案評価基準の構成比である。主要な評価基準は次の3種類に分類される。

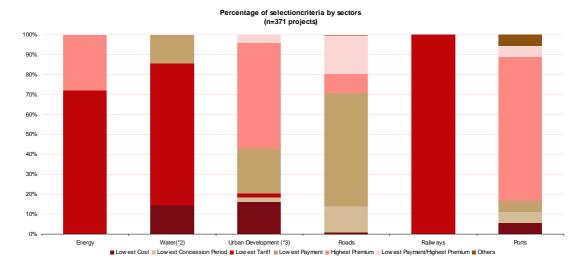


図 4-1 セクター別の価格提案評価基準の比較(再掲)

(出典: PPP インディア・データベース)

- 提示する費用/料金が最小:この評価基準は原則として定額(アニュイティ型) 支払やアベイラビリティ・ペイメントが主流である電力や水などのユーティリ ティ事業分野において多く用いられている。
- 政府からの補助金が最小:この評価基準は原則として、初期の資本的投資額を 賄うことさえできれば、利用者からの料金収受により独立採算で民間事業者に とって十分Bankableな案件が組成可能な国道や廃棄物処理事業などで用いられ ている。
- 政府へのプレミアム支払が最大:この評価基準は原則として、事業からの収入の安定性には欠けるものの、不動産開発等の付帯的な事業開発権を利用して商業ベースの収入が期待できる地下鉄や工業団地/都市開発事業において用いられている。

このように、価格要素によって最終落札者が決定しており、日本企業を含む外国企業 にとっては大きなボトルネックとなっている。また、たとえライフサイクルコストを踏 まえた評価が行われるとしても、初期投資費用の競争力の改善も必要と考えられている。

しかし、インドの入札制度は選定手続きの透明性を担保することが重視される方向にあり、RFQ ステージにおける技術的能力の評価や RFP ステージにおける技術提案が入札に影響する度合いを高める等の評価方法の工夫は考えられるものの、選定方法の大幅な変更が受け入れられるとは考えにくい75。

(ii) RFP ステージにおける技術提案

例外的なケースながら、事業内容が複雑なものの場合、契約相手先機関の発意によっ

⁷⁵ 多くのインド中央/州政府関係機関のコメントによる。

て資格審査通過企業からの事業に関する詳細提案を受け付けることができる。ただし、この詳細提案は RFP の最終化のためだけに用いられるものであり、入札評価に用いられるわけではない。

4.2.3. 各州の制度・案件情報等の収集

州によって、PPP 制度・実施機関の整備状況も異なっており、法制度・手続き・候補 案件等の情報収集が必要となる。また、外国企業が PPP 事業に参画しようとする場合、 コンソーシアムを組む相手として現地パートナーや専門家との協働の手配が必要とな り、早期情報収集が重要である。

こうした情報についても、例えば政府間の合意に基づき進められている DMIC 地域においては、前広に提供されており、一部許認可手続きも担当公社に一本化されている。他の政府機関とも政府間の情報共有により、事業者への必要情報の提供がなされることが期待される。

- 4.3 インド国 PPP インフラ事業への外国企業の参画に関するケーススタディ
- 4.3.1. 水分野: チェンナイ海水淡水化事業 (外資系: Befesa (スペイン)、印国企業: IVRCL、タミル・ナドゥ州⁷⁶) 77 78 79 80 81 82

(1) 事業概要

南部タミル・ナドゥ州チェンナイ市は、400万人を超える人口を有する大都市であり、 急速な都市化を原因とした加速度的な人口増加などを背景として、インド国において最 も水インフラの需給が切迫している都市の一つとなっている。水源は貯水池・湖沼のほ か、地下水などが用いられているが、同市の上下水道事業を司る CMWSSB (Chennai Metro Water Supply and Sewerage Board、チェンナイ都市上下水道局)の試算によれ ば同市の2011-2012年における水不足は405百万リットル/日におよび、これは同都市 全体の需要の27%に相当する。

こうした背景から、チェンナイ市はベンガル湾に面する同市の地勢的な特性に着目し、 代替的な水資源の供給源として海水に着目した。そして 2003 年、タミル・ナドゥ州政 府は同市の 35km 北に位置する Minjur において、初期投資額 150 億ルピー(約 270 億 円)の 100 百万リットル/日クラスの用水供給を行う海水淡水化事業を公表し、 CMWSSB が本事業の実施機関となった。

本事業では、CMWSSB は民間事業者 CWDL (Chennai Water Desalination Limited、 チェンナイ淡水化会社)と BWPA(Bulk Water Purchase Agreemen、用水買水契約) を締結し、CWDL の供給する飲用用水全量を 25 年間にわたって買い取る。入札終了時 に想定されていた買水料金体系は48.7ルピー/㎡であったが、2008年に生じたタミル・ ナドゥ州政府の政権交代後の再交渉の結果、約 16 ルピー/m³ssのキャパシティ・チャー ジと正味の導水量・電力消費量や WPI に応じて変動するバリアブル・チャージに変更 された。

(2) 外国企業のプロフィール

Befesa (Befesa Agua SAU) は、スペインのエンジニアリング企業である Abengoa S.A. の子会社であり、スペインの他、中国や中南米、北アフリカなど 20 カ国で淡水化を初 めとする各種水処理事業や産業廃棄物処理事業を展開している国際的水事業者である。

なお、本事業は Befesa にとってインドで実施する初めての PPP 事業である。

83 \$0.36/m を USD/INR=44.17 で換算した Rs.15.9/m を参考値とした。

⁷⁶ 原題: 100 MLD Sea Water Desalination Plant Reverse Osmosis (Befesa Agua with IVRCL, Tamil Nadu)

⁷⁷ Source: Presentation at Singapore International Water Week by CMWWSB

⁷⁸ Source: Press Release No.452 by Government of Tamil Nadu

⁷⁹ Source:" Fifth National Report of the Government of the Federal Republic of Germany (Fifth National Communication" by UNFCCC

⁸⁰ Source: List of Clearance on the CWDL website

 $^{^{\}rm 81}$ Source: the article "Chennai desal clears hurdle" by Global Water Intelligence

⁸² Source: PPP India Database

(3) PPP 事業ストラクチャーおよび外国企業の役割

本事業は DBOOT (Design-Built-Own-Operation-Transfer) 方式により実施され、インド国の最大手水エンジニアリング企業である IVRCL が代表企業、スペイン国企業である Befesa が持分の 24%を出資し CWDL を組成している。

本事業の基本的なストラクチャーは次の図 4-2 の通りである。CWDL 内での構成企業の役割分担としては、インド地場企業である IVRCL が土建工事および O&M を担う一方で、Befesa は同社がスペインを始め海外で培った技術/ノウハウを通じ、機会設備の EPC で貢献することが求められた。

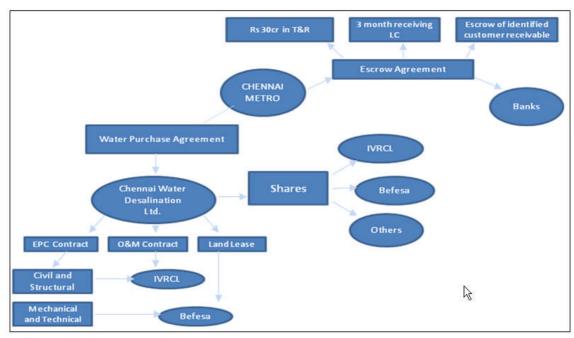


図 4-2 CWDL の事業ストラクチャー

(出典: CWDL website)

インド最大の淡水化事業であり、チェンナイ初の海水淡水化施設であったため、成功のたされるためのいくつかの手法が採用された。水道事業が政治的に難しい事業であることから、費用をいかに収入で回収するかという商業リスクが民間事業者にとって最大のリスクであった。そのため、民間事業者が採算を確保できるよう、アベイラビリティ・ペイメント方式が採用されている。また、バルク水購入契約について CMWSSB からの95MLD の最低買取保証があった。また、事業者は固定及び変動支払を受け取っており、変動支払は WPI に連動している。加えて、一般的に高いとされる ULBs のオフテイク・リスクを補完すべく、(a) タミル・ナドゥ州政府から CMWSSB への支援契約、(b) 通常の月額買水料金の3か月分に相当する L/C の発行、(c) CMWSSB の末端給水料金口座からの引当などを内容とするエスクロー契約のレンダーとの締結などの工夫が施された。

(4) 財務関連事項

2007 年 1 月に締結された融資契約に基づく、本事業の財務情報をまとめると表 4-2 の通りとなる。淡水化プラント等の高度技術をともなう施設整備に係る巨額の初期資本 投資額をまかなうべく、JNNRUM スキームを通じた無利子貸付や CMWSSB による VGF など数多くの公的資金援助スキームが活用され、事業採算性の補填を行っている。

表 4-2 CWDL の財務情報

費目等	金額 (千万ルピー)
出資金	122.00
IVRCL (76%)	93.00
BEFESA (24%)	29.00
借入金 (Canara, UBI, IOB, DEG)	378.00
JNNRUM スキームによる公的資金調達	98.50
中央政府助成金	65.85
タミル・ナドゥ州政府助成金	9.87
CMWSSB 無利子貸付	19.06
(うち 4.39 千万ルピーは TUFIDCO¾との紐付き貸付)	
ASIOE ⁸⁵ ファンド	3.72
CMWSSB による VGF 供与額	60.00
資金調達総額	658.50
負債:出資金比率	60%:40%
公共:民間資金比率	20%:80%

