

インド鉍工業プロジェクト 形成基礎調査報告書

1992年5月

国際協力事業団

鉍調査
CR (3)
92-181

LIBRARY

24422

インド鋁工業プロジェクト 形成基礎調査報告書

JICA LIBRARY



1101769161

1992年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

24422



カルナタカ州バンガ
ラッパ州知事（中央）との
意見交換



ミニッツの署名を行う工
業省ベフーラ局長と古市
団長

目 次

I. プロジェクト形成基礎調査団派遣	1
1. 調査団派遣の経緯と目的	1
2. 団員構成	2
3. 調査日程	3
4. 主要面会者	4
II. 経済概況	6
1. インドの経済動向	6
2. 産業構造・工業化の現状	6
III. 進出外国企業の現状と課題	8
1. 外資の一般動向	8
2. 我が国からの投資状況	8
3. 外国企業の抱える問題	9
IV. 新産業政策の評価	11
V. 工業団地候補地の視察結果	13
1. 産業基盤の現況	13
2. 雇用事情	13
3. 気候・地理、文化・社会的条件	14
4. 土地取得・利用にかかる留意点	14
VI. プロジェクトの実施体制	19
1. 中央政府としての取り組み	19
2. 州政府としての取り組み	19
3. カウンターパート機関の組織と権限	20
VII. プロジェクトの必要性	21
1. 国家的位置付け	21
2. 本件実施の意義	21

3. 候補地域選定の経緯	21
4. 期待される効果	22
VII. 総合所見	23
IX. 収集資料	25
1. ミニッツ	25
2. IMTプロジェクトコンセプトペーパー	31
3. クウェスチョネア	35
4. ACTIVITIES OF K.I.A.D.B.	39
5. マルチ社について	55

I. プロジェクト形式基礎調査団派遣

1. 調査団派遣の経緯と目的

- (1) インドでは、経済自由化に伴い、これまでの保護主義的な産業体質から国際競争力を持った産業体制への改革が急務となっている。このためには、立ち遅れた技術水準の回復、陳腐化の著しい生産設備の更新、国際競争力の回復が必要であり、今やこのことはインド政府及び国民に広く認識されるに至っている。また、これらを達成するためには外国からの技術と資金的な協力が必要であることも併せて認識されている。このような意味で外資の協力への期待は大きく、とりわけ日本に対する期待は強い。
- (2) 1989年3月、第18回日印調査委員会合同会議で、日本の対印投資拡大の阻害要因の一つとして、インフラの未整備が指摘され、この問題を解決する手段として、インフラが充分整った工業団地の設立が提案された。
- (3) 1991年7月、インド政府はライセンス取得義務の大幅緩和や外資比率51%までの外国直接投資を認めることを含む新産業政策を発表した。

インドにおいては、産業許可手続きの複雑さが国内外から指摘されていたが、新政策では、国家安全保障戦略および戦略的分野、社会的理由、危険性および環境上の理由から制限が必要な分野並びに贅沢な消費財に関する分野を除き全ての産業ライセンスを廃止するとした。

また、外資企業については、以下の改正点が注目される。

 - ① 技術移転の利益があり輸出促進にも寄与し得る優先分野として34の業種につき外資比率の上限が51%まで認められる。
 - ② 外国技術提携に対するロイヤルティが、1千万ルピー、または、国内売上げ額の5%もしくは輸出額の8%までは自動的に許可される。
 - ③ 配当の海外送金が自由化される。
- (4) 1991年8月、インド政府から日本政府宛にIMT (Industrial Model Town)のフィージビリティ調査の正式要請が行われた。これは本件工業団地の建設と新産業政策による投資環境の改善をテコとして、外資系企業の誘致、雇用機会の創出、技術・経営手法の導入・技術移転、それによる同国産業全体のレベルアップを狙ったものと考えられる。
- (5) 1991年10月、鉱工業プロジェクト選定確認調査団が派遣され、インド側が外資導入、とりわけ日系企業の投資拡大に期待していること、工業団地実現に極めて意欲的であること、同国が巨大な国内市場を有していること、ある程度の産業資本の蓄積と技術基盤が存在していること等、わが国としても前向きに評価しうる点が幾つか確認された。
- (6) 1992年1月、石川六郎日商会頭を団長とする経済使節団が訪印し、対日投資の障害排除

のために、

- ① 経済自由化政策の制度の透明性を一層高めること
- ② 経済発展のイニシアチブを民間主導に転換すること
- ③ 世界的規模での競争を認識すること

具体的には、

- 1) 外国投資自由化の促進
- 2) 完全な貿易自由化の達成、輸入関税率の引下げ
- 3) 金融の自由化
- 4) 電力・通信等基本的産業インフラの整備を推進するための重点的予算措置の実施

等々につき要望した。

これに対し、インド側から引続き投資環境の整備については努力していく旨の回答があった。

- (7) 以上の経緯を踏まえ、今回調査ではIMF候補地の視察を実施すると共に、外資導入を図るためのIMF建設計画について、その調査の必要性、範囲、先方実施体制、期間等についてインド側と協議し、日本側協力の枠組みを明確にすることとする。

2. 団員構成

- | | | | |
|-----|-------|--------|-----------------------|
| (1) | 古市 正敏 | 団長・総括 | JICA 鉱工業計画調査部 鉱工業計画課長 |
| (2) | 沼畑 光毅 | 技術協力政策 | 外務省 アジア局 南西アジア課 事務官 |
| (3) | 吉田 泰彦 | 技術協力計画 | 通産省 通商政策局 技術協力課 総括班長 |
| (4) | 高橋 正義 | 産業立地 | JICA 国際協力専門員 |
| (5) | 加藤 勝敏 | 団地造成 | (財)日本立地センター 主任研究員 |
| (6) | 村岡 敬一 | 工業開発 | JICA 鉱工業計画調査部 工業調査課 |
| (7) | 高橋 悟 | 調査企画 | JICA 鉱工業計画調査部 鉱工業計画課 |

3. 調査日程

日順	月日	行程	調査内容
1	3/9(月)	東京 → マドラス	■移動 (古市、加藤、村岡、高橋悟)
2	10(火)	マドラス→ バンガロール	■マドラス輸出加工区視察 ■移動 ■カルナタカ州政府関係者と日程につき打合せ
3	11(水)		■カルナタカ州政府関係者(次官同席)と意見交換 ■BPL-SANYO Ltd. & Other BPL Group of Industries 視察
4	12(木)		■IMT候補地(Sathanur)視察 ■IMT候補地(Bidadi)視察
5	13(金)		■YOKOGAWA KEONICS Ltd. 視察 ■Bharath Electronics Ltd. 視察 ■HMT工場(工作機械)視察 ■カルナタカ州政府関係者(次官同席)と協議 ■カルナタカ州知事(大蔵相兼任)、小規模産業相と意見交換
6	14(土)	バンガロール→デリー	■移動 (吉田、沼畑、高橋正義合流)
7	15(日)		■資料整理・団員打合せ
8	16(月)		■日本大使館、JICA事務所打合せ ■IMT候補地(Noida)視察 ■日印調査委員会、Exim Bank、幹事会社(日本側)と合同会議 ■UP州知事主催夕食会
9	17(火)		■SUZUKI-MARUTI 視察 ■IMT候補地(Gurgaon)視察 ■工業省と協議
10	18(水)		■国家計画委員会 Mr. V. Krishna Murti 表敬 ■外務省表敬 ■大蔵省表敬 ■日本大使館経過報告 ■工業省と最終協議、ミニッツ署名・交換
11	19(木)		■JICA事務所、日本大使館帰国報告
12	20(金)	デリー 	■移動 (沼畑、高橋正義、加藤、村岡帰国)
13	21(土)	 成田	■帰国 (古市、吉田、高橋悟帰国)

4. 主要面会者

(1) 外務省 (Ministry of External Affairs)

- ① Primrose R. Sharma Director
- ② Jaideep Sarkar Under Secretary (East Asia)

(2) 大蔵省

- ① Anupan Kulshreshtra Director, Dept. of Economic Affairs

(3) 工業省 (Ministry of Industry)

- ① Siddhartha Behura Joint Secretary (局長), Department of Industrial Development
- ② G. P. Mathur Under Secretary, Dept. of Industrial Development

(4) 国家計画委員会

- ① V. Krishna Murti 同氏は日印調査委員会議長

(5) 日印調査委員会内 I M T 建設小委員会

インド側

- ① Kalyan Banerji Chairman, Exim Bank
- ② B. D. Jethra Additional Advisor, Planning Commission
- ③ Sushil Kumar Deputy Advisor, Planning Commission
- ④ Navdeep Suri Under Secretary, Ministry of External Affairs
- ⑤ Tarsem Lal Director (UD), Ministry of Urban Development
- ⑥ R. M. V. Raman Dy General Manager, Exim Bank
- ⑦ A. Uday Sekhar Dy General Manager, Exim Bank

日本側幹事会社

- ① M. Ogawa 三菱商事(株) ニューデリー事務所長
- ② 舟木 渉二郎 三井物産(株) ニューデリー事務所長
- ③ Y. Tani 三井物産(株) ニューデリー事務所長代理
- ④ 宇田川榕一郎 東京銀行 ニューデリー支店長
- ⑤ T. Shimada 東京銀行 ニューデリー支店長代理

(6) カルナタカ州政府関係

- ① Shri. S Bangarappa Chief Minister (州知事、大蔵相)
- ② Nazeer Ahmed Minister for Small Scale Industries(小規模産業相)
- ③ T. P. Issar Chief Secretary
- ④ Brahm Dutt Commissioner for Industrial Development & Director of Industries and Commerce
- ⑤ N. Sriraman Joint Director, Dept. of Industries and Commerce

- ⑥ N. N. Vishwanath Deputy Director. Dept. of Industries and Commerce
- ⑦ S. Veerabhadrappe Executive Member, Karnataka Industrial Areas Development Board (KIADB)
- ⑧ S. R. Vijay Chairman & Managing Director, Karnataka State Industrial Investment and Development Corporation Limited (KSIIDC)
- ⑨ D. G. Prasad Resident Representative, Export-Import Bank of India
- (7) 在バンガロール日印合弁企業
- ① Brigadier S C Sethi Managing Director, BPL SANYO Limited
- ② 阿部 正人 Advisor, BPL SANYO Limited
- ③ 小野 耕治 Advisor, BPL SANYO Limited
- ④ C. L. Madan Managing Director, Yokogawa Keonics Limited
- ⑤ R. S. Damle General Manager, Manufacturing, Yokogawa Keonics Ltd.
- ⑥ M. Hirano Technical Advisor, Yokogawa Keonics Limited
- (8) 在デリー日印合弁企業
- ① 篠原 昭 スズキマルチ 副社長
- ② S. Takashima スズキマルチ アドバイザー
- (9) NOIDA (New Okhla Industrial Development Authority)
- ① Hemendra Kumar Chairman & Chief Executive Officer
- ② K. A. Singh Deo Dy. Chief Executive Officer-cum-Jt. Director of Industries
- (10) Greater NOIDA Industrial Development Authority
- ① Yogendra Narain Chairman
- ② Loreta M. Vas Addl. Chief Executive
- (11) 在インド日本国大使館
- ① 小林 俊二 特命全権大使
- ② 石井 龍一 参事官
- ③ 桜井 孝 一等書記官
- ④ 松尾 元 一等書記官
- (12) JICAインド事務所
- ① 樋田 俊雄 所長
- ② 酒井 利文 所員

