No.

バングラデシュ人民共和国

小規模工業開発計画
予備調査報告書

1979年6月

国際協力事業団

鉱計工
JR
79—62

バングラデシュ人民共和国

小規模工業開発計画予備調査報告書

JICA LIBRARY
1011713[3]

1979年6月

国際協力事業団

国際協力事業団
受入月日 '84. 5. 18
登録No. 105721

はしがき

日本政府は，バングラデシュ国政府の要請に基づき，同国小規模工業開発計画予備調査を行うこととなり，その実施を国際協力事業団に委託した。

国際協力事業団は，鉱工業計画調査部長姫野瑛一を団長とする８名の調査団を編成し，昭和５４年３月１５日から１７日間にわたって現地に派遣した。

調査団は，バングラデシュ国滞在中，同国計画委員会(Planning Commission)，BSCIC(Bangladesh Small and Cottoge Industries Corporation)ほか関係当局と打合わせを行ないながら，ダッカ周辺，コミラ，チッタゴンにおいて家内工業，小規模工業の実情，行政機関の活動状況の視察を行なった。

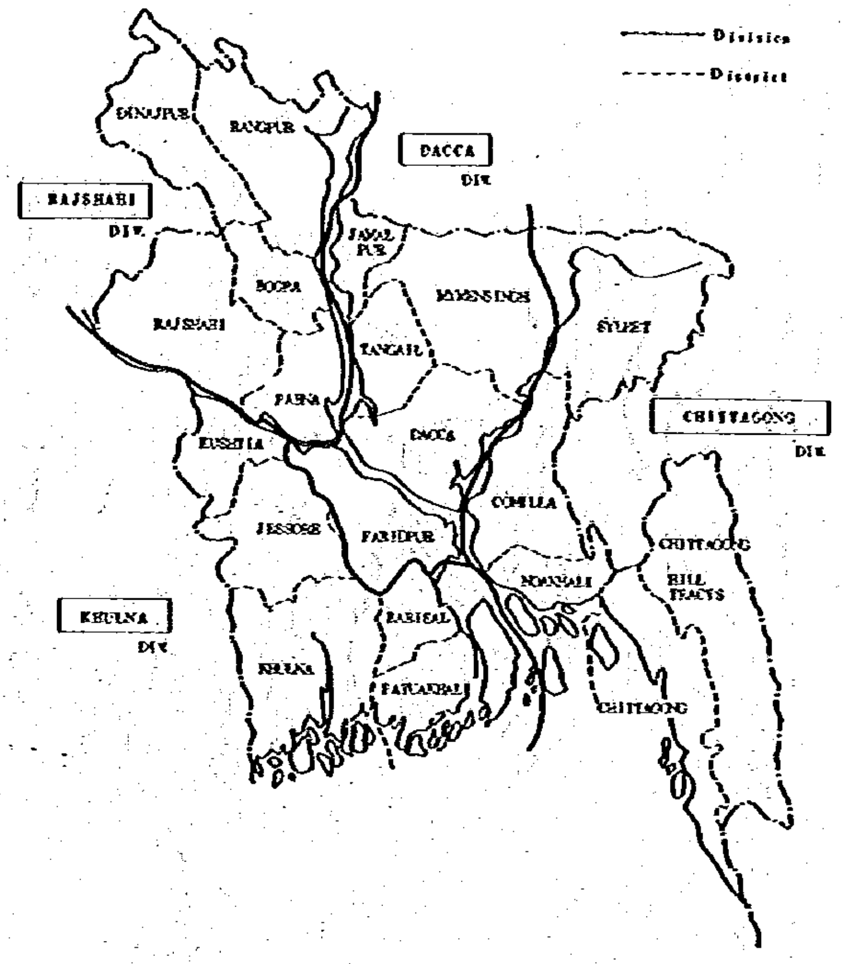
調査団は帰国後，予備調査の内容に検討を加えて，ここに報告書を提出することとなったものである。なお，本調査に積極的にご協力いただいたバングラデシュ政府関係各機関，在ダッカ日本大使館，並びにわが国の外務省，通商産業省等関係機関の方々に心より謝意を表するものである。