(出典: PPP India Database)

⁸⁴ TUFIDCL: Tamil Nadu Urban Finance & Infrastructure Development Corporation Limited (タミル・ナドゥ州都市金融インフラ開発公社)

⁸⁵ ASIOE: Associated Support Items of Equipment (機器関連サポート)

(5) 事業プロセス

資格審査 開始	資格審査 書類提示	入札開始	関心表明 の提示	事業者・市 水道公社 間の買水 契約調印	ファイナンスクローズ	建設開始	海水淡水 化プラント の 供用開始
2004/11	2005/2	2005/6	2005/8	2005/9	2007/1	2007/5	2010/7

図 4-3 CWDL 事業の実施プロセス

(出典:各種情報より調査団作成)

本事業は、PPPの実績に乏しい水分野における前例のない先進的な事業であったこと、中央政府との関係が必ずしも良好でない州政府管轄の事業であったこと、実施期間において州政府内で政権交代が生じたこと、建設段階において天災に見舞われたことなど、多くの事業阻害要因のため、案件の公示からサービスの供用開始までに7年間におよぶ歳月を要した。

2003 年に第 1 回入札が実施されたが、入札書類を取得した 26 者のうち実際に RFQ ステージに参加したのは 2 者に留まり、かつ 2 者ともに提出書類に添付すべき契約履行保証金(Earnest Money Deposit: EMD)に不備があったことから再度公示が行なわれた。しかしながら、第 2 回入札においても応募のあった 3 者中 2 者が EMD 関連書類において不備があったため、再調達の運びとなった。

こうして向かえた 2 年後の第 3 回入札において、RFQ ステージを通過した応札者は IVRCL-Befesa のほか、Shriram(印)-Hyflux(星)、IMC(印)-Caramondani(キプロス)、Reliance(印)-IDE Technologies(イスラエル)、L&T(印)-Degremont(仏)を加えた計 5 者であった。これら 5 者によって、25 年の事業期間に渡って平準 化された用水供給価格(leverized tariff)を評価基準とする価格提案が行なわれ、最低 価格である 48.7 ルピー/㎡を提示した IVRCL-Befesa コンソーシアムが落札した。

しかしながら、その後の許認可取得の遅れを原因として、落札から融資契約の締結に 1年半の歳月を要することとなった。この背景としては、タミル・ナドゥ州政府が中央 政府に対して政治的に反対の立場をとっていたため、中央政府が発行する環境許認可取 得が遅れたものとされている。

さらに、資金調達完了後の 2007 年から淡水化プラント等の建設が開始されたが、その後 2008 年にタミル・ナドゥ州政府内で政権交代が起こると、それに伴い州政府機関からの各種承認手続きに遅れが生じ、再びプロジェクトは遅延するに至った。しかしながら、地場スポンサーである IVRCL は本事業に対してその時点までで、建設段階のための 200 百万ドル前後の資金を調達していたこともあり、粘り強くタミル・ナドゥ州新

⁸⁶ EMD (Earnest Money Deposit、契約履行保証金) に関する添付書類に不備があった。

政権に対して交渉を続けた。

その努力の甲斐もあり、タミル・ナドゥ州新政権は CWDL との再交渉に応じ、IPP 事業と類似のキャパシティ・チャージ(固定価格部分)とバリアブル・チャージ(変動 価格部分)の 2 層からなる新料金体系に基づく予備的合意(initial agreement)を締結し、事業を再開に踏み切った。

しかしながら、2008 年 10 月に発生したサイクロン「ニーシャ」の影響により、完成間近であった淡水化プラント等のプロジェクト関連資産は著しく毀損し、加えて災害の影響により新たな環境許認可等を取得する必要が生じたことから、再びプロジェクトは遅延するに至った。これに起因するコストオーバーランにより生じた資金の不足は、融資契約に基づくスポンサーの追加出資により賄われた。最終的に、2010 年 7 月末に供用が開始された。

(6) 主要なリスク分担

- 物価変動リスク…民間/公共
 - 運営段階における物価変動リスクは、バリアブル・チャージが卸売物価指数 (WPI) と連動することから、事実上オフテイカーである CMWSSB に転嫁されている。
- 為替変動リスク…民間
 - ルピー建ての平準化後買水料金(levelised tariff) に基づく価格提案が RFP ステージにおける入札評価基準となっていることから、少なくともタミル・ナドゥ州政府/CMWSSB による為替変動リスク負担は想定されていないものと思われる。
- 法制・許認可・税制変更リスク…公共
 - 参考にしていると思われる発電事業での標準的な契約上の取り扱いを踏まえる と、事業権契約書上は原則として公共側が負担するリスクと思われる。
- 土地の取得・収用に関するリスク…公共
 - プロジェクト用地の取得は、CMWSSBによって行なわれるものとされている。
- 環境許認可に関するリスク…公共
 - 参考にしていると思われる発電事業での標準的な契約上の取り扱いを踏まえる と、事業権契約書上は原則として公共側が負担するリスクと思われる。
- ユーティリティ/コネクティビティリスク…公共

- 淡水化プラントの補助電源となる 110kV/22kV 規模の小規模発電所は TNEB (Tamil Nadu Electricity Board、タミル・ナドゥ州電力局) によって整備され、海岸から淡水化プラントまでの総延長 23.3km におよぶ取水システムの整備・運転管理も CMWSSB によって行われる。
- 原燃料供給リスク…主に公共
 - バリアブル・チャージは淡水化プラントまでの正味の導水量、淡水化プラントに おける消費電力量を反映し、かつ WPI と連動するなど、原燃料供給リスクは実質的にバリアブル・チャージとして買水価格に転嫁される。
- オフテイク・リスク(政府/政府機関による契約義務履行違反・不払いリスク)…公 共
 - 一般的に高いとされる ULBs のオフテイク・リスクを補完すべく、(a) タミル・ナドゥ州政府から CMWSSB への債務保証、(b) 通常の月額買水料金の3か月分に相当する L/C、(c) CMWSSB 末端給水料金アカウントからの引当などを内容とするエスクロー・アグリーメントをレンダー-CMWSSB 間で締結している。
- オフテイク・リスク (ライダーシップリスク) …主に公共
 - 95 百万リットル/日分の最低買水補償付きのアベイラビリティ・ペイメント方式 であるため、民間事業者にとって需要量に関するリスクはほぼない。

(7) 主要検出事項

- 高い事業ニーズに裏付けられた高度技術領域における"bankable"な PPP 事業の組成

インドにおける PPP 水インフラ事業は、実施機関となる ULBsの PPP 事業組成能力の脆弱さ、利用料金に対する社会的関心の強さなどから、国道を初めとする他セクターと比べて実施が進んでいない領域であると言われている。しかしながら、本事業では、電力 IPP 案件と同様のキャパシティ・チャージ/バリアブル・チャージの 2 階層かつアニュイティ型買水料金体系の適用、消費者に転嫁できる水準を超えた買水価格の逆鞘構造に対する公共側の補填、オフテイカーとなる ULBsの信用補完メカニズムの整備、JNNRUM/州政府 VGF など数多くの公的支援スキームの適用、公共側によるプロジェクト周辺環境の整備・原燃料供給など、"bankable"な事業を組成するための多くの工夫が施されている。

この背景には、取水源の確保がチェンナイ市にとって非常に重要な政策的課題であり、かつ海水の淡水化というインド国内での知見が豊富でない高度な技術/ノウハウが要求される事業の特性から、外国企業にとっても"bankable"な事業を組成することに対する発注者側の強いコミットメントがあったものと思われる。このことは、他の途上国と比

べ地場の EPC 企業/金融機関のキャパシティが高く、かつ価格競争を重視する厳格な 2 段階競争入札が支配的なインド PPP インフラ市場において、日本企業を含む外国企業が参入を検討する際の重要な論点となりえる。

- ポリティカル・リスクの発現とスポンサーによるコミットメント

本事業は、上述の"bankable"な事業条件の一方で、州政府と中央政府の政治的対立や 州政府内の政権交代、災害発生後の事後遡及的な許認可要件の追加など、民間事業者に とってコントロールが不可能なポリティカル・リスクが数多く発現し、結果として落札 から供用開始までに5年間を要した。しかし、度々のプロジェクト遅滞は事業のスポン サー、特にインド地場のスポンサーである IVRCL の強いコミットメントによって乗り 越えられた。このことは、外国企業がインドの PPP インフラ事業、特に政治的・社会 経済的な要因により事業が左右されがちな水供給等の都市インフラ事業への参画を検 討する際には、現地政府機関等へのパイプを有する信頼の置けるインド現地企業とパー トナーシップ組成の重要性を示唆している。 4.3.2. 道路分野: NH-1 事業 (外国企業: Isolux (スペイン)、印国企業: Soma Enterprise、 ハリヤーナ州-パンジャーブ州⁸⁷) ⁸⁸ ⁸⁹