II 経済概況

1. インドの経済動向

- (1) インドは、80年代以降、国内産業の活性化・近代化及び輸出促進を目的とした経済自由化政策を推進、第7次5か年計画（1985-89年度）の目標である年平均5%程度の経済成長を達成。しかし、80年代末には国際収支赤字、財政赤字が拡大、更には湾岸危機の影響（推定約25ドルの損失）により、90年度末には深刻な外貨危機を迎えるに至った。91年6月に発足したラオ政権は、危機管理のための短期的措置（ルビー貨の切り下げ、金担保による短期融資獲得）、及び経済構造改革のための中・長期的措置（財政の赤字削減、大幅な規制緩和を盛り込んだ新産業政策、新貿易政策の発表）をあわせ一連の経済改革を打ち出し、IMFをはじめとする援助機関・援助国による支援を得つつ、経済再建に取り組んでいる。
- (2) 91-92年度インド経済白書によれば、同年度の経済成長は、農業生産の停滞（生産高は前年度並にとどまる見通し）及び工業生産の不振（4-11月期の成長率が対前年同期比マイナス0.9%）により、2.5%程度にとどまるであろうと予測している。国際収支面では、政府による危機管理努力及び国際金融機関・援助国による支援もあり、92年2月央の時点で約44億ドルまで回復した。また、インフレは91年8月に16.7%とピークに達したが、その後次第に低下し、92年1月末には11.8%となっている。

2. インドの産業構造・工業化の現状

インド産業構造の変化をGDPにおける産業別構成比（80-81価格）で見れば次の通り。

	農林漁鉱	工業	運輸通信・商業	金融・不動産	サービス
1950-51	56.5	15.0	11.0	9.0	8.5
1960-61	52.1	18.7	12.6	8.2	8.3
1970-71	45.8	22.4	14.2	8.0	9.6
1980-81	39.6	24.4	16.7	8.8	10.5
1985-86	36.3	25.9	17.6	9.4	10.7
1989-90	33.9	27.0	18.3	9.9	10.9

(91-92年度インド経済白書)

上記によれば、GDPに占める農林漁鉱業の比重の低下及び工業の比率の着実な伸びが見て取れるが、他方アジアの主要国と比較した場合、以下の通りインドの工業化の進展は見劣りのするものと言わざるを得ない。

	工業の対GDP構成比		工業生産成長率	
	(1965)	(1985)	(1965-80)	(1980-89)
インド	22	29	4.2	6.9
中国	39	48	10.0	12.6
インドネシア	13	37	11.9	5.3
フィリピン	28	33	8.0	-0.8
タイ	23	38	9.5	8.1
韓国	25	44	16.4	12.4
パキスタン	20	24	6.4	7.3

(世銀「世界開発報告1991」)

Ⅲ. 進出外国企業の現状と課題

1. 外資の一般動向

外国企業提携件数は88年まで 900件前後の高水準で推移したが、89年以降、正常の不安定性も反映して 600件台に落ち込んだ。91年（1-9月）についても、90年とほぼ同水準となっている。

昨年7月に新産業政策が導入され、優先順位の高い34業種については一定の条件の下でRBIにより自動認可されたと伝えられている。

なお、インドには旧来より各種優先措置が得られる輸出加工区が存在する。現存する輸出加工区は以下の6か所である。

カンドラ輸出加工区（グジャラート州）

サンタ・クルズ・エレクトロニクス輸出加工区（ボンベイ）

マドラス輸出加工区

コーチン輸出加工区（ケララ州）

ノイダ輸出加工区（ニューデリー郊外）

ファルタ輸出加工区（カルカッタ）

2. 我が国からの投資状況

インド政府による我が国企業の提携認可状況は、件数、金額ともに88年以降減少してきており、特に金額では90年には第9位まで後退している。

また、我が国の海外直接投資総額に占める対インド投資のシェアは、わずか0.05%となっている。

我が国からの新規対インド投資については、日本商工会議所において日印経済合同委員会メンバー73社を対象にアンケート調査を行っている。その結果によれば、全般的に先般発表された新経済政策について現在関心を持って鋭意研究を進めているところであると考えられる。

すなわち、アンケートに回答した53社のうち、「現在対インド投資を検討中」としているのが11社、「将来検討したい」としているのが25社あり、全般的な関心が強いことが伺われる。

ちなみに、現在具体的に進行している新規投資案件は繊維、機械、通信機器、鑄造設備機械、板硝子、時計生産、合弁商社、カラーTV及び自動車の部品、オートバイ、ホテル・レストラン業及びエレクトロニクス関係等となっている。この関連で、新産業政策における合弁貿易商社設立に関する51%外資許認可については、外資導入自由化への正しい方向である

として関係企業が現在、本件につき対応を研究中であるが、適切なインド側カウンターパートを見出すことが困難な場合もあり、100 %の外資許認可を望む声も多い。

3. 外国企業の抱える課題

既進出外国企業の抱える問題点及び外国企業進出に当たっての障害としては、以下を確保することが挙げられる。

(1) 通信、電力、道路、港湾等インフラの整備

例えば、電力供給に問題があるため、自家発電設備が必要となり、投資総額を増大させている。

(2) 政治的安定

(3) 外資誘致のためのインセンティブ

初期免税措置等の優遇措置

(4) 政府の政策の一貫性

輸出禁止措置の導入、輸入関税率の頻繁な変更が一貫性を損なっている。

(5) 外資比率の一層の改善

(6) 為替管理

技術・資本財輸入の促進

(7) 原材料・部品・コンポーネントの関税率引き下げ・税関検査簡素化

(8) サポートリング・インダストリーの形成

この関連で、インド側経済政策の施行細則が未発表となっていることは、インドに対する投資を具体化させていない要因となっている。インドの経済制度全般について、透明性を向上させることが必要であり、一連の政策により基本的な枠組の整備を図るとともに、これが基本的かつ明確な法手続の改正を伴ったものとなることが望まれる。

より具体的には以下の問題の改善・解決が重要。

(1) より一層の外国投資自由化の推進

- ・外資比率に関する制限（51%まで）の撤廃
- ・利益の外貨送金の自由化（輸出による外貨獲得義務の撤廃）
- ・新規合弁事業創業時における資本財輸入規制の撤廃

(2) 外国為替管理法（F E R A）の早期改正

- ・原則として外資51%までが認められることに対応した改正
- ・F E R Aの諸規制（外国企業の商活動の禁止、不動産所得の禁止等）の緩和

(3) 投資撤退政策の早期策定

(4) 投資関連政策の継続性に関する保障措置

(5) 投資申請窓口の一元化（インド版M I D A）

- (6) 産業立地に関する規制の緩和
- (7) 小規模企業（SSI）の優遇策の縮小
- (8) 技術提携の延長の可否の明確化

外国企業提携認可状況

① 件数

() 内の数字は資本提携認可件数

年 国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991.1-9
米 国	189(71)	196(57)	191(71)	127(34)	133(42)	82(20)
西 独	183(40)	149(39)	178(47)	112(38)	128(41)	80(20)
英 国	130(23)	122(27)	134(36)	66(21)	101(21)	57(10)
日 本	111(15)	71(15)	96(16)	62(11)	46(9)	44(10)
イタリア	58(8)	50(10)	53(18)	37(14)	39(12)	32(9)
仏 国	39(9)	44(11)	42(13)	23(3)	38(12)	23(6)
総認可件数	957(240)	852(242)	926(282)	605(193)	666(194)	459(113)

(資料) インド投資センター

外国企業提携認可状況

② 金額

(単位: 百万ルピー)

年 国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991.1-9
米 国	293.70	295.15	971.37	621.55	344.82	182.94
西 独	201.57	98.69	309.99	1,203.29	195.12	242.76
スイス	32.53	88.53	27.37	77.42	135.07	248.30
英 国	77.15	84.51	139.08	334.61	90.68	85.30
仏 国	20.48	53.54	117.80	84.57	88.80	60.80
ソ 連	0	2.96	4.40	95.80	71.08	0.49
韓 国	0.63	1.39	4.50	3.38	70.62	---
イタリア	23.30	29.71	276.67	69.04	68.27	117.36
日 本	56.16	69.06	174.26	87.80	50.02	173.94
総認可件数	1,069.52	1,077.05	2,397.57	3,166.65	1,283.21	1,410.37

(資料) インド投資センター

IV. 新産業政策の評価

1. 1947年の独立以来、社会主義的民主主義を標榜しつつ、建国に励んできたインドは、基幹産業のほとんど大半を国営企業とする輸入代替産業化政策をベースに、産業育成を進めてきた。高い関税障壁に保護された国内市場は、産業の効率化と競争力向上を妨げ、一大ハイコストエコノミイを今日まで独立以来45年間築いてきた。
2. 外資の厳しい規制は、植民地時代の反動的側面を反映し、信条的に近い旧ソ連・東欧経済圏との、バーター貿易を中心に交易し、ほとんど一国完結型に近い経済運営を実施してきたインドも、昨年の旧ソ連邦の解体分割、東欧の経済改革以降、急速に悪化した外貨事情建て直しのためIMF、日本等からの緊急外貨援助の受け入れ等により経済体制改革の必要性を国の内外から突きつけられている。
3. こうした背景を基に、インド政府は、昨年7月の新産業政策の発表以来、特定産業分野での外資51%までの投資の許容、関税率の平均30%の引き下げ等の施策を打ち出し、国内既存産業へのプレッシャーと外資呼び込みへの両面工作に出ている。
4. しかし、これ以上の大幅改革は、既存産業の既得権益擁護と競争力強化への必要時間との兼ね合いから難しく、今後の改革は、かなりスローテンポで進まざるを得ない状況に追い込まれる可能性が強い。近々、更に新新産業政策が、発表される予定ではあるが、外資と関税率のもう一步踏み込んだ政策は、攘夷派と開国派との危ないバランスの上で政治の舵取りを行っている現政権にあっては、なかなか取りにくい状況にあらう。インドが遅ればせながら、推進しつつある経済自由化路線に、市場機能と政府・政策の役割を誤りなきよう、今後とも引き続き支援してゆく必要がある。
5. 経済改革で留意すべき点は、改革の範囲とそのタイミング・スピードである。外貨バランスの悪い条件下で、しかも主要設備材の関税率が50~60%と言う状況下で、輸出競争力のある比較優位部門を捜すことはかなり難しい。こうした状況下でも唯一考えるセレクトティブアプローチは、①輸入代替産業への外資導入優遇策の強化と制限期間内（約10年以内）での輸出ターゲット設定（たとえば売上高の10%の輸出目標）及び②先進国のサンセットインダストリーの既存設備・生産システム一式の移設稼働等の方策が考えられる。
6. こうしたアプローチも、国土の大きいインドのような国においては、全国的な均一的な政策展開は、失敗した時の反動もまた大きい。従って、中国で展開中の『経済特区』のような特別行政区を設け、実験的な制度・政策の適用によりステップバイステップ・アプローチにより、慎重な展開を試み、トライ・アンド・エラーを行いながら、成功に導き、その結果を、他の地区にも拡大展開してゆく方法等が現実的で、よりプラクティカルな手法であらう。

7. IMTプロジェクトは、こうしたコンセプトを実験できる格好の場になりうる要素を含んでおり、総合的・中長期産業政策のインド版を構築していくうえでの重要なキープロジェクトになりうる可能性が大きい。中でも、投資・競争・貿易・技術・金融・財政政策等の望ましい方向を、インド側に納得させうる形でプロポーズでき、それを実行させうるかどうか、本IMTプロジェクトを成功させうるかどうかを決める大きな要素の一つだといっても過言ではない。

V. 工業団地候補地の視察結果

本調査で視察した工業団地候補地は、首都ニューデリー近郊の2箇所（UP州NOIDA地区、ハリヤナ州GURGAON地区）と南部カルナタカ州バンガロール近郊の2箇所（BIDADI、SATHANUR）の計4箇所である（図-1～2参照）。

1. 産業基盤の現況

ニューデリー近郊の候補地周辺でのインフラ整備の状況についてみると、交通インフラとしての道路（NATIONAL HIGHWAY）、空港（デリー国際空港）等、空と陸の輸送機関の整備は進んでいる。