(1) 事業概要

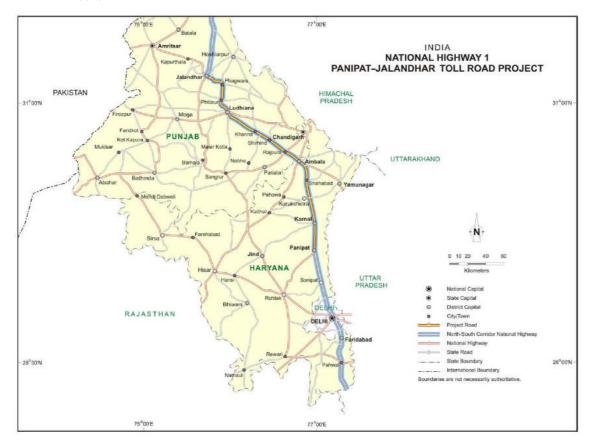


図 4-4 NH-1 事業の事業箇所 (パニパット-ジャランダー)

(出典: "Proposed Loan National Highway 1 Panipat—Jalandhar Toll Road Project (India)" ADB)

本事業の事業箇所であるパニパット-ジャランダー区間(図 4-4)は、NHDP の第 5 フェイズ、すなわちデリー-ムンバイ-チェンナイ-コルカタの四大都市を結ぶ 4 車線国道の 6 車線拡幅を目的とする事業群のうち、最大の区間とされている。

本事業は、NHAI 管轄の国道事業として始めての DBFO (Design -Build -Finance -Operate) 案件であり、それまで主流であった BOT (Build-Operate-Transfer) 案件では NHAI が行っていた詳細設計を民間事業者に委ねるものとしている。

加えて、本事業は NHAI 管轄の国道事業として初めての、官民間でのプロジェクト収

⁸⁷ 原題: Panipat-Jalandhar Toll Road Project (Isolux Corsan with Soma Enterprise, Haryana-Punjab)

⁸⁸ Source: "Proposed Loan National Highway 1 Panipat-Jalandhar Toll Road Project (India)" by ADB

⁸⁹ Source: "Project profile of NH1 (Panipat - Jalandhar Section) Six Laning Highway PPP" from Project Ware by Dealogic

益分与規定を盛り込んだ事業である。調達プロセスの RFP ステージにおける入札評価 基準も応札者の提示する収益分与比率に基づいて行なわれ、収入リスクを官民でシェア するという点でそれまで NHAI の事業で行われていた前払一括型コンセッションフィーとは一線を画すものであった。

(2) 外国企業のプロフィール

Isolux (Isolux Corsán) は、スペインに本社を置く大手建設/エンジニアリング企業であり、中南米・南アジアを中心とする 40 カ国以上において国道事業・電力発送電事業などを展開しているグローバル企業である。

中でもインドは Isolux にとって重要な市場と認識されており、2008 年のインド子会社設立以降、インド地場企業である Soma Enterprise と共同で積極的に事業を展開している。なかでも、NHAI 管轄の国道事業は同社の主力事業であり、本項でとりあげるパニパットージャランダー(Panipat-Jalandhar Motor Way, NH-1 事業)区間のほか、ハジラ港マハラシュトラーグジャラート州間(Maharastra / Gujarat border to Hazira Port Motorway, NH-6)、キッシャンガール・アジメール・ビーワール(Kishangarh – Ajmer – Beawar Motorway 、NH-8)の計 3 区間(2009 年時点)の国道 PPP 事業を実施している。なお、これらは全て既設国道の拡幅事業であり、一般に新設案件と比べるとプロジェクトの完工や需要量の下振れリスク等は低いとされている。

また、道路分野以外では、送配電分野においてマハラシュトラ州送電会社 (Maharashtra State Electricity Transmission Company Limited : MAHATRANSCO) から 1,300 k W 級の大規模 EPC 事業を受注するなど、積極的な事業展開を見せている。

Isolux のインドにおけるキャパシティは欧米の資本市場からも高い評価を受けている。2011 年 5 月には米国モルガン・スタンレー社のインフラファンドである MSIP (Morgan Stanley Infrastructure Partners) が、道路コンセッション事業のマネジメントを主要事業とする Isolux Corsan Concessiones インド法人とのジョイント・ベンチャーに対して 200 百万ドルの出資を発表し、Isolux 出資分を併せて総額 400 百万ドルにおよぶこの投資は、近年のインド交通インフラ向け FDI のなかでも最大級のものである。

(3) PPP 事業ストラクチャーおよび外国企業の役割

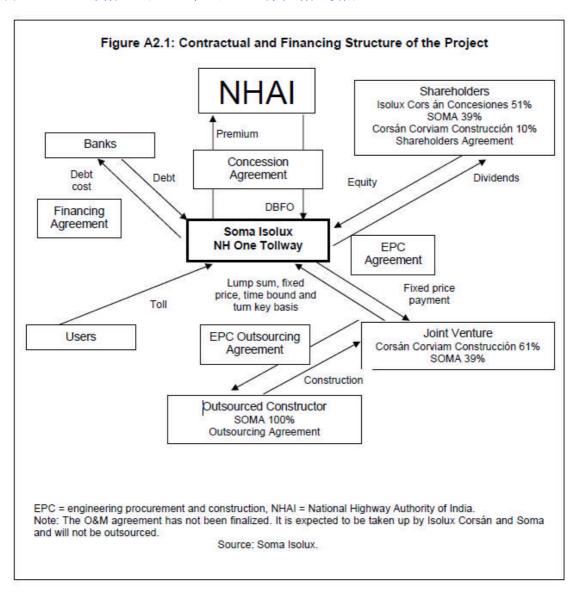


図 4-5 NH-1 事業の PPP 事業ストラクチャー

(出典: "Proposed Loan National Highway 1 Panipat-Jalandhar Toll Road Project" ADB)

図 4-5 が本事業のストラクチャーである。Isolux (Isolux Corsan Concessiones /および Corsan Corviam Construction) と Soma は、本事業のために Soma Isolux NH One Tollway という JV を組成し、NHAI との間で DBFO ベース 15 年間の事業権契約書を締結する。この JV とは別に、Isolux (Corsan Conviam Construction) と Soma は設計・品質管理・プロジェクトマネジメントを行なう JV を組成し、これら両 JV の間で Lump sum, fiexed price, time bound, turn key (一括請負した総額で、限られた期間までに、試運転を終えた即時完全操業が可能な状態) 前提の EPC 契約を締結する。そして更に、この EPC-JV と Soma の間で EPC 外注契約を締結し、実際の施工管理は地場

の施工環境を十分に理解している Soma が担う。なお、図 4-5 内では O&M 契約に関する言及がないが、Isolux と Soma によって O&M が実施されるとしており、外注は想定されていない。

プロジェクトの収入源は利用者からの通行料に加え、道路交通省庁(Ministry of Shipping, Road Transport and Highways: MoSRTH)のガイドラインに反さない範囲でのプロジェクト関連資産への広告掲載による広告料収入が認められている。なお、民間事業者は契約締結直後(拡幅工事終了前)から、既設の4車線道路から得られる利用料等の収受が認められている。

VGF等の資本的支出に係る各種公的支援スキームによる資金拠出は、既設区間であることから需要量・WTP(Willingness to Pay、支払意思)の双方に問題がなく十分かつ安定的なプロジェクト収入が見込めることから、行なわれていない。一方、民間事業者は自らが RFP ステージで提示した 20.14%のプロジェクト収入分与を NHAI に対して行い、この収入分与比率は毎年 1%ずつ上昇するものとされている。

(4) 財務関連事項

本事業の資金調達情報は表 4-3 の通りである。

表 4-3 NH-1 事業財務情報

1) ドル建て 100 音	百万ドル 13 年 ADB ダイレクトローン		
据置期間	3年間		
2) ルピー建て 33,890 百万ルピー 14 年ローン			
据置期間	2年6ヶ月		
償還回数	四半期ベース 44 回		
共同主幹事	State Bank of India		
共同融資団	Allahabad Bank, Bank of Baroda, Canara Bank, Oriental Bank of		
	Commerce, State Bank of Hyderabad, State Bank of Patiala, UCO Bank		
	Ltd, United Bank of India, Andhra Ban, Bank of Maharashtra, Indian		
	Overseas Bank Ltd, State Bank of Bikaner & Jaipur, State Bank		
	of Mysore, State Bank of Travancore, Union Bank of India, Central		
	Bank of India		
3) ルピー建て 11,290 百万ルピー 出資			
出資者	Isolux Corsan Concesiones SA, Soma Enterprise Ltd, Corsan Corviam		
	Construccion SA		

(出典: "Project profile of NH1 (Panipat - Jalandhar Section) Six Laning Highway PPP" from Project Ware by Dealogic)

(5) 事業の実施プロセス

2006 年 11 月、NHAI によって 2 段階国際競争入札方式に基づく本事業の入札公示がなされた。 応札者は RFQ ステージにおいて、(a)同種事業にディベロッパー/コントラク

(6) 主要なリスク分担の枠組み

- 物価変動リスク
 - 料金式は一年に一回、WPIに対応して改定される。これにより、操業段階における物価変動は原則として利用者に転嫁される。
- 法制・許認可・税制変更リスク
 - "Change-in Law"に関する定義は下記の通りであり、これらは前述の通り各セクター間の MCA で共通の、インド PPP インフラ事業一般で用いられている定義と同一である。
 - インド国内における新法の制定
 - インド国内における既存法の廃止・改正・再制定
 - 入札時点では効力を有さなかった、インド国内法の施行
 - 。 裁判所の判断に基づくインド国内法の解釈変更 プロジェクトに影響を及ぼすあらゆる税制変更
 - "Change-in Law"発生時の対応も、NHAI 所管の国道 MCA に定められているものと同様である。すなわち、民間事業者はこれらの事象の発生によって会計年度1年あたりの正味実現可能価額で1,000 万ルピーを超えるコストの上昇もしくは税引き後利益の減少が想定される場合には、その旨をNHAI に知らせ、当初想定されていた契約上の条件を満たすよう事業権契約書を変更すべく交渉を行なうことができるとしている。

• 事業収用/終了リスク

- NHAI 事由による事業の終了に際して、NHAI は民間事業者に対する補償金として、調整後出資金の 1.5 倍および負債全額を支払う。
- 民間事業者事由による事業の終了に際して、既にサービスの供用が開始している場合 NHAI はレンダーに対して、負債額のうち保険で購えない部分の 90%に当たる額を支払う。一方、事業の終了が建設段階で発生した場合 NHAI からレンダーへの債権保全は行われない。

表 4-4 NH-1: 事業中断時の取り扱い

Table A5: Termination Provisions and Event of Default

Event of Default	During Construction (after financial closure)	During Operations
Soma Isolux event of default	No payment	Payment equal to 90% of debt due as on date of termination less insurance claims, if any.
The NHAI event of default	The NHAI shall pay to the concessionaire, by way of termination payment, an amount equal to: debt due; and 150% of the adjusted equity.	

Source: Concession Agreement.

(Source: "Proposed Loan National Highway 1 Panipat—Jalandhar Toll Road Project (India)" ADB)

スポンサーリスク

- 民間事業者はあらゆる出資の変更に際して、事前の NHAI の承認を必要とする 旨が記載されている。加えて、選定時のスポンサーに関して、下記のような出 資変更は認められないものとされている。
 - 。 建設段階における 51%以上の出資額減少。
 - 。 供用開始日から3年以内における33%以上の出資額減少。
 - 。 事業期間を通じて 26%か NHAI 指定の出資比率を下回るような出資額減少。
- 道路インフラを巡る安全保障上の理由から、所有権の移転に繋がるような民間事業者内部またはスポンサー企業の15%を越える株式(出資持分)取得が生じる際にはNHAIの承認が必要とされている。
- 土地の取得・収用に関するリスク
 - プロジェクト用地の取得/収用・住民移転・それらにかかる補償はNHAIによって行なわれ、一切の責任を負うものとされている。
 - 本事業は既存国道の 6 車線化事業であり、Green-field 案件と比べて取得/収用対象の用地が限られている。

• 環境許認可に関するリスク

- 通行権(Right of Way)の取得はNHAIによって行われ、少なくとも60%の通行権をフィナンシャル・クローズ時点までに取得しておく必要があるものとされている。ちなみに、NHAI管轄国道の通行権は、4車線で整備された前フェイズまででその大半が取得済みとなっている。

- 環境関連許認可、鉄軌道をまたがる橋梁等の建設に係る鉄道省等関係機関から の承認などの必要となる許認可等は原則として全て NHAI が取得する。
- Soma Isolux は契約締結に先立って NHAI、パンジャブおよびハリヤーナ州政府 より各種認可取得に関する支援を取り付けている。
- ADB との融資契約締結に先立って、ADB と NHAI の間で全ての必要とされる 許認可の取得状況が確認済みである。

オフテイク・リスク(ライダーシップリスク)

- 本事業は既設 4 車線道路の拡幅事業であることから、交通量に関するトラック・レコードおよび利用者の WTP に関する想定のズレが、完全な新設事業と比べると相対的に低いものと思われる。
- 仮に想定していた交通量と実際のそれにギャップが生じた場合には、事業期間の延長/短縮により対応がなされる。具体的には、2018年時点で想定需要に実態が追いついていない場合、最大で事業期間の20%(3年)延長が認められる。 一方、実態需要が想定を追い越している場合には、最大で事業期間の10%(1年半)の短縮が行なわれうる。
- 事業箇所の周辺にプロジェクトと競合する国道が建設される場合、当該競合国道の利用料金は、少なくとも本事業 25%以上高いものとしなければならない。ただし、事業開始後 10 年目以降から事業終了までの期間において、同様の事象が生じた場合にはこのような措置は行われず、競合国道の供用開始からプロジェクト国道の事業期間終了までの期間と同値のプロジェクト期間延長によって対応される。また、競合国道を原因としてプロジェクトの収入が想定を下回った場合、NHAI は民間事業者に対してその損失に対する保証金を支払う。

(7) 主要検出事項

- インド現地企業との強固なパートナーシップの重要性

インド道路 PPP セクターにおける Isolux の成功は、現地パートナーである Soma Enterprise との明確な役割分担に基づいた強固なパートナーシップによる部分が少なくない。Isolux が受注している 3 件の NHAI 所轄国道事業は全て Soma との JV によって実施されており、かつ調査団が Isolux に対して行なったインタビューによれば、それらの事業において採られている両社の役割分担、すなわち Isolux は主として事業全体のマネジメントや設計などの上流部分を担い、Soma が実際の EPC 部分の施行管理を行うといった役割分担で実施されているとのことである。その結果、スペインや中南米で豊富な道路コンセッション事業の実績を有する Isolux はファイナンス等を含む道路事業に関する包括的なマネジメント・ノウハウを、インド国内における数多くの EPC 施行実績を有する Soma はインドの施行環境を踏まえた実際的な EPC 施行管理を行うという、お互いの強み/弱みの相互補完に成功している。

特に道路分野は、インド PPP インフラ事業において圧倒的な事業実績を有する先導

的な分野であることから、案件の組成・発注プロセスの体系化・標準化が進むなど、民間セクターからみた投資環境の熟度が高い領域である反面、Reliance Infrastructure や L&T など多くの実績を有する強力なインド地場企業がひしめきあう厳しい競争環境にあり、新規参入には既存事業者とのリスク管理能力や資金調達能力などの面で差別化が必要とされる。そうした背景から、Isolux は外国企業の参入に際して、インド国内 EPC 領域における十分な実績を有し、かつ Isolux のキャパシティを適切に評価してくれるようなインドのローカル・パートナーの選定が非常に重要になるとコメントしている%。

- 案件熟度の高さと裏腹の創意工夫の余地の乏しさ

本事業は、従来 BOT 方式が主流であった NHAI 所轄国道 PPP における初めての DBFO 案件として、詳細設計も民間事業者に委ねられる建付けとされていた。しかしながら、本事業は RFP ステージにおいて入札の評価対象となる資格審査通過企業による 技術提案が実施された珍しい例だが、実際には設計面での裁量がかなり限定的であり、同社の創意工夫を発揮できる余地は乏しかったと Isolux はコメントしている。

前述の通り NHAI 所轄の国道事業はインドの PPP インフラ事業の先導的領域である一方で、特に技術仕様に関する標準化の度合いも非常に高く、民間側からみた設計面での創意工夫によるコスト削減余地は限定的であるとされる。このため Isolux などの外国企業を中心として、スイス・チャレンジなどの民間提案に基づく事業組成への期待は高まっているが、同ルートを通じて実際に事業化につながった道路事業はまだほとんどない。

 90 出典:調査団が実施した Isolux へのインタビューによる。

-

第5章 期待される JICA の役割及び対象セクター・分野等の提言

5.1 本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域についての考察

以上を踏まえ、本項では本邦企業の参入及びそれに伴う JICA の支援が期待される領域に関する考察を(i)セクター別及び(ii)主要州別に整理するものとする。

5.1.1. 本邦企業の参入/JICA 支援が期待されるセクター

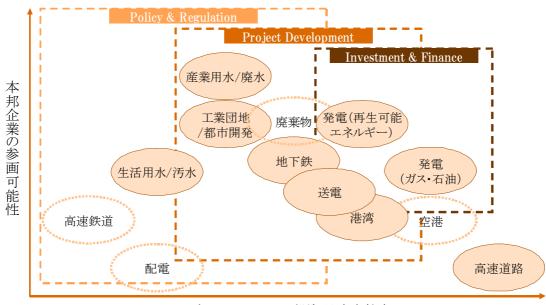
図 5-1 は、インド PPP インフラ関連各セクターに関して、(a)当該セクターの PPP 投資環境の成熟度、及び、(b)本邦企業の市場性の 2 視点からなる総括を行い、その結果を概念的にまとめたものである。なお、ここでいう PPP 投資環境の成熟度及び本邦企業による参画ポテンシャルについて考察する際の基準とする要素としてそれぞれ次のような項目を勘案した。

(a) PPP 投資環境の成熟度

- 連邦レベルでの Standard PPA/MCA、RFQ/RFP などの標準文書の有無
- PPP India Database 等から見て取れる事業の実施件数及び外資系企業参入実績
- 公的機関による支援スキームの整備状況及び支援の実績
- 標準文書や事例、ヒアリング等から検出された、事業の不確実性及びリスクの 度合い

(b) 本邦企業の参画可能性

- PPP India Database 等から見て取れる事業の実施件数及び外資系企業参入実績及 び外国直接投資に関する法規制の有無
- 本邦企業の技術力及びプレーヤーとしての優位性
- ヒアリングを中心に検出された本邦企業及び対象セクターに対するインド側の ニーズ