一方、バンガロール近郊の候補地周辺では道路はSTATE ROADであり、空港（バンガロール空港）も、国内線が主である。

ニューデリー近郊の2箇所の候補地については、既に全体計画が構築されており、今回提示された候補地は、いずれも全体計画地の一部分である。

インフラ（電力、工業用水等）については、候補地周辺地域まで整備は進んでおり、候補地のインフラ整備に対しては比較的容易に行える状況である。

一方、バンガロール近郊の候補地は、いずれも原野であり、また周辺も同様な状況の地域である。

インフラについては、SATHANURでは候補地内に送電線、水道パイプラインが通っているが、BIDADIでは整備が遅れている。

具体的な4箇所の候補地について比較したものを表-1に示した。

地場産業としては、ニューデリー近郊では機械関係をはじめとした輸送機械関係の企業集積が高くなっており、日系企業としてはスズキ、トヨタ、日本電装等の輸送用機械関連産業の進出が進んでおり、バンガロール近郊では電気機械関係の集積が高く、日系企業ではサンヨー、横河電気等が進出している。

また、最近バンガロール近郊では、TI、IBM、モトローラをはじめとするコンピュータ関係の企業立地が進んでおり、特にインドの豊富で質の高い労働力を確保したソフトウェア産業の集積が高くなっている。

最近の日系企業のインド進出状況をみると、市場性を睨んでの進出が多くなっており、進出地も内陸部の方が多くなっている（表-2）

今回視察した4候補地ともに、内陸部にあり、港からの材料の搬入、製品の搬出等のコストが嵩むと考えられるが、表-2に示したように市場性を睨めば、内陸部への立地が十分に考えられる。

2. 雇用事情

労働者は、ニューデリー、バンガロール近郊ともに豊富に存在すると考えられ、人材確保の点では当面は問題は生じないと考えられる。

また、賃金体系についても多少バンガロールの方が安価な賃金により労働者の確保ができると考えられる。

バンガロールの2つの候補地を比較すると、BIDADIの方がバンガロールに近く(35km)、就業者の通勤の便、外資系企業の誘致(外国人の居住場所、商業集積等の観点等)の面からみれば、BIDADIの方が優れていると考えられる。

ニューデリー近郊、バンガロール地域において日系合弁企業等でのインタビューでは以下のような意見が得られた。

【ニューデリー近郊】

- ・バンガロール近郊に比べると、労働者の全体的な質は変わらないが、労働意欲等のメンタルな部分で多少日本的でない部分がある。

【バンガロール近郊】

- ・労働者の質は高く、しかも労働意欲も高い。
- ・手先も器用であり、細かな作業においても物覚えが早い。

3. 気候・地理

ニューデリー近郊、バンガロール近郊では気候条件はかなり異なっている。

ニューデリー近郊では、1月～3月頃は涼しい季節であるが、暑い時期(6～8月)では40℃を越える気温となり、就業環境としては厳しい時期である。

一方、バンガロール近郊では暑い時期(3月～11月)でも33℃程度であり、気候的には過ごし易い地域であるため、人口が急激に伸びている地域でもある。

降水量では、ニューデリー近郊では月最大が200 mm程度であり、最低が5 mmと格差は大きい。バンガロール近郊では、6～9月が雨季でありこの3ヶ月の平均降水量は約800 mmに及んでいる。

また、高度な技術、精密な技術に基づく製造過程においては、4つの候補地ともに風等による砂の影響が多少懸念される。

4. 土地取得・利用にかかる留意点

土地取得に関しては、居住者、耕作者等が多数候補地内に存在する場合があるが、これら問題点に関しては政府側としては問題点としては挙げていない。

しかし、実際の用地取得段階では、居住地の移転、耕作者に対する補償等の問題が発生すると考えられ、こうしたことも考慮にいれていくことが必要である。

土地利用に関しては、ニューデリー近郊の候補地はいずれもフラットな地形条件であるため、団地造成等の費用は最小限にとどめることができる。

しかし、バンガロール近郊の候補地では多少起伏があるため、造成時に費用を要すること、また造成時に岩等の出現が多数発生すればさらに費用は高んでいくと予想される（地質についてのデータの把握の必要性）。しかし、団地造成に起伏を利用した土地利用計画を作成することにより、ニューデリー近郊の団地よりも特徴ある団地づくりが可能と考えられる。

図-1 ニューデリー近郊と候補地

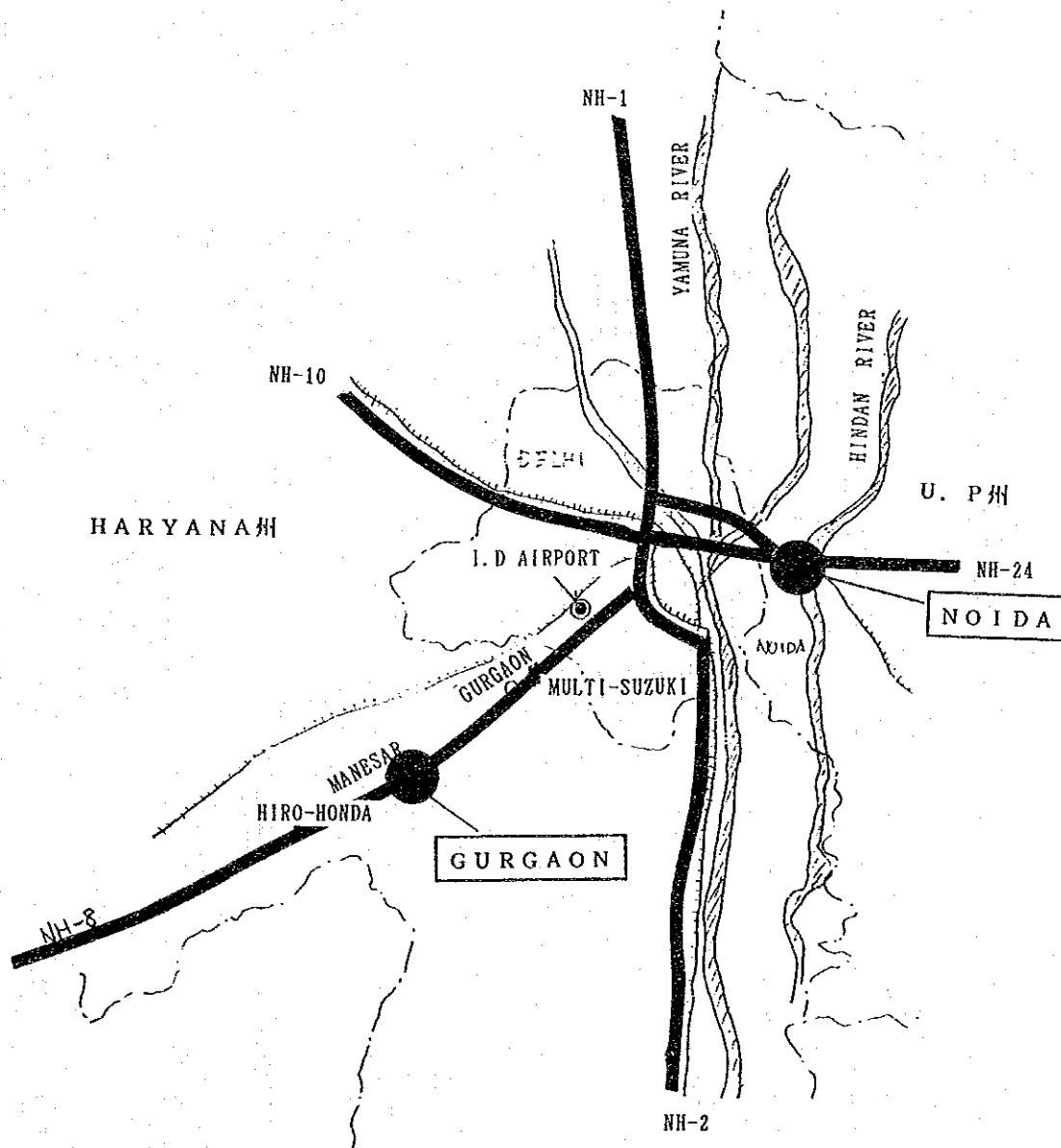
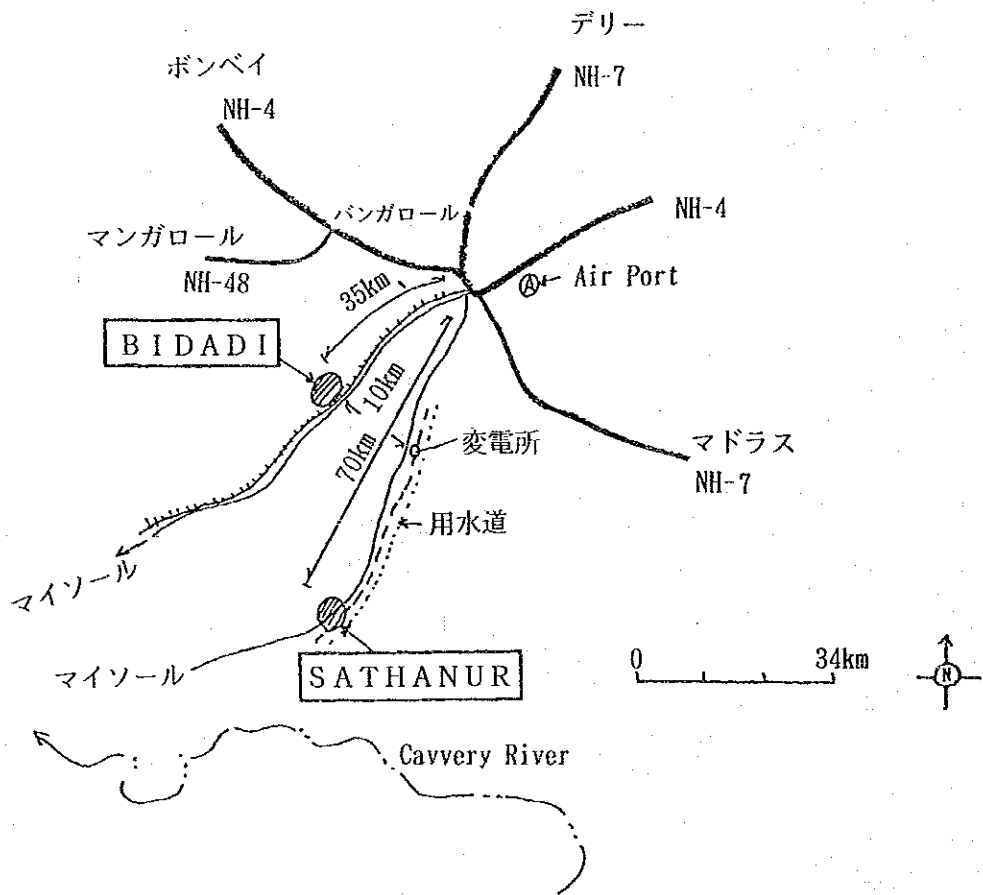