各セクターのPPP投資環境成熟度

図 5-1 本邦企業の参入/JICA による支援が期待されるセクター(概念図) 出典:調査団作成

JICA のどのようなインド向け支援が期待されるかに拠って、大きく次の 3 段階に分類している。PPP 投資環境が整備されていないセクターに対しては、まず、(i) PPP 制度・法制度整備に関する支援を提供し、投資環境の整備が一定程度進んでいるセクターに対しては、(ii)案件形成支援等の具体的に"Bankable"な案件の形成支援が必要と想定される。これについては、PPP インフラ協力準備調査が等の活用が考えられる。さらに投資環境が整備されているセクターにおいては、インド中央・地方政府における PPP 事業組成能力もあり、適切な官民の業務・リスク分担が設定されると想定されることから、これらに加えて、(iii)長期の資金供与による支援が期待されると考えられる。例えば、民間事業者に対する海外投融資や周辺インフラへの円借款の活用が想定される。

セクターの状況・内在するリスクに応じた段階的な JICA 支援メニューの提示が必要と考えられるが、これらの支援は多面的である必要があり、必ずしも各メニューのみの実施で十分というわけではない。案件形成支援を行い、適切な事業スキームを構築することで、資金供与を行うようなケースも十分考えられる。例えば、JICA の案件形成支援ツールである PPP 協力準備調査と、資金供与ツールである海外投融資を活用した効果的支援が可能である。また、上記(i)の制度改善支援を促すことで、さらに(ii)、(iii)(例えば、PPP 協力準備調査と海外投融資)の活用余地も拡大すると考えられる。

⁹¹ JICA 民間連携室主管の調査スキーム。調査提案を民間より公募し、PPP インフラ事業の事業計画策定 (F/S 調査) を当該提案企業に委託するもの (PPP 事業の官民双方の部分が調査対象)。調査金額 (JICA の支払い対象金額) は1件につき上限 1.5 億円年 2 回公募。

- セクターにおける PPP 投資環境の整備が進んでおり、本邦企業の参画可能性も高い ことから、近い将来に本邦企業の参入/JICA による資金供与が期待されるセクター
 - 発電(再生可能エネルギー)
 - 。 参入機会:再生可能エネルギーについては、本邦技術の活用余地が高く、料金設定について、再生可能エネルギーの種類に応じ、発電コストと売電価格の逆鞘を補填するべく、固定価格買取制度(Feed in tariff)の規定が整備されており、再生可能エネルギーによる発電にはプレミアム価格が支払われる。また、SERC(州電力規制委員会)により指定された固定買取価格率及び総調達電力量に対するグリーン電力の最低割合によって再生可能エネルギーの購入義務が送電事業者に課せられている。(詳細は第1章1.7を参照。)

- 発電(石炭、ガス)

- 。 参入機会:全国的な電力供給の不足、低質な原燃料(国内石炭)・発電 プラントによる低い発電効率および中長期的な環境への悪影響に対する 懸念などから、日本に技術的優位性のある超臨海圧火力発電所の導入ポ テンシャルは一定見込まれる。ただし、技術面での優位性も、インド地 場企業や中国・韓国といった企業により差を埋められており、進出に向 けた時間的猶予は必ずしも多くはない。
- 。 課題:必ずしも原燃料/発電効率等を直接的な落札評価基準としない買電 価格競争入札 (tariff-based competitive bidding) が支配的であり、現行入札制度下では価格競争力の向上なしに落札を勝ち得ることが難しい。
- 。 課題:比較的民間側のリスク負担が少ないCase-II 方式**下の発電事業は、 UMPP に代表されるように一般に大規模な事業が多く、インドにおける 成功体験に乏しい日本企業にとっては莫大な初期投資負担に向けた社内 での意思決定に困難をきたす恐れがある。
- 本邦企業の参入は期待されるが、PPPによる事業実現については、不確実性も高く、 JICAによる案件形成支援が望まれるセクター
 - バルク給水 (産業用水・海水淡水化事業を含む) /産業廃水

⁹² MoP の競争入札入札ガイドラインに基づく、熱源や発電所のサイトについて実施機関が指定を行うもの。 実施機関がそれらの諸条件を指定しない Case- I 方式と比べると、用地収用や許認可取得などの初期開発 行為を実施期間側で行い、民間側のリスクが軽減されるものが多い。

- 。 参入機会:水道事業については、バルク給水事業とすることで最終消費 者からの料金回収リスクを負わないしくみが可能であり、海水淡水化事 業については、本邦技術の優位性を活用できる。
- 。 課題:競合事業の存在、最終的な料金回収がオフテイカーの財務体力に 影響するが、通常、民間事業者がコントロールできない。また、PPP標 準文書はない。

- 地下鉄

- 。 参入機会: 少額出資ながら、Veolia Transport や CAF、SNC Lavalin といった外資系企業の参入実績がある。
- 。 参入機会:デリー・メトロやバンガロール・メトロなどの円借款供与案件において、日本企業による運行管理システム・車両供給実績がある。特にデリー・メトロに関しては、インドにおける地下鉄事業の成功事例とインド内外で認知されており、それに伴って日本企業が有する技術に対する信頼・期待が大きい⁹³。また、バンガロール・メトロでは事業全体のO&M部分にPPPモデルは適用されていないものの、車両O&MにはPPPが適用されており、土地収用・不動産収入に関するリスクのない当分野のほうが、本邦企業の初手にとしてはより現実に即したものであるとの意見も聞かれた⁹⁴。
- ・ 課題:プロジェクトの収入が不動産開発収入に大きく依存することが一般的であり、収入リスクが大きい。また、不動産開発を実施するには現地パートナーの協力が重要となり、事業全体の主導権を日本企業が握れる可能性は必ずしも高くない。

- 工業団地/都市開発

- 参入機会: DMIC 地域における本邦企業コンソーシアムによる先行案件もあり、大規模開発については資金力のある日本企業への期待も高い。
- ・ 課題:周辺インフラ・コネクティビティについての過度な民間企業への 責任転嫁は事業性を不安定とする。また、逆に都市開発に必要な複数セ クターに関す得る包括的なインフラ開発権を付与する仕組みがない。
- 現時点では投資環境の面で課題が多く、JICAによる政府機関に対する PPP 政策・法制度整備への支援が望まれるセクター
 - 生活用水/汚水

⁹³ 出典:複数のインド中央政府機関へのインタビューによる。

⁹⁴ 出典:日本企業へのインタビューによる。

- 参入機会:日本の高度な上下水道の運営技術は、無収水率が高いインド の水道セクターに対して有効と考えられ、限定的ではあるが、外資の参 入実績もある。
- ・ 課題:上下水道料金の水準は低く、事業収入からのコストリカバリーが 困難であることから、事業化には政府の何らかの支援が必要であるが、 PPP標準契約・手続きは見受けられない。また、適切な水道料金の支払 いの必要性について、住民の意識を向上させることも必要である。引き 続き水道接続率を上昇させる必要があり、収益性が低いと考えられる配 管網整備への投資が必要であると想定される。

5.1.2. 本邦企業の参入/JICA 支援が期待される地域

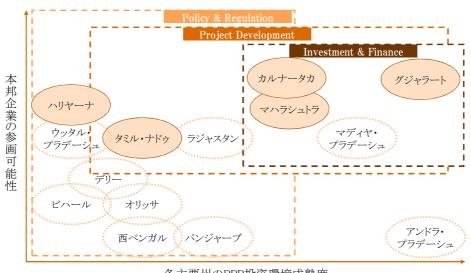
同様に図 5-2 は、本調査において選択した調査対象 5 州 (グジャラート州、マハラシュトラ州、カルナータカ州、タミル・ナドゥ州、ハリヤーナ州)、上記に含まれない DMIC 構想対象地域に含まれる 3 州 (ラジャスタン州、ウッタル・プラデーシュ州、マディヤ・プラデーシュ州)、調査の過程で PPP インフラに関する先進的な取り組みが検出できた 3 州 (アンドラ・プラデーシュ州、パンジャーブ州、西ベンガル州)、及び今後の PPP 市場の成長に対する期待が検出できた 3 地域 (デリー準州、オリッサ州、ビハール州)の 14 の州と地域に関して、(a)当該州/地域における PPP 投資環境の成熟度、及び(b)本邦企業の参画ポテンシャルの 2 視点からなる総括を行い、その結果を概念的にまとめたものである。なお、ここでいう PPP 投資環境の成熟度及び本邦企業による参画ポテンシャルについて考察する際の基準として、それぞれ次の項目を設定した。

(a) PPP 投資環境の成熟度

- 州政府/州内自治体政府関係機関による PPP インフラ事業の実施件数及び外資 系企業参入実績(PPP India Database 等による)
- PPP インフラに関する州独自の制度的枠組みの有無
- PPPインフラに関する主務機関(nodal agency)の有無
- ヒアリング等における先進的な取り組みの検出有無

(b) 本邦企業による参画可能性

- 日印共同プロジェクトである DMIC/南インド中核拠点構想の対象地域である (更に、日本側が構想段階から関与しているスマートシティ事業のサイトである)
- 既に進出している日本企業が多い
- ヒアリング等における今後の成長に関する期待の検出有無



各主要州のPPP投資環境成熟度

図 5-2 本邦企業の参入/JICAによる支援が期待される主要州(概念図)

(出典:調査団作成)