図2 バンガロール近郊と候補地



表—1 I M T 候補地の概要

地区名	GURGAON (WANESAR)	NOIDA	SATHANUR	BIDADI
所在地	・HARYANA 州 デリーから南西部	・U. P 州 デリーの東部	・KARNATAKA 州 ・バンガロール市街から南西に約70 km	・KARNATAKA 州 ・バンガロール市街から南西に約35 km
土地所有者	・多くの民間人により所有	・100 arc (州政府) ・1400 arc (用地買収交渉中) ・600 arc (民間所有)	・州政府約1/4 ・その他民間人 (約百人程度)	・州政府約40 ha ・その他民間人 (100~150人程度)
規模	約300 ha	約2100 arc (850 ha)	約3000 arc (1200 ha)	約3000 arc (1200 ha)
土地利用状況	・農作物を耕作 ・2つの村と約1000人の居住者	・穀物、農場等で利用 ・居住者はいない	・コナッツ、桑等を栽培 ・耕作者約400人 ・用地内居住者約100人	・コナッツ、桑等を栽培 ・耕作者約300人 ・用地内居住者約100人
土地の形状等	・ほとんど高低差のないフラットな状況	・同左	・海拔800~900m ・候補地内最大高低差20~30m程度あるが、ほとんどは5~10m程度の面をなしている ・約12mで岩盤がある	・SATHANURと同様
用地価格	・8000~10000RS/arc (10~12円/㎡) ・周辺での住宅・工業用地の分譲価格 8000~20000US\$/arc (300~700円/㎡)	・同左	・同左	・35000~40000RS/arc (43~50円/㎡)
周辺人口	・デリーの人口約600万人 (1981)	・同左	・バンガロールの人口約300万人 (1981)	・同左
道路	・National Highway (8号) に近接 (ほぼ接している) ・周辺道路整備は進んでいる	・National highway (5号) に接する ・周辺道路整備は進んでいる	・バンガロールからマイソールに通じる州道路 (sathanur よりも西方に位置する) が候補地に沿って通っている ・道幅5~6m程度、舗装状況悪い	・バンガロールからマイソールに通じる州道路 (sathanur よりも西方に位置する) が候補地に沿って通っている ・道幅5~6m (途中4~5m程度)、舗装状況悪い
鉄道	・最寄り鉄道駅まで10 km ・ニューデリー駅まで40 km	・ニューデリー駅まで20 km ・オールドデリー駅まで25 km ・将来site内に鉄道駅設置予定	・バンガロールからマイソールに通じる鉄道から30 km以上離れている	・バンガロールからマイソールに通じる鉄道が近くにあり、最寄り駅まで1 km
空港	・インディラ・ガンジー国際空港まで32 km	・インディラ・ガンジー国際空港まで35 km	・バンガロール空港まで約75 km	・バンガロール空港まで約40 km
用水	・用水道計画が付近まである。 (用水道まで約15 km)	・地下水可能 ・打ち込み井戸76本	・水源CUVERY川まで10 km、地下水可能約60 m ・水源との高低差: 約68 m ・候補地内にバンガロールに向けた水道パイプラインが縦貫	・水源CUVERY川まで67 km、地下水可能約80 m ・水源との高低差: 約100 m
排水	・排水先のHINDON川まで100 m	・同左	・なし (かんがい用に利用のこと)	・同左
電力・通信	・候補地内には送電線は通っていないが、周辺に66 kvのサ7-ア7-ワ7 (2.4 km) がある	・HIGH TENSION LINEまで1 km ・変電所まで1 km ・現在14200回線開設	・候補地内に220KV (1本)、66KV (2本)、通信ラインが縦貫	・変電所まで10 km、通信ラインが縦貫 (現在100回線、将来500回線)
その他	・候補地はグルガオン開発地域の一部であり、全体計画も存在し、開発が進行している。	・候補地はノイダ開発地域の一部であり、全体計画も存在し、開発が進行している。	・候補地周辺に国際空港設置計画が挙がっている。 ・将来設置する州道路の6車線化計画が承認されている	・候補地が一部の他の地域に属するため、当該地域の状況は不明であり、上記のデータには含まれていない。

表2 インド進出企業（製造業）の状況

業種	企業名	合併企業名	設立	出資比率 (%)	資本金 万Rs	所在都市 近傍都市	事業内容	進出目的	
食料品	日清食品	ACCELERATED FREEZE DRYING CO., LTD	81.07		1130	COGNIN	即席めん、具材生産	●	
		INDIA NISSIN FOOD	88.08		2000	BANGALORE	即席めん生産	●	
	医薬品	三共	70.08	39.99	366	HYDERABAD	医薬品製販	●	
	塗料	関西ペイント	86.10	26.00	3240	AHMEDABAD	塗料の製販	●	
	鉄鋼業	鋼国鋼線索	82.11	20.00	480	NEW DELHI	防振鋼材、亜鉛メッキ鋼線の製造	●	
	一般機械	住原製作所	KILOSAR EBARA PUMPS LTD	88.01	40.00	500	PUNE	水利ポンプの生産	●
		東洋工業	TOYO ENGINEERING INDIA LTD	76.11	50.00	500	BOMBAY	各種産業設備の保守、技術指導	●
		油研工業	YUKEN INDIA LTD	78.06	40.00	1000	BANGALORE	油圧機器の製造、販売	●
	電気機器	シャープ	BPL SANVO LTD	81.05	50.00	1110	BANGALORE	ビデオレコーダの製造、販売	●
			KALYANI SHARP INDIA LTD	89.10	40.00	3000	PUNE	カラーTV、ビデオの生産販売	●
		住友電装	MOTHERSON SUMI SYSTEMS PTE.LTD	87.02	24.00	1500	NEW DELHI	ビデオレコーダの製造販売	●
		東芝	TOSHIBA AMAND BATTERIES LTD	71.09	26.00	11200	KALAMASSERY	乾電池の製造	●
		日本電装	SRF NIPPONDENSO LTD	85.01	29.50	8681	NEW DELHI	バッテリー、スターター、ファンベルト等の製造	●
		フナック	FANUC INDIA					工作機器用IC装置とモーターの生産	●
		松下電器産業	INDO MATSUSHITA CARBON CO., LTD	82.09	40.00	2500	MADRAS	マグネシウム乾電池用炭素棒の製造	●
		LAKHPAL NATIONAL LTD	72.07	40.00	4687	BARODA	乾電池の製販	●	
		INDO NATIONAL LTD	72.07	40.00	937	MADRAS	乾電池、トランクの製販	●	
		INDO MATSUSHITA APPLIANCES CO., LTD	88.09	40.00	7000	MADRAS	電気炊飯器の製造	●	
輸送機械	横河電機	YOKOGAWA KEONICS LTD	87.04	40.00	940	BANGALORE	プロセッサ制御システムの製販	●	
	昭和製作所	MONJAL SHOWA LTD	85.05	26.00	1000	NEW DELHI	二輪車、四輪車用歯車製造	●	
	スズキ	MARUTI UDVOG LTD	83.01	40.00	110200	NEW DELHI	自動車、二輪車の製販	●	
		TVS SUZUKI LTD	84.09	25.97	23100	MADRAS	二輪車の製販	●	
		CK DAIKIN LTD	73.11	24.60	1500	BOMBAY	自動車用エアコンの製販	●	
	大同特殊工業	GLEITLAGER (INDIA) LTD	80.08	24.00	355	BOMBAY	軸受メタルの製販	●	
	トヨタ自動車	DCM TOYOTA LTD	84.07	26.00	18000	NEW DELHI	小型トラックの生産	●	
	三菱重工業	INDIA PHOENIX ELECTRIC INC	90.10	35.00	1000	NEW DELHI	トラック用発電機製造	●	
	本田技研工業	HERO HONDA MOTORS LTD	85.05	26.00	15900	NEW DELHI	二輪車の製販	●	
		KINETIC HONDA MOTOR LTD	86.03	28.58	10000	PUNE	二輪車の製販	●	
		SHRIRAM HONDA POWER EQUIPMENT LTD	88.XX	33.40	7500	NEW DELHI	小型発電機、汎用エンジンの製販	●	
		UCAL FUEL SYSTEMS LTD	80.94	26.00	5190	MADRAS	四輪車用空気化器の生産	●	
		BIRLA YAMAHA LTD	85.03	26.00	8000	BOMBAY	発電機、汎用エンジンの製販	●	

進出目的の凡例	
●	資源・素材の確保・利用
○	労働力の確保・利用
△	生産・国際的な生産ネットワークの構築
□	市場：現地市場の確保
◇	開発：商品などの企画・開発・研究
▽	優遇：現地政府の優遇
◇	情報：ロイヤリティ・情報の収集
◇	第三国：第三国への輸出
◇	提携：通商提携対象
◇	随伴：関連企業の進出に随伴

出典：会社別海外進出企業（1991/92東洋経済）

VI プロジェクトの実施体制

1. 中央政府としての取組み

本件は1990年11月の第19回日印調査委員会合同会議（委員長 野田前駐印大使、マンモハン・シン大蔵大臣）において検討され、その後、工業省の承認を得て1991年7月、大蔵省より日本大使館宛に正式要請越したものであり、1992年度案件としての印側優先順位は第1位となっている。

印側実施機関は工業省であるが、援助窓口である大蔵省（シン蔵相は前日印調査委員会印側委員長）及び外務省とも本件の実施に多大な関心を有している。

また日印調査委員会の印刷メンバーには国家計画委員会、外務省、工業省幹部が名を連ねており、更に同委員会の下に組織されているIMT準備委員会には輸出入銀行総裁以下、工業省次官、国家計画委員会、都市開発省、エンジニアリング工業会幹部が参加している。

本年1月の政府経済使節団の訪問以降、インドでは日本の投資に対する期待が高まっているが、同使節団が投資促進の前提として要望した投資政策、貿易政策、金融政策その他に関連した諸政策の改善（21項目の要望事項）に対し、印側は斬新的ながらも徐々に投資環境の整備を図りつつあり、新経済政策のもとに経済自由化を進める印政府のコミットメントが窺われる。

昨年7月の新経済政策発表以降、外資導入に関連した改善項目は次のとおり。

- (1) ルピーの交換性の一部付与輸出または送金その他いかなる形態においても獲得した外貨につき40%を公定ルートにて、60%を市場にてルピーと交換可能とする。
- (2) 最高税率の150%を110%にまで引き下げ
- (3) 各種資本財につき10~20%引き下げ

また同使節団より要望した食料品輸入免税枠についても本年3月より従来の5,000ルピーを50,000ルピーにまで拡大しており、日本の投資誘致に向けた印側の真剣さの証左といえる。

2. 州政府としての取組み

サイト調査に際しては各州政府商工業省及びその傘下の各州開発公社が直接のカウンターパートとなる。また企業向け融資、電力供給、水供給、環境対策についても各州の関係機関が対応することとなる。

州	候補地	主要関係機関
カルナタカ州	サトヌール及びピタディ	商工業省工業開発局

ウットル・ ノイダ
 プラデシュ州

カルナタカ州地域開発局 (KIADB)

工業省

ノイダ (New Okura Industrial
Development Authority)

ハリヤナ州 ゲルガオン

工業省

ハリヤナ州工業開発公社

今次調査に際しては、工業団地候補地を擁する州政府の関係者がサイト視察のアレンジをしたが、サイトへの各省責任者の同行、説明（一部では日本語パンフレット、ビデオを作成）、接遇振りには極めて熱心な対応がみられ、早くも工業団地の誘致競争の様相を呈しつつあるように見受けられた。

3. カウンターパート機関の組織と権限

本件調査の実施に当たっては印側窓口を中央政府工業省とし、工業省が関係各州政府と密接に協力しながら、本件調査の円滑な実施を図っていくことで合意した。

VII. プロジェクトの必要性

1. 国家的位置付け

インドでは、輸入代替に重点を置いてきた1950年代以降の産業政策の結果、一方では工業製品の多くの重要品目において国産化率が上昇したものの、他方ではこうした戦略はインド工業の国際競争力を低い状態に止めてきた面がある。インド政府は、現在の同国経済の危機的状況から脱するため、IMF、ADB等から借款を受け、危機回避に努めているが、対外債務は目下700ドルにも達しており、これを軽減するためには輸出促進並びにそのための技術（特に製造技術）の向上が最大の課題となっている。昨年7月に発表された新産業政策は、まさにインド工業の非効率性の打破、経済危機の打開という至上命題を前にして避けて通れない選択であったといえる。

本件IMTプロジェクトは、外国企業誘致のために国際的水準の工業モデル都市を建設しようとするものであり、対印直接投資を歓迎する新産業政策を具体化する上で、極めて重要なプロジェクトとして位置付けられる。

2. 本件実施の意義

経済活性化を志向した市場経済システムの構築、規制緩和、民営化は、従来の社会主義国である東欧諸国、またアジアではモンゴルなどにおいても、国家再建を賭けた最重要項目として位置付けられており、これら一連の潮流は今や時代の要求ともいえるものになってきている。

独立後45年間かたくなに保護主義を貫いてきたアジアの大国インドの開放経済化を日本の知見を踏まえて支援することは、両国間の関係強化のためにも、またアジア全体の経済発展のためにもきわめてタイムリー、かつ有意義なことと考えられる。

また昨今、世界銀行の構造調整アプローチには、途上国の産業育成という長期的視点が脱落しているという批判がある中で、わが国が、適切な速度の産業発展のシナリオをインド側に提示し、IMTへの外資進出による技術移転、雇用の創出をも見すえた調査を行うことは、日本の産業振興策の経験を生かす絶好の機会といえる。

さらに本件協力によって、HMTリストラチャリング計画調査の内容を後押しすることも可能と考えられる。

3. 候補地選定の経緯

前回のプロジェクト選定確認調査団の帰国報告によれば、デリー近郊が適当な候補地と考えたことであったが、今回調査団派遣の前にJICA事務所経由でカルナタカ州商工業

局からバンガロール近郊の2つのIMT候補地について説明する書類が届いたため、その内容を検討した結果、バンガロールも視察先に組み込むことにした。

滞在中に、バンガロール近郊の2候補地、デリー近郊の2候補地（前回P/F調査でも視察）の計4地点の視察を行い、近郊の2地点の間にもそれぞれ比較優位があるものの、大まかにいって、前者では精密機器の生産、日本人の生活にも適した良好な気候が特筆され、後者では大都市に隣接しているため市場への近さ、人とアクセスの容易さ等種々のメリットが確認された。

工業省との協議の際に、中央政府としてもサイト選定に絡む州政府からの突き上げを恐れるため、日本側の判断で候補地を選んだことにしてほしい旨の発言があったが、ミニッツの中では、インド側のアレンジで4地点の視察を行ったという事実を記述するにとどまった。また、インド側から候補地を3地点（その場合にはバンガロール近郊1か所、デリー近郊2か所）とすることで調査期間が短縮されるのであれば、むしろそのほうが望ましいとの要望があった。当方もこれを了承したが、結局ミニッツ内では、モデルサイトに適した1地点選定のため上記の4候補地の比較優位を検討することは実施に値するとし、これ以上候補地を追加しないことで同意見を双方共有したとの記述にした。

なお、モデルサイトの選定は、他の候補地をIMT建設に不適と決めつけるものではなく、1つのモデルサイトにおけるIMTの概念設計の手法は他の候補地においても応用できる性格のものであることをインド側に説明し、先方の了解を得た。

4. 期待される効果

外国企業がジョイントベンチャーや技術提携のケースで進出してくることによって、インド人労働者への技術移転、品質管理・経営手法の導入、下支え産業の育成、そして雇用の場の創設が期待される。さらにこれらを因として、中長期的には、経験を積んだインド人熟練技術者・経営者の養成、産業振興、所得増加による労働者の購買力向上をもたらすという波及効果も期待できる。

たとえば家電製品のような極めて精度の高い部品が要求される産業において、内製率を高めようと努力するならば、それに応えるために、かつて日本の中小企業がそうであったように、インド下請け企業の現場に知恵とノウハウが無数の細かい工夫として結実していき、それが製造業の生産力と国際競争力を高め、国際収支の弱さを克服していくことにもなる。

Ⅷ. 総合所見

インド政府は伝統的な社会主義的経済政策に基づき、国内市場を外資から保護してきた。東インド会社がインド植民地化の先兵として機能した歴史的背景も、外資排除の根拠とされてきた。しかし昨今の、東欧諸国をはじめとする社会主義的経済体制の変革の中で、インドにおいても国内市場を開放し、競争体質を持った産業を育成すべく、昨今7月、新産業政策を打ち出した。

しかし、保護されてきた国内産業は、遅れた産業インフラと重なり、国際競争力を全く失ってしまった。また、せっかくの新産業政策も、開放政策にはほど遠いものであり、外資が喜んで投資できる状態ではない。本件IMT構想はこのような環境のもとで、外資とりわけ日系企業の立地促進をめざして提案されたものであり、時機を得たプロジェクトとしてインド政府の期待は大きい。

本プロジェクトは、既に世銀と共同して実施したHMT資本材産業の近代化計画の延長に位置づけることのできるプロジェクトであり、HMTで得た経験が生かせる。また、工業団地の立地計画は近年要望の多いジャンルであり、一分野に育ちつつある。従来実施してきた、これらの分野の成果を生かす方向で進める必要がある。しかし、本プロジェクトは従来ハード面のインフラのならず、外資導入と言ったソフト面に対する提言も期待されており、この点においては一歩進んだ協力ということが出来る。このような政策対話型の開発調査は、新しい協力形態であり今後増加してくるものと考えられる。

日本の産業政策は、賛否いろいろな立場で議論されているが、途上国にとって参考になるものも多い。本件は、産業立地政策と外資導入政策の両面を持ったプロジェクトであり、産業振興政策の点でも重要である。さらに、調査のみならず実施段階において実際の企業立地が期待されており、困難さを伴うものの、やりがいのあるプロジェクトである。

これらの要請に応えるために、本開発調査の実施に当たっては、何らかの支援体制を検討する必要があり、関係者の英知を結集して臨む必要がある。また、インド政府の要請が前提ではあるが、カウンターパート機関に専門家を派遣することも有効な方法と考えられる。実施段階においては、州政府がカウンターパート機関になるが、円滑な企業立地を期待するために、本邦関係企業によるIMTへの一部出資も検討すべき事項であろう。(今回の調査の内々の感触として、これらの点について、インド政府は受け入れるものと思われる。)

IMTの候補地点として三つの州が関係しているが、政治的な対立を起こさないためにも、候補地点の絞り込みには慎重に行う必要がある。また、マスタープランの段階で概念設計を実施することになっているが、概念設計は当該地点のみならず、他の候補地点でも十分参考にできるものであり、この点について先方の理解を求める必要がある。(工業団地の開発計画

づくりについては、インド各州において、既にいろいろ実施済みであり、概念設計を示すことにより他の地点でもこれを生かすことができる。)

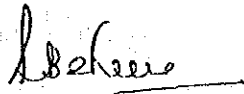
IX. 収 集 資 料

1. ミ ニ ッ ツ

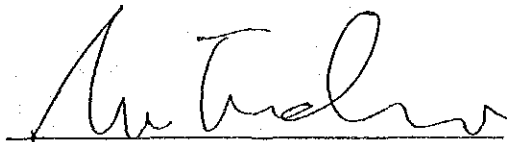
MINUTES OF MEETING
FOR
PROJECT FORMATION
OF
THE STUDY ON THE INDUSTRIAL MODEL TOWN PROJECT
IN
INDIA

The Project Formation Team organized by Japan International Cooperation Agency (JICA) visited India from March 10, 1992 to March 19, 1992 in order to clarify the basic concept of the study on the Industrial Model Town (IMT) Project. The Team visited two proposed sites of Sathanur and Bidadi near Bangalore and then visited two proposed sites of Noida and Gurgaon near Delhi. During the stay in India, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of India, the representatives of the state governments and the Joint IMT Construction Committee under the India-Japan Study Committee. The documents followed are the minutes of discussions.

New Delhi, March 18, 1992



Siddhartha BEHURA
Joint Secretary,
Department of Industrial Development,
Ministry of Industry,
Government of India



Masatoshi FURUICHI
Leader,
Project Formation Team,
Japan International Cooperation
Agency (JICA)

1. Background

Last year the Government of India submitted to the Government of Japan the request of conducting the study of the Industrial Model Town (IMT) Project in order to invite foreign investors by preparing the internationally standardized infrastructure. The Indian side expects the IMT Project to effect influx and transfer of technology, expansion of employment opportunities and fostering of supporting industry leading up to industrial promotion in the country.

2. Potential Sites to be Examined

With good arrangements by the Indian side, the JICA Team visited two sites of Sathanur and Bidadi near Bangalore and two sites of Noida and Gurgaon near Delhi as the potential sites of the IMT Project and received hearty welcome there. Both sides shared the view that the number of at most four sites is reasonable and that those four are worth while conducting the comparative study, though the specific potential sites are to be studied when the next mission comes to India in July, 1992.

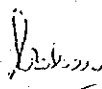
3. Procedure of the Study

The study is divided into two phases as shown in Annex. Phase I is the master plan and Phase II is the feasibility study. Each phase requires the signing of Scope of Work (S/W) prior to the implementation of the study. Among potential sites, one model site is selected in the course of the master plan.

The feasibility study in respect of the selected site would be conducted on condition that the result of the master plan is favorable and promising.

The JICA Team explained that selection of one site does not mean any exclusion of the rest from potential sites, but the conceptual design of one model town can be generally applied to the others. The Indian side well understood and accepted the idea.

The concrete items of Scope of Work will be covered by the next mission.



4. Duration of the Study

The JICA Team explained that it normally takes one year to complete the master plan. As the explanation went on, the Indian side agreed upon the content and duration of the master plan. The JICA Team added that the feasibility study also takes one year. Concerning this duration, the Indian side requested the Japanese side to shorten the schedule of the feasibility study to six months. It will be discussed again after the result of the master plan is cleared.

5. Counterpart Organization

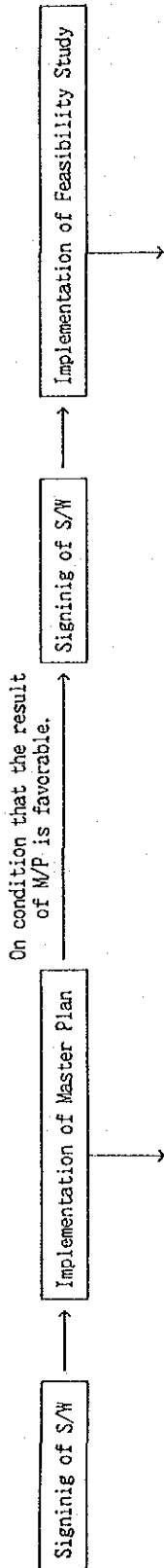
The Indian side informed that Ministry of Industry is the most responsible for the IMT Project and it plays the role of counterpart organization.

Since the potential sites shall be located in various different states, the Indian side assured close collaboration between the central and state governments for smooth implementation of the study.

Signature

Signature

BASIC CONCEPT OF IMT PROJECT



OUTLINE OF MASTER PLAN

1. National Background
2. Background of the Industrial Model Town (IMT) Project
3. Current Foreign Investment Climate
4. Analysis of the New Industrial Policy
5. Prospects of Foreign Investment Demand
6. Market Research in India
7. General and Environmental Conditions of the Candidate Sites
8. Comparative Study of the Candidate Sites
9. Suggestion to the New Industrial Policy
10. Strategies and Incentives for Promoting Foreign Investment
11. Selection of Promising Industries and Products
12. Appropriate Location of IMT
13. Conceptual Design of IMT
14. Estimated Effect of the Project

OUTLINE OF FEASIBILITY STUDY

1. Regional Conditions
2. Framework for Development of IMT
3. Prospects of Foreign Investment Flow to IMT
4. Physical Plan
5. Environmental Assessment and Protection Measures
6. Organization and Management of IMT
7. Implementation Schedule
8. Economic Evaluation
9. Financial Evaluation
10. Conclusion and Recommendations

Deben

Deben

ANNEX

2. IMTプロジェクトコンセプトペーパー

CONCEPT PAPER OF IMT PROJECT

[Negative Aspects of Nationalized Manufacturing Policy]

- Stagnation of Technology
- Obsolete Production Facilities
- Decline of Productivity
- Lack of International Competitiveness

[Aggravating Economic Situations]

- Deficit of Trade Balance
- Diminishing Foreign Currency Stock
- Increasing Accumulated Debt

[Effect]

Necessity of IMT &
Foreign Investment

- Influx & Transfer of Technology.
- Quality Control and Management Method
- Fostering of Supporting Industry
- Expansion of Employment Opportunity
- Emergence of Indian Experienced Entrepreneurs
- Industrial Promotion
- Strengthening of Purchasing Power by Income Increase

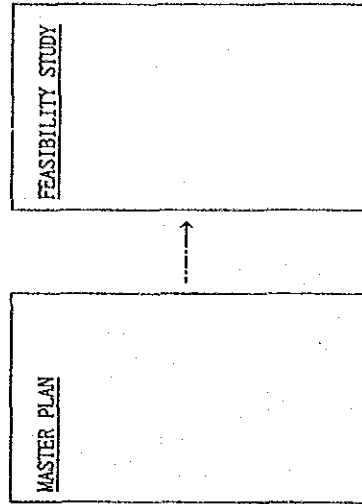
How to Attract Foreign Investors ?
Aiming at Domestic Market ?
What Kind of Terms should be Set ?