JICA によるどのような支援が期待されるかによって、セクターにおける検討と同様に大きく次の3段階に分類している。PPP 投資環境が整備されていない州に対しては、まず、(i) PPP 制度・法制度整備に関する支援を提供し、投資環境の整備が一定程度進んでいる州に対しては、(ii)案件形成支援等の具体的に"Bankable"な案件の形成支援が必要と想定される。さらに投資環境が整備されている州においては、地方政府におけるPPP 事業組成能力もあり、適切な官民の業務・リスク分担が設定されると想定されることから、これらに加え、(iii)長期の資金供与による支援が期待されると考えられる。

セクター同様、州の状況・内在するリスクに応じた段階的な JICA 支援のメニューが必要と考えられるが、これらの支援ニーズは変化するものであり、必ずしも各メニューのみの実施で十分というわけではない。案件形成支援を行い、適切な事業スキームを構築することで、資金供与の機会が生まれるようなケースも十分考えられる。

5.2 期待される JICA の役割の概要

第1章でも概説したとおり、インドは PPP の推進に最も成功している国の一つであり、国の旺盛なインフラストラクチャーへの投資ニーズに対応しようとしている。インフラストラクチャーPPP は、それ自体というよりは、セクターの改革とともに進められてきたが、近年では有料道路、空港といった収入を生む経済インフラのみならず、保健・教育といった社会インフラについても推進されている。こうしたトレンドが、民間資金を活用したインフラストラクチャーファイナンスにおいても新たな創造的な方法を生み出していく可能性は高い。しかし、インフラストラクチャーPPP の市場について精査すると、その実績は必ずしも多数のセクターに分散されてはおらず、道路セクターが圧

倒的なシェア (件数で 55%、金額で 47%) を占めており、また、外国企業の参加はごく限定的である。特に、日本企業の参画については、インドの PPP 事業への参入に成功している例は数えるほどであり、今後の JICA 支援が、同国のインフラストラクチャーPPP に対する日本企業の参画への触媒となることが期待されている。

PPP インフラ市場に対する日本及び外国企業による外国直接投資にあたり、どのようなリスク及びボトルネックが存在するかについては、第4章で確認したとおりである。現状のボトルネックの軽減及び解消のために JICA 支援が有効と考えられる分野としては、(1)長期・現地通貨建ての資金供与、(2)リスク緩和策の提供、(3) 適切な事業ストラクチャーの形成、(4) 民間企業とインド中央・州政府・発注機関との間のコミュニケーションの促進、(5) インド中央・州政府のキャパシティビルディング等が挙げられる。

以下、5.2 でこれらの JICA に期待される役割及び支援策について検討した上で、5.3 は想定される本邦企業によるイニシアティブを検討し、5.4 でそれらを踏まえた本邦企業の参入/JICA の支援が期待される領域に関する考察を述べる。

5.2.1. 資金供与による支援

第1章で述べたように、インドのインフラストラクチャーPPPへの投資は2000年代後半には、高い伸びを示しており、2010年の投資額は2005年の約9倍に達している5%。また、その資金調達ソースを確認すると、商業銀行が72%を占めている5%。プロジェクトファイナンスの全世界のリーグテーブルを確認とすると、上位10位者に、State Bank of India を含むインドの銀行4行の名前が挙がっている。他方、外国金融機関による資金調達は必ずしも顕著ではなく、企業の資金調達は、国内金融機関の提供できる資金ソース、期間、金利等に限定されてしまう可能性が高い。そのため、JICAによるこれらを補完する資金調達が有効であると考えられる。

他方、従来型の ODA 支援については、インド政府機関・日本企業の多くが、往々にして手続きに時間がかかり、インド PPP インフラ事業のタイムラインに沿わないことが大きな課題であると認識している。個別案件ごとの支援ではなく、事業実施機関/政府単位での包括的な対応ができるような体制・スキームを整える等、タイムリーな支援を担保する方策が課題となっている。

(1) 事業への直接的な資金供与

海外投融資を活用し、PPP 事業会社への出資及び融資を実施することにより、PPP 事業に対して長期資金を供与する。現在、インド国内で 10 から 15 年超の資金を調達するのは困難であるものの、PPP 事業契約は 25 年から 30 年となっている。本調査における官民両セクターへのヒアリングにおいても、15 年超の資金については事業安定性の面からも有効であり、期待される旨のコメントを多数得ている。(後述するように、現地通貨建て融資による為替リスク回避が可能となれば、より効果的であると想定され

⁹⁵ PPIAF database

⁹⁶ 出典:

る。) 特に、初期投資に比して操業初期段階における事業収入が少ないとされる地下鉄・工業団地/都市開発案件に対する譲許性の高い資金の活用に関しては、インド政府機関・民間企業・日本企業の多くから期待の声が上がっている。

他方、民間企業による JICA 資金の活用については、落札前に JICA が提示した条件が譲許的であると判断されると、インドおよび他の外資系企業コンソーシアムより競争 歪曲を問題視される恐れありといった留意点も指摘されている⁹⁷。

さらに、円借款による公共事業調達に対する資金供与も考えられる。借款は事業実施体(中央・地方政府機関・発注機関)に供与される場合と、転貸される場合について、検討する必要がある。転貸の場合には、JICAから財務省に資金供与され、財務省が中央・地方政府機関に対して融資・出資金・補助金等として資金供与する。

- 例:工業団地開発にあたっての基礎インフラ整備、港湾開発における陸上輸送 との連携、水道事業における配水・水源開発、送配電事業等、各事業において 比較的収益性の低い分野の支援を円借款にて実施することが考えられる。
- また、円借款については、地方政府が実施主体となる水道、廃棄物、電力事業等に関してのサブソブリン向けの資金供与や、現地通貨建てでの資金供与への要望が、現地及び民間事業者から挙げられている。
- (尚、円借款の審査・供与手続きについて、より合理化してもらえると、迅速 に活用可能となり好ましいという意見が政府機関よりあった。他の援助機関と 比し、時間を要するとのコメントもあった。)
- (特に水分野などにおいて、JICA をはじめとする日本の政府機関・民間企業が有するノウハウは有用であり、円借款の供与が ULB s のキャパシティ・ビルディングに直結するような事業実施実務レベルでの案件関与が望まれている。)

(2) 間接的な資金供与

長期金融機関(例えば IIFCL)に対する出資(もしくはプログラムローン、ツーステップローンを活用した長期融資)を行うことにより、現地で不足している長期金融の原資を供与することも有効であると想定される。現地では IIFCL を除いては 15 年超の現地通貨建ての資金を調達するのは困難であり、通常 25 年から 35 年の期間を有する PPP事業の資金原資は限定的である。本調査のヒアリングにおいても各機関から長期資金に対する JICA 支援の要請が数多く聞かれた。また、当然に、対象金融機関が適切なガバナンスを有し、JICA の目的と合致した資金供与を実施することの確認は必要である。

供与資金の資金使途を特定のセクターもしくは特定事業に限定する必要がある場合には、JICA からの融資を活用することも考えられる。

また、対プロジェクトの資金協力のみではなく、中央/州政府のインフラ関連政策プログラムに対する無償/有償の資金協力に対する期待の声も、複数のインド側政府機関から

⁹⁷ 出典:国際開発機関へのインタビューによる。

聞かれている。

5.2.2. リスク軽減策への支援

(1) オフテイクリスクの緩和

- 州政府/ULBs がオフテイカーとなる場合に、中央政府等の上位行政機関による オフテイカーの債務保証の適用が実質的に困難であるインド PPP インフラ事業 の特性を踏まえた、州政府内部での財務補填制度の設計、海外投融資対象事業 における JICA によるリスク負担。
- グラント提供機関としての JICA の特性および超低金利を基調とする日本のマクロ経済的条件を踏まえた**、ポリティカル・リスクに起因する案件のファーストロスをカバーするグラント・ファンド、ないしはエクイティ・ファンドの創設。

(2) 為替リスクの緩和

- スワップ、貸出ツール及び現地通貨建て資金の供与等により、為替リスクの軽減策を提示する。
- 為替の影響による増加費用について、より適切に反映された料金体系を担保するような規制の制定を支援するといったソフト面での支援も有効と想定される。
- 加えて、公共機関が負担すべき為替リスクが顕在化した場合に、一定の流動性 の確保のための資金的支援をすることも可能である。

(3) 金利リスクの緩和

- 固定金利ローンの提供により、固定料金制度に基づく支払いとのマッチングを 実現する。

5.2.3. 案件形成への支援

(1) 案件形成のためのファンドの設定もしくは資金供与

- PPP事業は、事業内容、官民における業務・リスク分担等が適切に組み立てられ、"Bankable"な事業として組成され、適切な入札が行われて、はじめて期待される便益を生むものである。こうした案件組成には、事業実施に対する公共側の意思に加え、専門的な分析を踏まえた事業組成が必要となるが、現地の事業実施機関の能力は、セクター・州によってもばらつきが生じている。民間向けの案件形成支援については、JICAによる「PPPインフラ協力準備調査」の活用も有効であると考えられるが、最終的な発注者である現地政府(機関)に対して、案件形成の支援を実施することが重要であると考えられる。インド政府が実施する India Infrastructure Project Development Fund (IIPDF)のように、JICAとしても案件組成のためのファンド (Project Development Facility) を設立もし

⁹⁸ ただし、インドの金融市場における日本円のプレゼンスは限定的であることから、ドルと比べて円の為替ヘッジコストが高くなり、欧米諸国からの資金調達と比した場合の直接的な優位要素とはならないという意見もあった。