[Conditions]

- Sweeping of Investment Restrictions → How should Restrictions be Modified ?
- Attractive Giant Domestic Market → What Product is the Good Seller ? Who Buys It ?
- Availability of Skilled Workers → What Level of the Product are They able to Make ?
- Well-functioned Infrastructure → No Problem for Stable Operation of Factories ?
- Moderate Climate, Good Location → What Type of Product is Suitable to be Manufactured ?
- Comfortable Living Environment → How about Safety, School for Children, etc. ?

(From the Viewpoint of Foreign Investors)

※



工業団地建設費十国間調査の基本的考え方

[国産化政策のマイナスイ面]

- ・技術水準の立ち遅れ
- ・生産設備の陳腐化
- ・生産性の低下
- ・国際競争力の低下

[経済状況の悪化]

- ・貿易収支の赤字
- ・外債準備の減少
- ・累積債務の増加

[効果]

- ・技術・品質管理・経営手法の導入・移転
- ・下支え産業の育成
- ・雇用の創出
- ・総額を積んだインド人企(起) 業家の誕生
- ・産業派員
- ・所得の増加による購買力の向上

外資導入
の必要性

どうすれば外国(日本)企業を誘致できるか?
消費地立地型で内需をターゲットとするか、インドを生産拠点として輸出を目指すのか?
どんな条件が整えば進出するか?

[条件]

- ・投資阻害要因の排除 → (進出企業側から考えれば)
- ・魅力的な巨大国内市場 → ポトルネックがどう改善されるべきか?
- ・真面目で器用な技能労働者の存在 → 何を作れば売れるか? 誰が買うのか?
- ・ハードインフラの整備(工業団地、輸送手段) → どの程度のレベルのものを作れるか?
- ・良好な気候・地理的条件 → 工場の安定稼働に支障は無いか?
- ・日本人が安心して住める生活環境 → どんな製品を生産するのに適しているか?
- 治安・子女教育上の問題は無いか?

第一段階で調査すべき項目

- ・投資環境の現状と改善すべき点
- ・外国(日系)企業の投資需要調査
- ・外国(日系)企業の成功事例の研究
- ・インド国内市場調査
- ・有望業種の想定、有望対象製品の想定
- ・既存産業基盤の現状
- ・雇用事情及び労働者の技術水準
- ・土地取得・利用にかかる問題点の整理(環境影響評価を含む)
- ・候補地の気候・地理・社会・文化的条件

工業団地内での
調査対象区域の
確定

第二段階で調査すべき項目

- ・対象地域の概況
- ・工業団地開発の枠組み
- ・工業団地に対する投資需要
- ・開発の基本計画
- ・施設計画
- ・環境影響評価及び保全対策
- ・組織・運営と企業誘致活動
- ・事業実施スケジュール
- ・財務評価
- ・経済評価
- ・結論と提言

- ・企業誘致方策
- ・工業団地の最適立地点の絞り込み
- ・期待されるハードインフラの想定
- ・IMT運営・管理にかかる提言
- ・想定されるプロジェクトの効果

3. クウェスチョネア

QUESTIONNAIRE

1. ECONOMY / NEW INDUSTRIAL POLICY

- (1) What is the major economic and industrial problem in India ?
- (2) What specific measure has been taken after the declaration of the New Industrial Policy in July, 1991 ?
- (3) What specific measure has been taken in response to the requests of the Japanese economic mission in January, 1992 ?

2. FOREIGN INVESTMENT

- (1) What do you expect from the private foreign investment into India ?
- (2) What kind of element is considered for the successful foreign enterprises ?
- (3) What kind of element is considered for the unsuccessful foreign enterprises ?
- (4) What is basic conceptional framework of strategic policy reform of further promotion of industrialization on long-term basis toward the 21st century ?
- (5) Can foreign investors aim at the domestic market ?
- (6) In the case that the type of foreign investor is not high-tech industry, is it acceptable for you ?

3. INDUSTRIAL MODEL TOWN

- (1) How many industrial estates do you have in India ?
- (2) Are they fully occupied ? If no, why ?
- (3) What type of enterprise is located ?
- (4) Are there any foreign investors among them ?
- (5) How many candidate IMTs do you have all over India ?
- (6) Where are they ?
- (7) For what reason did you select them ?
- (8) How about labour force, existing infrastructure, climate, etc. ?
- (9) Who is the owner ?
- (10) Is there any restriction of land property acquisition by foreign investors ?
- (11) Is there any effect to the environment of the land and surroundings ?

4. EXECUTING ORGANIZATION

- (1) What is the executing organization ?
- (2) What is the relationship between the Ministry of Industry and the state government ?

クエスチョネア

1. 経済・新産業政策

- (1) インド経済が今抱えている問題点は何か？
- (2) 1991年7月の新産業政策発表以降にどんな改善がみられたか？
- (3) 1992年1月の石川ミッションの申し入れ以降どんな改善がみられたか？

2. 外国投資

- (1) 外資導入に何を期待しているのか？
- (2) 成功している外国企業の要因として何が考えられるか？
- (3) 失敗（撤退）した外国企業の要因として何が考えられるか？
- (4) 長期的観点に立った工業化促進のための戦略的政策改革の基本的枠組みは？
- (5) 外資は内需をターゲットとしたものでよいのか？
- (6) 外資は必ずしもハイテク産業でなくてもよいのか？

3. IMT

- (1) インド全土に工業団地はいくつあるのか？
- (2) 既存工業団地への企業の入居状況は？
- (3) どんな業種の企業が立地しているのか？
- (4) 外国企業もその中にあるか？
- (5) IMT候補地の数は？
- (6) 場所は？
- (7) なぜそこなのか？
- (8) 労働力の確保、既存インフラ、気候等に問題はないか？
- (9) 所有者は？
- (10) 土地取得にかかる問題はどんなものか？
- (11) 環境への悪影響はないのか？

4. 実施体制

- (1) 実施機関はどこか？
- (2) 候補地点が幾つかの州に分かれているが、工業省と州政府の権限争いが調査の円滑な実施を妨げないか？

4. ACTIVITIES OF K. I. A. D. B.

ACTIVITIES OF K.I.A.D.B.

INTRODUCTION :

With a view to make special provision for establishment of Industrial Areas in the State and to promote orderly development of industries therein, the Karnataka Industrial Areas Development Act (KIAD Act) was enacted by the Legislature during May 1966. The Karnataka Industrial Areas Development Board (KIADB) was constituted on 20th June '66, under Sec.5 of KIAD Act-1966.

The main aims and objectives of the Board are :-

- (i) Generally to promote and assist in the rapid and orderly establishment, growth and development of industries in Industrial Areas, and
- (ii) In particular, and without prejudice to the generality of clause (i), to :-
 - a) develop Industrial Areas declared by the State Government and make them available for undertakings to establish themselves ;
 - b) establish, maintain, develop and manage Industrial Estates within Industrial Areas ;
 - c) Undertake such Schemes, or, programmes of works, either, jointly with other corporate bodies, or, institutions, or, with the Government or local, or, statutory authorities, or, on an agency basis, as it considers necessary, or, desirable for the furtherance of the purpose for which the Board is established and for all purposes connected therewith.

ACQUISITION AND ALLOTMENT OF LAND :

Acquisition of land under the provisions of the KIAD Act-1966 in the potential growth centres, identified by the State Government, from time to time, is one of the important functions of the Board. Till 1983, the lands were being acquired under the KIAD Act-1966, by the Deputy Commissioners of the District and also, the Assistant Commissioners of the respective Revenue Sub-divisions. A separate land acquisition wing headed by the Spl.Dy. Commissioner and with five Spl.Land Acquisition Officers in charge of acquisition work, in the areas assigned to them, was created in the year 1983 to expedite the acquisition of land, for industrial purpose.

So far, an extent of 32,889 acres 17 guntas of land has been acquired in various Districts of the State. Acquisition proceedings in respect of 11,722 acres 22 guntas are under various stages, as indicated below :-

	A	-	G
Mangalore District	1,917	-	00
Dharwad Division	1,251	-	03
Bangalore Division	2,080	-	07
Mysore Division	3,999	-	06
Gulburga Division	<u>2,421</u>	-	<u>06</u>
TOTAL	<u>11,722</u>	-	<u>22</u>

Out of 32,889 acres 17 guntas acquired upto the end of Oct. '91, 59 Industrial Areas, covering an extent of 17,900 acres have been formed in 19 Districts of the State. During the current year, it is proposed to take up for development, six Industrial Areas, covering an extent of 689 acres. The remaining extent of 14,300 acres has been acquired and handed over to various single unit complexes, and also, the organisations, such as, KSSIDC, LIDKAR, KHDC etc., for setting up their projects.

The Board has so far allotted 11,733.73 acres of land to 6,458 units, in various Industrial Areas.

The Board has so far spent Rs.9,481.32 lakhs, for its various activities, as below :-

	<u>Rs. in lakhs</u>
Compensation paid to the land-owners	: 4,225.70
Development expenditure	: 3,868.89
Administrative expenditure	: <u>1,386.73</u>
	<u>9,481.32</u>

INFRASTRUCTURAL FACILITIES :

The infrastructural facilities being provided by the Board, include formation of shel-creted roads, side-drainages, water-supply, street lighting, avenue plants and tele-communication facilities etc., The salient features of the infrastructure provided by the Board, are as under :-

1) COMMON FACILITIES CENTRE :

Common facilities centre, is one of the essential amenities in the Industrial Areas. The Common Facilities Centre, designed by the Board, provides for housing civic amenities, such as, Banks, Post-Offices, ESI Dispensaries, Canteen etc., These Centres have already been constructed at Peenya, Attibele, Bommasandra, Jigani, Hoskote, Hirehalli, Mysore, Mangalore, Bidar and other Industrial Areas.

2) HOUSING :

For providing housing facilities to the labour force in the Industrial Areas, housing tenements have been constructed in the following Industrial Areas :-

Sl. No.	Industrial Area	Type of tenement/ Area	Total No. of tenements		Total
			Constructed	Under construction	
1.	Peenya	'D'	120	16	136
2.	Bommasandra	'D'	160	-	160
		'E'	80	-	80
3.	Doddaballapura	'D'	64	16	80
4.	Jigani	'D'	32	-	32
5.	Hoskote	'D'	32	-	32
6.	Baikampady	'D'	52	16	68
7.	Mysore	'D'	24	-	24
TOTAL			564	48	612

Out of 612 tenements constructed, 402 tenements have already been allotted to various industries.

The Board has also contemplated construction of housing tenements in other major Industrial Areas, for the benefit of the labour force.

3) HOUSING LAY-OUT :

Two housing lay-outs at Mysore and Bidar, covering an extent of 60 acres and 100 acres of land respectively, have been formed for providing housing sites to the industries, coming up in the Industrial Area. Out of the housing lay-out developed at Mysore, an extent of 8.75 acres of land has already been provided to 19 units.

Besides, Karnataka Housing Board has also been provided with land at Humnabad and Tumkur Industrial Areas, for implementing Composite Housing Schemes for the industrial employees, at the subsidised rates.

4) WATER SUPPLY :

One of the important amenities to be provided in the Industrial Area is water supply. Water Supply Schemes have been implemented in almost all the Industrial Areas, having bore-wells as the source.

In Nanjangud Industrial Area, Water Supply Scheme has been implemented at the cost of Rs.30.00 lakhs by tapping water from Kabini river, which is located at a distance of 1.5 Kms. from the Industrial Area. Units requiring large quantities of water have been allotted land in this Industrial Area.

The implementation of Comprehensive Water Supply Scheme for providing water to the units coming up in the Industrial Area, around Mysore, at an approximate cost of Rs.225 lakhs and another Scheme, for supply of 2 MGD of water to the Industrial Area at Bidar, at the total cost of Rs.306.00 lakhs have already been taken up.

Presently, water requirement of the units located in the Industrial Areas of Bidar and Mysore is being met by tapping the underground resources and laying distribution system.

5) TREE PLANTING :

In line with the policy of the Government and also with a view to provide greenery and to improve the ecology of region, planting of avenue sapplings is initiated in all the Industrial Areas. So far, about 30,000 sapplings have been planted.