くはこうしたファンドへの資金提供を行うことは、極めて有意義であると考えられる。その場合、既にこうしたファンドが設定されている DMIC 地域以外で、将来性の高いセクター・州を抽出することで、既存の枠組みとの重複を避けることが可能である。また、PDF等を通じた案件組成段階のデューデリジェンスの実施と入札図書の作成を明確に区分する必要がある点には留意が必要である。

- また、当該ファンドから拠出した資金については、落札者から回収し、新たな 案件の組成に活用する等、リボルビングファンドとして設定することで、資金 を有効に活用することも可能である。
- ファンド設立にあたっては、中央政府が管理するか、地方政府が管理するか、 また、特定セクターや技術に対応したものとするか等、先方ニーズを鑑みた設 定も可能と思われる。
- JICA の「PPP インフラ協力準備調査」を活用した民間企業に対する案件形成支援も、特に、スイスチャンレジの仕組みを整備している発注機関に対して、有効と考えられる。また、民間企業による提案を受けて、発注機関が PPP 方式による調達を実現できるような資金的・技術的な支援も必要と考えられる。
- 案件形成に際しての資金供与が特に望まれるセクターは、再生可能エネルギー発電事業と思われる。同分野は一般にインドにおいて PPP 事業ではなく純粋な民間事業 (Feed-in Tariff に基づく電力買取、小水力/バイオマス発電への補助金拠出、各種税制優遇措置、IREDA による比較的譲許的な融資を除き、土地収用・許認可取得等についての公共側のコミットメントが実質的にない) とみなされることが一般的であり、可能性調査 (F/S) 費用も民間負担とされているためである。

(2) 案件形成のためのファンドに対する技術供与

- 事業組成の成否は、実施主体である中央省庁・地方政府の実施能力に拠るところが大きい。インドでは既に PPP 業務支援に特化した PPP Cell を中央政府・地方政府に設置しており、これらの組織に対して PPP 専門家を派遣し、その活動を支援することも、現地政府機関の PPP 実施支援として有効である。想定される案件形成のための技術供与としては、候補案件の選定支援、適切なリスク分担等を含む事業スキームの構築、調達支援、パイロットプロジェクトの組成等が考えられる。 ADB では既に 23 の PPP セルに専門家を派遣しており、積極的にこうした支援を展開している。 ADB 等、他援助機関とも調整を行いつつ、現地で実務に即した支援を行うことが重要であると想定される。

5.2.4. インド中央・地方政府及び本邦民間企業のコミュニケーションの促進

(1) インド中央・地方政府との政府間協議の促進

- インド中央・地方政府との政府間協議を設定し、現地の最新情報(開発計画、 PPP 制度設計等)を収集するとともに、本邦民間企業による PPP 投資環境(法 制度上直面する課題、リスク分担の課題等)についての懸案事項を共有する場として、両者の理解を促進することも、有効であると想定される。

- また DMIC のような政府間での枠組み合意により、双方の関係を強化し、インドの開発に資するような事業形成を促進することも有効であると思われる。 JICA は、政府間協議の支援のみならず、援助実施機関として、こうした枠組み合意に対して、人的支援、技術供与、資金供与が可能と想定される。例えば、DMICDC のような開発公社への出資、人の派遣、前述したような PDF に関する資金供与、対象事業に対する日本側での FS 支援等が考えられる。
- ただし、入札図書の作成者は事業に応札できないようにする等、入札図書の作成と、PDF等を通じた案件組成段階のデューデリジェンスの実施や投融資の実施に関しては双方の関与がないことを客観的に示せるような体制構築が必要となる点には留意が必要である。。

(2) インド投資に関心をもつ民間セクターとの情報交換

- 民間投資の促進及び適切な PPP スキームの構築のためには、インド投資に関心をもつ民間セクターと定期的に情報交換を行い、主要対象地域、関心分野、リスク受容度等について、最新情報を収集しておくことも重要であると考えられる。
- 例えば、日本政府・JICA による DFC 西回廊での STEP 案件組成に関して、区間延長 300km・建設工期 2 年前後という本邦建設企業も経験がないような発注条件で事業形成が進んだために、本邦建設企業は応札することができないとの意見が聞かれた。日本企業側のリスク・マネジメント能力等に課題があるとの見方もできるが、DFC 以外にも『官民一体のインフラ事業』と題され、日本の『官側』が事業形成に大きく関与しているはずの事業でありながら、発注条件と日本企業のキャパシティにギャップがあり、結果として『民側』が裨益できない恐れのある案件が見受けられるという意見もあった□○。
- 現在のインドにおける PPP 入札の評価手法によると、資格審査を実施した後は 価格のみの評価となるケースが殆どである。価格評価が重視された場合、本邦 企業の優れた技術が適切に評価されず、インド国内もしくは他国の安価な製品 との競争となることが多い。そのため、本邦企業においては、本邦技術がライフサイクルコストで見た場合、価格競争力を十分に備えていること、また、日本の技術が長期に亘り、安全・安心なサービス提供を実現してきた分野も多く、こうした十分な技術力を有している実績があることを、定量的かつ定性的に分析し、インド政府機関・現地企業等への提案を行うことも重要である。現地ニーズに応じた日本企業・技術の比較優位性について、JICA が検証分析を支援していくことも考えられる。

⁹⁹ 出典:国際開発金融機関に対するインタビューより。 100 出典:本邦建設企業に対するインタビューより。

中央・地方政府における PPP 枠組み・手続きや PPP 市場参加者についての最新情報の提供

- 民間企業からは、インドにおける入札手続きや許認可について、州毎に制度や窓口が異なるため、情報収集に手間がかかり、容易ではないという意見が多い。 JICAにおいて、PPP投資・調達手続き、候補案件、PPP法制度、投資窓口等について、情報収集し、民間企業に提供することが考えられる。
- こうした情報収集のためにも、中央・地方政府 PPP セル等に専門家を派遣することも円滑な情報収集に寄与する可能性がある。
- また、ADB等、現地でのPPP支援に積極的である他ドナーとの情報収集により、 相互補完的な役割を果たすことも重要である。
- さらに、他国企業の事例を見ても、現地企業との連携を経て、PPP 市場に参入している例が殆どである。現地企業とのパートナー組成にあたり、どのような現地企業が PPP 市場に参入しているか、また、今後参入意欲があるかという点は、本邦企業にとっても有効な情報であると想定される。こうした情報収集・提供支援を JICA が行うことも考えられる。また、パートナー企業だけでなく、インドの複雑な法制度・インフラ実態に通じた法律・技術アドバイザーに関する情報提供も併せて行うことが有用であると思われる。

5.2.5. 中央・地方政府に対するキャパシティディベロップメント

(1) 中央・地方政府に対するキャパシティディベロップメント支援

- 今後、さらにインフラストラクチャーPPPを促進するにあたり、次のような分野に関して、インド中央・地方政府におけるキャパシティディベロップメントが期待されている。
 - 。 調達制度(スケジュール、選定基準等)の改善、事業の遅延を最小限と するための案件管理能力向上、政府からの明確なコミットメントの表明
 - 。 政府財政支援プログラムの改善
 - 。 適切な料金制度の設定
 - 。 法制度枠組みの改善
 - 。 PPP・環境に関する政府許認可手続きの合理化
- PPP 案件の情報提供の迅速化・一覧化

5.3 想定される本邦企業によるイニシアティブ

5.3.1. 適切な現地パートナーの選定

本邦企業の参入にあたっては、現地の商慣習、規制に精通しており、対象市場について参入意欲のある現地パートナーを選定することが必要と思われる。特に、用地収用・各種許認可取得リスク等の一般に公共側の負担とされながらもそのコミットメントの多寡により成否が左右されるようなリスクは、インド地

場企業がコンソーシアム内にいるかどうかによって、リスク発現時の事業への 影響が大きく変わりえる[™]。また、在外インド人の高いインド投資額を考慮す ると、第三国にあるインド企業との連携も考えられる。

- ただし、実際のパートナーシップ締結に際して、本邦企業の意思決定にかかる時間が大きな課題であることには留意が必要である。確かに、インド PPP インフラ事業は不明瞭なリスクが多く、かつ外資系企業参入には一定以上の事業規模・出資規模が実質的に求められることなどから、本邦企業一般の傾向として検討に時間がかかる側面はある。しかし、特にインド地場企業には、検討のために膨大な量の情報提供を求め、かつ社内の意思決定に時間のかかる日本企業の姿勢は問題とする企業も多く、技術面では欧米諸国の企業より優位であるとみなされながらも最終的に敬遠されるケースもある「ロマ」。したがって、対事業/対企業でのパートナーシップ締結に際しての主要な論点を把握し、それに従い一定規模の投資に関する意思決定を簡素かつ迅速に行う権限を有する社内体制の確立が急務と思われる「ロマ」。

5.3.2. 価格競争力のあるサービス提供

- 価格重視である調達制度の制約については、前述のとおりであるが、一部インド政府機関からは、価格重視で選定されることにより、質の低下を懸念する声も聞かれた。他方、本邦企業においても、現地の要求する技術・サービス水準を満たし、価格競争力のあるサービスを実現できるような新たなサービスの枠組みを構築していくことも検討の余地があると思われる。