6) STREET LIGHTING :

Providing street lighting in the Industrial Areas, was taken up in the year 1983-84. Since then, a number of Industrial Areas, have been provided with street lighting facilities.

Besides the above, adequate provision has been made in all the layouts to accommodate the facilities, such as, petrol/diesel outlets, Weigh bridges, Banks, Hotel/Motels. In some of the major Industrial Areas, shops have also been constructed for setting up retail outlets of industrial materials, bakery products and other engineering items. Facilities for truck/lorry terminals are also provided. Lands are allotted to KSRTC in various Industrial Areas for opening bus depots to improve the transportation facilities.

Realising the difficulties faced by the entrepreneurs in obtaining telecommunication facilities, the Board has resorted to bulk booking of telephones/telex etc., to enable the entrepreneurs to have the facilities soon after the projects are implemented.

GROWTH CENTRES :
=====

a) 'NO INDUSTRY DISTRICT' - BIDAR :

The Government of India, for the first time, during 1982-83, declared Bidar as 'No Industry District'.

The Board as a nodal agency, has taken up development of two Growth Centres, viz. Kolhar-K and Humnabad in Bidar District, in an area of 1,000 acres and 500 acres respectively, at a total cost of Rs.1,134 lakhs. The means of finance is as follows :-

<u>Means of finance</u>	<u>Rs. in lakhs</u>
Central assistance	200.00
State Government contribution	434.00
IDBI Term Loan	<u>500.00</u>
	<u>1134.00</u>

The actual investment made by the Board, towards the infrastructural development, in both the Growth Centres, as on 31st Oct. '91, is Rs.868.15 lakhs.

Implementation of a Comprehensive Water Supply Scheme for drawal of 2 MGD of water from Manjra river, by constructing a barrage, accross the river and with wide net

of distribution system, at the total project cost of Rs. 306 lakhs, has already been taken up.

b) GROWTH CENTRES :

Consequent to the approval accorded by the Government of India, during 1988 for the development of three Growth Centres, at Dharwad, Hassan and Raichur, the State Government has appointed the Board, as the nodal agency for providing infrastructural facilities, in the Growth Centres. Each Growth Centre will have an area of 2,000 acres and the approximate cost of the infrastructural facilities is Rs. 30 crores.

The Government of India has already approved the project reports, furnished by the Board, for the development of all the three Growth Centres, on 26th Dec. '91. The acquisition proceedings in respect of lands required for the Growth Centres, have been initiated.

The infrastructural facilities to be provided in each Growth Centre, will be on par with the best available in the country. The details of the site selected for the Growth Centres are as under :-

a) DHARWAD : An extent of 1,405 acres in three different blocks of Dharwad Taluk, located at a distance of 10 Kms. from Dharwad, facing the National Highway No.4, has already been acquired. An Industrial Area, covering an extent of 500 acres has been formed. KEB has been allotted 113 acres for setting up its 220 KV Receiving Station. Water Land and Management Institute has also been allotted 200 acres of land for its Research and Development activities. The balance extent of 1,104 acres, including 500 acres already developed, is intended to be utilised for development of Growth Centre, in addition to which, an extent of 750 acres, adjoining Block-I and 250 acres adjoining Block-III, will be acquired for the formation of Industrial Area and also, for the formation of housing lay-out for the proposed Growth Centre. Water supply for the Growth Centre will be provided from the Malaprabha Reservoir, which is located at a distance of 26 Kms. from the site of the Growth Centre.

b) HASSAN : The lands identified for the Growth Centre are located at a distance of 4 Kms. from Hassan city on Hassan-Holenarasipur road and 18 Kms. from Hemavathy Reservoir. Water supply is intended to be provided to the Growth Centre, by drawing 5 MGD of water from Hemavathy Reservoir.

c) RAICHUR : The site selected for the proposed Growth Centre, is located at a distance of 6 Kms. from Raichur city, on Raichur-Hyderabad Highway and 5 Kms. from Krishna river. Water supply will be provided by drawing water from Krishna river.

The Board, with its dedicated efforts, is steering the industrial development activities in the State and has planned to take up the implementation of the following projects, during the next year :-

- 1) An Export Oriented Industrial Zone is proposed to be formed in an area of 500 acres, located at a distance of 28 Kms. from Bangalore, on Whitefield Road. The formation of the lay-out, covering an extent of 48 acres in the I Phase, will be taken up at the total cost of Rs.15 crores.
- 2) Formation of Health and Holiday Resofts, in an area of 126 acres, at Thannirbhavi village, of Mangalore Taluk, is proposed to be implemented.
- 3) Two Self-Contained Electronic Cities, covering an area of 350 acres, at Mysore and 250 acres at Dharwad, are under implementation. While the formation of Electronic City at Mysore has already started, that at Dharwad will be implemented, as a part of the Growth Centre Scheme.
- 4) Two Self-Contained Auto Complexes at Belgaum and Shimoga, covering an extent of 277 acres and 58 acres respectively, to locate Automobile repairs and servicing units are proposed to be implemented.

Lands required for Auto Complex at Belgaum has already been acquired and the formation of the lay-out will be taken up shortly.

- 5) A Chemical Complex, covering an extent of 1,300 acres at a distance of 7 Kmtrs. from Malavalli in Mandya District is proposed to be formed. The acquisition proceedings in respect of the lands required for the project, has also been initiated.
- 6) Formation of a lay-out, covering an area of 338 acres, at Dobspet in Nelamangala Taluk, located at a distance of 75 Kms. from Bangalore, exclusively for accommodating High-tech Electronic, Telecommunication and Export Oriented units is planned. The acquisition proceedings are already initiated.

The following Water Supply Schemes are intended to be implemented :-

- 1) Extension of Cauvery III Stage Water supply to the Industrial Areas, located on Hosur road, upto Bommasandra Industrial Area.
- 2) Extension of Cauvery Water Supply to the Industrial Areas located on Whitefield Road.
- 3) Implementation of the Water Supply Scheme for the proposed Chemical Complex at Malavalli, by drawing 5 MGD of water from Cauvery river.
- 4) Implementation of Water Supply Schemes for drawal of 5 MGD of water :-
 - a) From Hemavathi Reservoir to Hassan Growth Centre.
 - b) From Malaprabha Reservoir to Dharwad Growth Centre.
 - c) From Krishna River to Raichur Growth Centre.

PROCEDURE OF ACQUISITION OF LAND BY K.I.A.D.B.

The KIAD Act 1966 is a special Act which enables acquisition of land at a faster rate. The acquisition of land is generally done by conducting negotiations with the land owners. Since the land owners agree to part with the land after negotiation, there will not be any resistance from them either legally or otherwise. The negotiations are generally held with the land owners, and the land price which is negotiated will be on the basis of local market price. Wherever the land owners do not agree for negotiation, award is passed as per the provisions of the Act, which enables to take over legal possession of the land by the Board, as the land vests with the Board after publication of the Notification under Section 28 (4) of the KIAD Act.

After identification of the land by conducting the details of survey Nos. and extent of land etc., Board approval is obtained for acquisition of land. Then the land acquisition proceedings will be started by issuing necessary notifications as per the provisions of the Act. Under the negotiation provisions, it is possible to take over possession of the land within a period of about three months.

So far the K.I.A.D. Board has acquired about 33,000 acres of land for the development of industrial areas and other industries in Karnataka State. The Board has developed 62 industrial areas in the State. Out of 33,000 acres of land which is acquired by the Board, 80% of the land is acquired through negotiation proceedings, and remaining land has been acquired by passing the awards as per the provisions of the K.I.A.D. Act.

Whenever the lands are acquired by the K.I.A.D.B., the lands where habitation exists, will be avoided. Where it is inevitable, the property of the inhabitants will be acquired and suitable compensation will be paid, and such families will be rehabilitated.

@ @ @

A GLIMPSE OF THE INDUSTRIAL AREAS FORMED BY K.I.A.D.B.

Sl. No.	Name of the Industrial Area	Taluk in which situated	Extent developed (A - G)
1	2	3	4
A. <u>BANGALORE DISTRICT</u>			
1.	Peenya	Bangalore (N)	1,485-00
2.	Whitefield		
	a) Doddanekkundi/ Dyavasandra	Bangalore (S)	503-36
	b) Kadugodi- Sadaramangala	Hosakote & Bangalore (S)	243-00
	c) -do- adjoining land allotted to Southern Railways	-do-	75-00
3.	Kumbalagudu	Bangalore (S)	220-00
4.	Hosakote	Hosakote	406-00
5.	Doddaballapura	Doddaballapura	313-00
6.	Bommasandra	Anekal	900-00
7.	Veerasandra	Anekal	108-00
8.	Jigani	Anekal	350-00
9.	Attibele	Anekal	248-00
B. <u>KOLAR DISTRICT</u>			
10.	Chickballapur	Chickballapur	96-00
11.	Malur I Phase	Malur	74-00
	II Phase	Malur	202-28
12.	Tamaka	Kolar	110-00
13.	Bangarpet	Bangarpet	88-00

1	2	3	4
C. <u>MYSORE DISTRICT</u> :			
14.	Belagola	Mysore	X
15.	Belawadi	Mysore	X
16.	Hootagalli	Mysore	X
17.	Hebbal	Mysore	X
18.	Nanjangud	Nanjangud	1,427-00
19.	Thandya	Nanjangud	1,657-00
D. <u>MANDYA DISTRICT</u> :			
20.	Somanahalli	Maddur	131-00
21.	Mandya	Mandya	118-00
E. <u>KODAGU DISTRICT</u> :			
22.	Kushalnagar	Somwarpet	250-00
F. <u>DAKSHINA KANNADA DISTRICT</u> :			
23.	Baikampady	Mangalore	960-00
24.	Shivalli	Udupi	90-00
25.	Karnad	Mangalore	61-20
G. <u>SHIMOGA DISTRICT</u> :			
26.	Shimoga-Bhadravathi	Shimoga-Bhadra- vathi	369-00
27.	Mandli	Kallur	38-00

1	2	3	4
---	---	---	---

H. CHITRADURGA DISTRICT :

28.	Davangere	Davangere	75-00
29.	Harlapura	Harihar	49-00
30.	Kelakote	Chitradurga	65-00

I. TUMKUR DISTRICT :

31.	Hirehally	Tumkur	156-00
32.	Sathyamangala	Tumkur	112-00
33.	Anthrasanahalli	Tumkur	245-00
34.	Kunigal	Kunigal	120-00

J. BELGAUM DISTRICT :

35.	Kakathi-Kangrali	Belgaum	135-00
36.	Honaga	Belgaum	209-00
37.	Gokak	Gokak	105-00
38.	Mache	Belgaum	143-00

K. RAICHUR DISTRICT :

39.	Raichur	Raichur	153-00
40.	Deosugur	Raichur	66-32

L. DHARWAD DISTRICT :

41.	Sattur	Dharwad	69-00
42.	Lakkamanahally	Dharwad	73-00
43.	Rayapura	Dharwad	368-00
44.	Gokul	Dharwad	35-18
45.	Tarihal I Phase	Hubli	104-35
46.	Tarihal II Phase	Hubli	130-18
47.	Belur & Dharwad Block-II	Dharwad	1,550-00

1	2	3	4
M.	<u>BIDAR DISTRICT :</u>		
48.	Naubad	Bidar	92-00
49.	Kolhar	Bidar	958-00
50.	Humnabad	Bidar	500-00
N.	<u>BIJAPUR DISTRICT :</u>		
51	Mahalbagayat	Bijapur	185-00
52.	Assangi	Jamkhandi	
O.	<u>HASSAN DISTRICT :</u>		
53.	Hassan B Kattihally	Hassan	X 73-24
54.	Hassan II Phase	Hassan	X X
P.	<u>GULBURGA DISTRICT :</u>		
55.	Kapnoor I Phase	Gulburga	92-00
	Kapnoor II Phase	Gulburga	240-33
Q.	<u>BELLARY DISTRICT :</u>		
56.	Hospet	Hospet	98-20
57.	Bellary		150-30
58.	Ananthpur Road		21-30
R.	<u>NORTH CANARA DISTRICT :</u>		
59.	Shirwad	Shirwad	34-14