5.3.3. 合理的なリスクテイク

- 4章の外国企業が参画した PPP インフラ事業に関するケーススタディからも分かるとおり、進出に成功している外国企業は、頻繁に発生する事業の遅れやルピー建てのプロジェクト収入であることによる為替リスク、オフテイカーの信用力などの事業にかかるリスクを認識した上で、長期的な視点から進出を検討・実行している。また、多くの企業が現地企業を含めたコンソーシアムを形成し、金融機関・外部専門家を含めて、コンソーシアムとして適切なリスク管理が可能となる体制を構築している。
- 例えば、現地調査において、ある世界的なインフラ・オペレーターからは、「インドの PPP 事業には数多くのリスクが在ると感じている。しかしながら、インド経済およびインド・インフラセクターのポテンシャルは、それだけで十分リ

¹⁰¹ 出典:複数のインド政府機関、インド地場企業、外資系企業のコメントによる。

 $^{^{102}}$ 出典:過去に日本企業との提携を検討したが、最終的に欧米系企業と提携したインド地場企業へのインタビューより。

¹⁰³ なお、日本企業に関して慎重に過ぎるという批判はあるものの、長期的なパートナーシップを志向する企業文化は欧米企業と比べてインドの企業文化との親和性が高いという意見もあり、意思決定のスピードさえ解消されれば積極的に連携をとっていきたいという意見もインド地場企業から聞かれた。

スクを取って参入する理由となりうる」というチャレンジングなコメントも聞かれた。

- リスクに見合うリターンが得られるか、参入の対象事業・方法・環境は適切か 否かといった検討は必要であるものの、本邦企業によるインド PPP インフラ向 け外国直接投資を促進するには「ノーリスクハイリターンの投資はない」とい う観点から、リスクを管理するための多様な手法の検討、企業内の意思決定プロセスの変革が望まれる。また JICA 等の援助機関も、民間が管理しきれない リスクについてこれらを許容できるツール・体制を整備し、その後押しをすることが望まれる。

参考:略語表

略語	意味
PPP	Public Private Partnership、官民パートナーシップ
VGF	Viability Gap Funding、事業性補填政府助成基金
IIFCL	India Infrastructure Finance Company Limited、インドインフラ金融公
	社
IIPDF	India Infrastructure Project Development Fund、インフラ事業開発基金
IDF	Infrastructure Debt Fund、インフラ・デット・ファンド
NHAI	National Highway Authority of India、インド国道局
ULBs	Urban Local Bodies、地方自治体
PPPAC	Public Private Partnership Approval Committee、PPP 承認委員会
SEZ	Special Economic Zone、特別経済区域
VfM	Value for Money、バリュー・フォーマネー
MCA	Model Concession Agreement、標準事業権契約書
MoP	Ministry of Power、電力省
PPA	Power Purchase Agreement、買電契約書
RFQ	Request for Qualification、応募依頼書
RFP	Request for Proposal、提案依頼書
FDI	Foreign Direct Investment、外国直接投資
WPI	Wholesale Price Index、卸売物価指数
MoEF	Ministry of Environment and Forest、環境森林保護省
CoI	Committee on Infrastructure、インフラ委員会
DEA	Department of Economic Affairs、(財務省)経済局
IDFC	Infrastructure Development Finance Company、インフラ開発金融会社
IL&FS	Infrastructure Leasing & Financial Services Limited、インフラリース・
	金融サービス会社
SPV	Special Purpose Vehicle、特別目的事業体
F/S	Feasibility Study、フィージビリティ・スタディ(事業可能性調査)
RBI	Reserve Bank of India、インド準備銀行
SBI	State Bank of India、インドステート銀行
PFC	Power Finance Corporation、電力金融公社
UMPP	Ultra Mega Power Plant、大型発電所プロジェクト
SFC	State Financial Corporation、州金融公社
SIDC	State Industrial Development Corporation、州産業開発公社
MSRDC	Maharashtra State Road Development Corporation、マハラシュトラ州 道路開発公社
MMRDA	Mumbai Metropolitan Region Development Authority、ムンバイ都市圏

略語	意味
	開発庁
CEA	Central Electricty Authority、中央電力局
CERC	Central Electricity Regulatory Commission、中央電力規制委員会
SERC	State Electricity Regulatory Commission、州電力規制委員会
MoUD	Ministry of Urban Development、都市開発省
JnNURM	Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission、ジャワハラル・ネ
	ルー国家都市再生ミッション
ECB	External Commercial Borrowing、対外商業借入
GMB	Gujarat Maritime Board、グジャラート州港湾局
TNMB	TAMIL NADU MARITIME BOARD、タミル・ナドゥ州港湾局
NBFC	Non-banking financial company、ノンバンク系金融機関
PNB	Punjab NationalBank、パンジャブ国立銀行
REC	Rural Electrification Corporation、農村電化公社
IRFC	Indian Rail Finance Corporation Ltd.、インド鉄道金融公社
FIPB	Foreign Investment Promotion Board、外国投資促進委員会
DMIC	Delhi-Mumbai Industrial Corridor,デリー-ムンバイ産業回廊
GIDA	Gujarat Infrastructure Development Act、グジャラート州インフラ開発
	法
GIDB	Gujarat Infrastructure Development Board、グジャラート州インフラ開
	発局
SIR Act	Gujarat Special Investment Region Act、グジャラート州特別投資地域
	(SIR) 法
GIDC	Gujarat Industrial Development Corporation、グジャラート州産業開発
	公社
ADB	Asian Development Bank、アジア開発銀行
PPIAF	Public-Private Infrastructure Advisory Facility、世界銀行 民活インフラ
	助言ファシリティ
JNPT	Jawaharlal Nehru Port Trust、ジャワハラル・ネルー港湾トラスト
IDD	Infrastructure Development Department、(カルナータカ州) インフラ
	開発局
MUIDCL	Maharashtra Urban Infrastrucure Development Company Limited、マハ
	ラシュトラ州都市インフラ開発公社
MUIF	Maharashtra Urban Infrastructure Fund、マハラシュトラ州都市インフ
	ラ基金
MUIFTCL	Maharashtra Urban Infrastructure Fund Trustee Co、マハラシュトラ州
	都市インフラ基金受託会社
MIDC	Maharashtra Industrial Development Corporation、マハラシュトラ州産

略語	意味
	業開発公社
SLSWA	State Level Single Window Agency、(カルナータカ州) 州レベル単一窓口機関
DPR	Detailed Project Report、プロジェクト詳細報告書
iDeCK	Infrastructure Development Corporation Karnataka Limited、カルナータ カ州インフラ開発公社
KUIDFC	Karnataka Urban Infrastructure Development and Finance Corporation、 カルナータカ州都市インフラ開発金融公社
KSIIDC	Karnataka State Industrial & Infrastructure Development Corporation Limited、カルナータカ州産業・インフラ開発公社
KIADB	Karnataka Industrial Areas Development Board、カルナータカ産業開発委員会
KIPDF	Karnataka Infrastructure Project Development Fund、カルナータカ州インフラ案件形成基金
KWSPF	Karnataka Water & Sanitation Pooled Fund、カルナータカ水・衛生共同基金
PAA	Project Approvals Authority、(タミル・ナドゥ州) プロジェクト承認 組織
SIPB	State Investment Primotion Board、(タミル・ナドゥ) 州投資促進委員会
TNUIFSL	Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Limited、タミル・ナドゥ州都市インフラ金融サービス株式会社
TIDCO	Tamil Nadu Industrial Development Corporation、タミル・ナドゥ州産業開発公社
SIPCOT	State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu、タミル・ナドゥ 州産業促進会社
TNUDF	Tamil Nadu Urban Development Fund、タミル・ナドゥ州都市開発基金
TNUITCL	Tamil Nadu Urban Infrastructure Trustee Company Limited、タミル・ナドゥ州都市インフラ基金受託会社
TNUIFSL	Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Ltd、タミル・ナドゥ州都市インフラ金融サービス社
WSPF	Water and Sanitation Pooled Fund、(タミル・ナドゥ州)水道公衆衛生プール基金
HSIIDC	Haryana State Industrial & Infrastructure Development Corporation、ハリャーナ州産業・インフラ開発公社
HUDA	Haryana Urban Development Authority、ハリヤーナ州都市開発局
DMICDC	Delhi Mumbai Industrial Corridor Development Corporation Limited、デ

略語	意味
	リー・ムンバイ産業大動脈開発公社
L/C	Letter of Credits、信用状
CMWWSB	Chennai Metro Water Supply and Sewerage Board、チェンナイ都市上 下水道局
CWDL	Chennai Water Desalination Limited、チェンナイ淡水化会社
BWPA	Bulk Water Purchase Agreemen、用水買水契約
WTP	Willingness to Pay、支払意思

本冊子は概略的な内容を紹介する目的で作成されたもので、プロフェッショナルとしてのアドバイスは含まれていません。個別にプロフェッショナルからのアドバイスを受けることなく、本冊子の情報を基に判断し行動されないようお願いします。本冊子に含まれる情報は正確性または完全性を、(明示的にも暗示的にも)表明あるいは保証するものではありません。また、本冊子に含まれる情報に基づき、意思決定し何らかの行動を起こされたり、起こされなかったことによって発生した結果について、プライスウォーターハウスクーパース株式会社、およびメンバーファーム、職員、代理人は、法律によって認められる範囲においていかなる賠償責任、責任、義務も負いません。