5. マルチ社について

マルチ社について

平成4年1月

- ① 会社名 : MARUTI UDYOG LIMITED
所在地 : 本社 : ニューデリー市
工場 : ハリアナ州グルガオン (デリー市内から車で約40分)
- ② 資本金 : 11億243万ルピー
出費比率 : インド政府 60%
スズキ株式会社 40%
(増資により、政府50%、スズキ50%にすることが決定している)
- ③ 代表者 : R. C. BHARGAVA 会長兼社長
役員 現在 7名 (内スズキから2名)
- ④ 従業員数 : 92年1月現在 4,010名 (内女子93名)
- ⑤ 会社沿革 :
- | | |
|----------|--|
| 1977年 | 故サンジャイ・ガンジー氏 (故ラジープ・ガンジー元首相の弟) が小型国民車構想のもとに工場を設立 |
| 1980年 6月 | サンジャイ・ガンジー氏事故死 |
| 1981年 2月 | 国営企業として会社設立 (MARUTI UDYOG LTD.) |
| 1982年10月 | スズキ株式会社と合弁・ライセンス契約締結 |
| 1983年12月 | アルト生産開始 (故インディラ・ガンジー首相式典臨席) |
| 1984年11月 | エプリー生産開始 |
| 1985年12月 | ジムニー生産開始 (故ラジープ・ガンジー前首相式典出席) |
| 1990年 6月 | 累計50万台生産達成 |
| 10月 | エステイーム生産開始 |
| 1991年12月 | 累計68万台生産達成 |

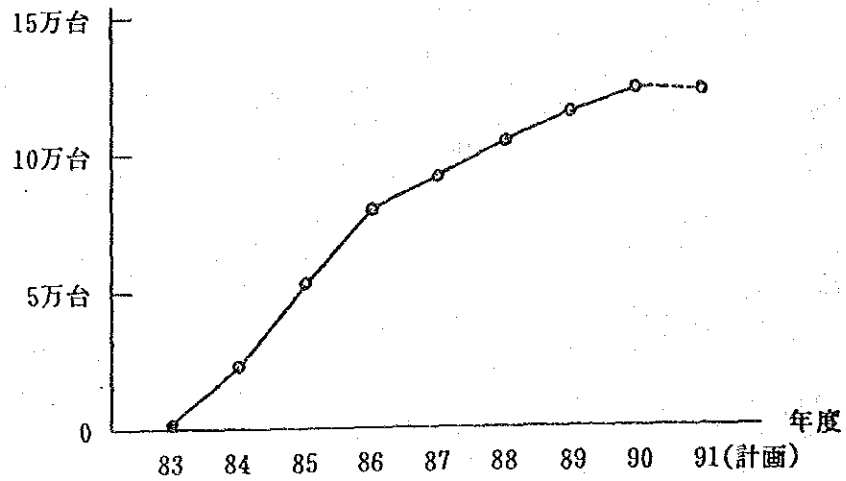
⑥ マルチ社の生産車種及び台数

モデル	排気量	'91年度生産予定	販売価格
アルト	800CC	74,000台	166,000ルピー
エプリー	"	35,000台	160,000ルピー
ジムニー	1000CC	5,000台	217,000ルピー
エステイーム	1000CC	10,000台	363,000ルピー
		合計 124,000台	

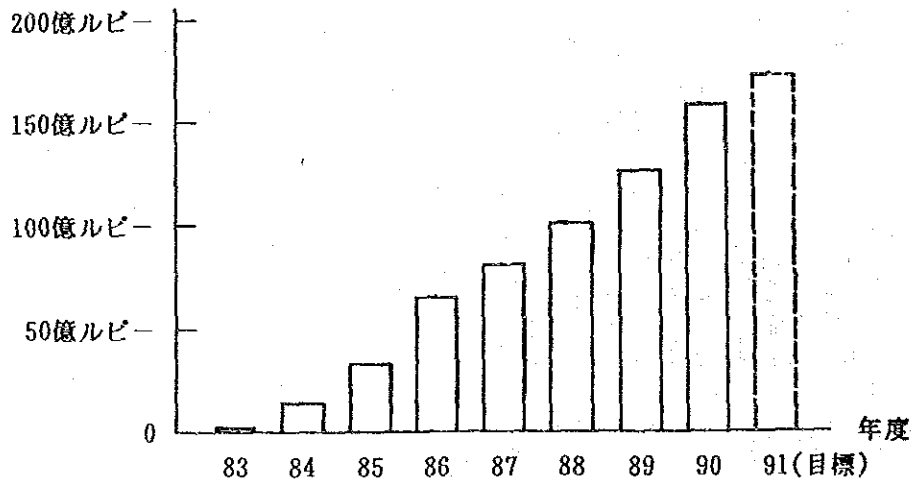
⑦ 生産能力

年間 130,000台、(2シフト、16H/日稼働、288日/年)

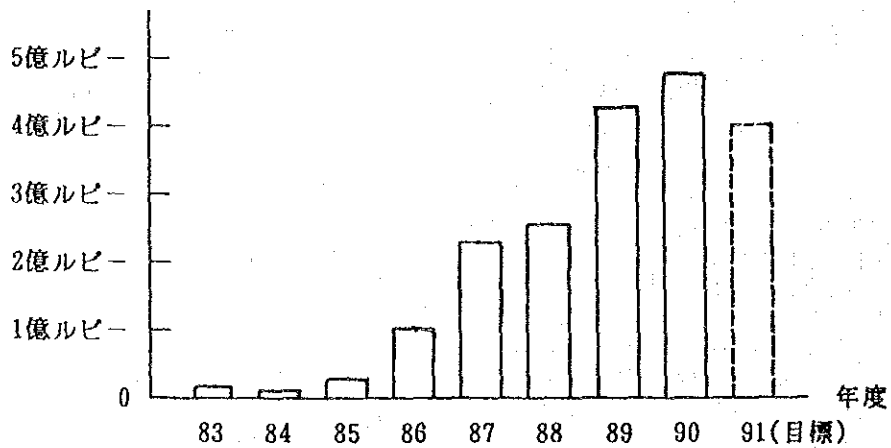
⑧ 生産台数推移



⑨ 売上高推移



⑩ 税引後利益推移



⑪ 労働条件

労働組合	1組合、組合員数2, 303名
年間労働日数	288日
1日当り労働時間	8時間(拘束時間8.5時間) 工場 2交替勤務
有給休暇日数	年間32日
福利厚生	作業着補助、昼食補助、医療費補助、住宅費補助、 住宅・通勤車輛購入資金貸付、クラブハウス
平均給与	約3,440ルピー(住宅手当を含む)
従業員平均年齢	31才、定年58才

⑫ マルチ・スズキ・プロジェクトの目的

インド国民車としてふさわしい低コスト・低燃費・高品質の車を生産するため
近代的自動車技術・日本式マネージメント・日本の労働文化をあわせて導入する。

⑬ 技術移転

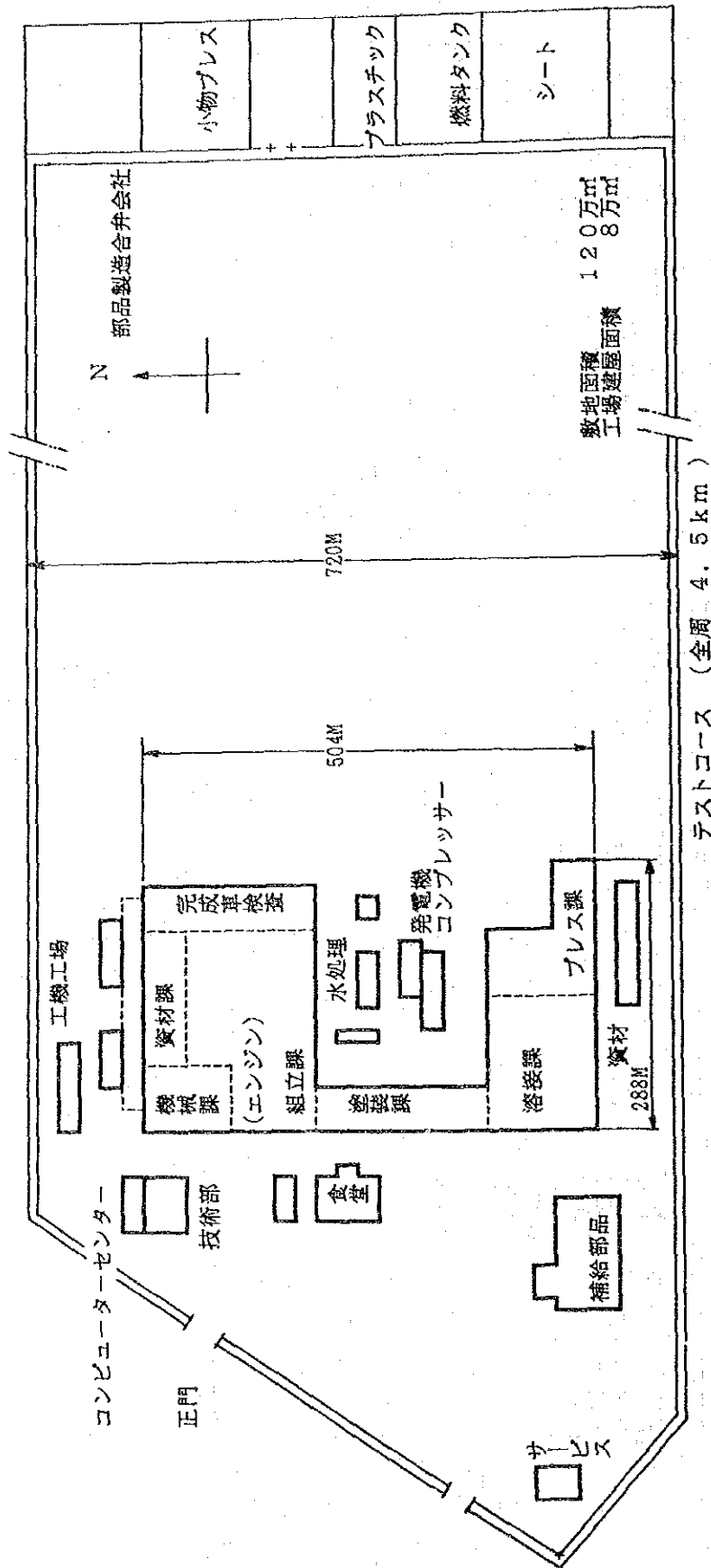
技術移転は、一般的には図面・技術資料などの提供によって行なわれるが、スズキの基本ポリシーとして、日本での研修及び技術指導員の派遣など人の交流による移転という方法をとっている。

- ・日本での研修(延べ約660名)
 - i) AOTS及びスズキで3ヶ月間の技術者研修
 - ii) 技能者はスズキの工場で6ヶ月間の研修
 - iii) 管理者、事務職は随時2~3週間の研修
- ・日本からの指導員(延べ約530名)
 - i) 駐在 1992年1月現在 10名 期間 3~4年
 総括・営業・サービス・設計・生産管理 各1名
 生産技術 2名、品質保証 3名
 - ii) 工場指導員 期間 6ヶ月~1年
 - iii) その他の分野 随時

⑭ インドにおける最近の四輪車の生産台数の内訳(1~12月)

	乗用車	4輪駆動	中型商用	大型商用	合計
1988年	159,941	35,112	47,203	70,050	312,306
内マフ	95,070(60%)	5,247(15%)			100,317(32%)
1989年	177,190	42,337	44,865	72,107	336,499
内マフ	105,826(60%)	9,222(22%)			115,048(34%)
1990年	176,609	41,944	56,700	88,103	363,356
内マフ	106,956(61%)	9,238(22%)			116,194(32%)
1991年	179,119	29,737	55,283	87,871	352,010
内マフ	118,600(66%)	6,819(23%)			125,419(36%)

マルチ工場レイアウト図



JICA