昭和５４年６月

国際協力事業団

総裁　法眼晋作

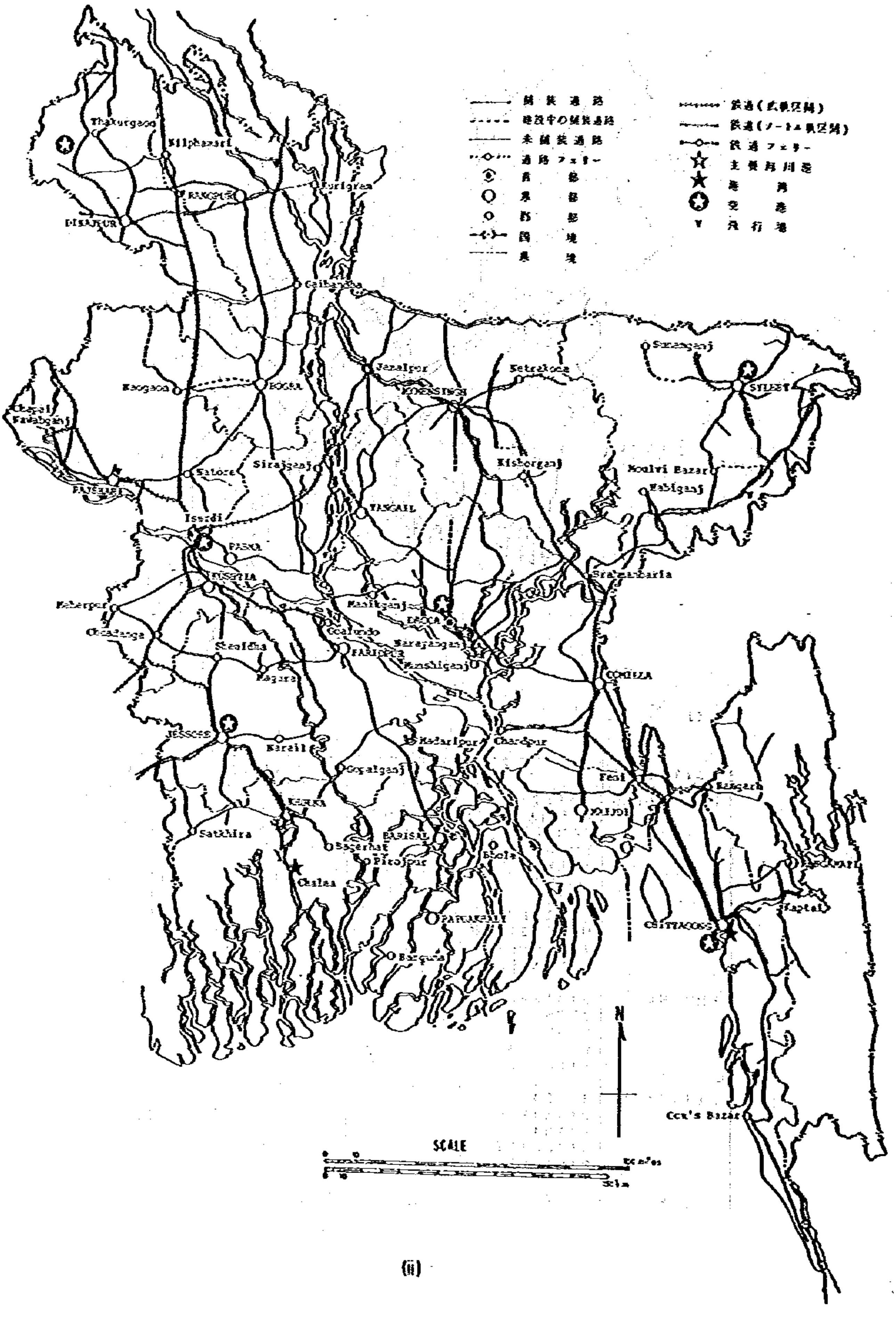
行 政 区 分 図

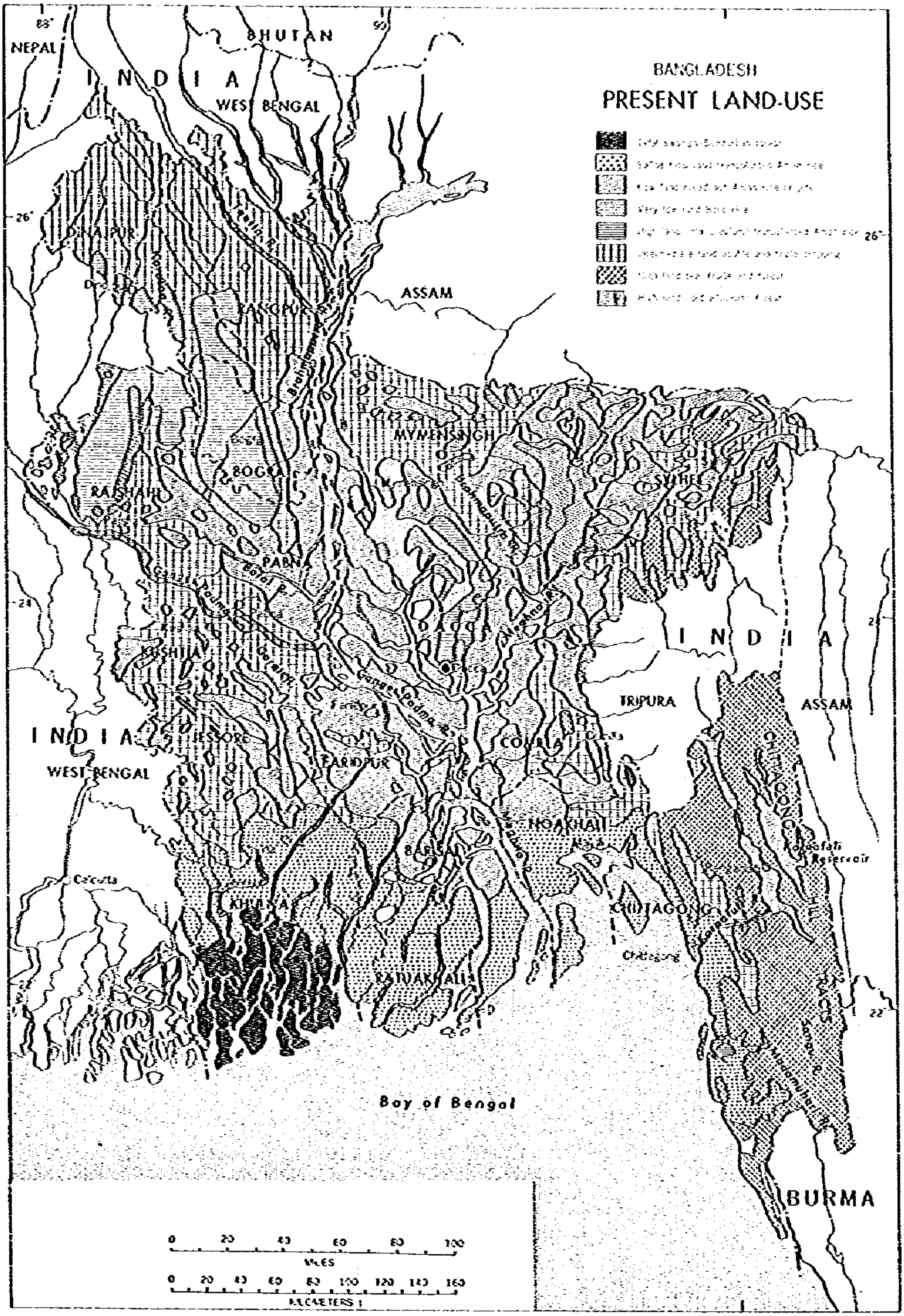


行 政 区

DIVISION	DISTRICT	SUBDIVISION	THANA
CHITTAGONG	CHITTAGONG	3	22
	CHITTAGONG HILL TRACTS	3	12
	COMILLA	4	21
	NOAKHALI	2	13
	SYLHET	4	32
	5	16	100
DACCA	DACCA	5	37
	FARIDPUR	4	24
	MYMENSINGH	4	32
	JAMALPUR	1	10
	TANGAIL	1	8
	5	15	111
KHULNA	BARISAL	5	25
	JESSORE	4	20
	KHULNA	3	22
	KUSHTIA	3	12
	PATUAKHALI	2	10
	5	17	89
RAJSHAHI	BOGRA	2	13
	DINAJPUR	2	22
	PABNA	2	17
	RAJSHAHI	4	30
	RANGPUR	4	31
	5	14	113
4	20	62	413

バングラデシュ総合交通体系図




BANGLADESH
PRESENT LAND-USE
NEPAL
BHUTAN
INDIA
WEST BENGAL
ASSAM
DINAJPUR
RANGPUR
MYMENSINGH
BOGRA
RAJSHAHI
SYLHET
PABNA
DACCA
KUSHTIA
INDIA
TRIPURA
ASSAM
JESSORE
FARIDPUR
COMILLA
WEST BENGAL
NOAKHALI
BARISAL
Kaptai Reservoir
Calcutta
KHULNA
CHITTAGONG
Chittagong
PATUAKHALI
Bay of Bengal
BURMA
MILES
KILOMETERS

目　　次

はじめに ………………………………………… 1

1. 今次調査団派遣の背景 ………………………………………… 1

2. 調査団員名 ………………………………………… 2

3. 調査日程表 ………………………………………… 2

4. 主たる面会者 ………………………………………… 4

5. 要　　約 ………………………………………… 5

第I章　バングラデシュ経済の概況 ………………………………………… 10

I－1. 経済開発の現状 ………………………………………… 10

I－1－1. 第1次5カ年計画（1973〜78年） ………………………………………… 10

I－1－2. 2カ年計画（1978〜80年） ………………………………………… 12

I－2. 経済構造 ………………………………………… 17

I－2－1. 産業構造の変化 ………………………………………… 17

I－2－2. 農業の現状 ………………………………………… 19

I－2－3. 工業の現状 ………………………………………… 23

I－2－4. インフラストラクチャーの現状 ………………………………………… 26

第II章　小・家内工業（Small and Cottage Industries）の概況と経営実態 ………… 36

II－1. 小・家内工業の概況 ………………………………………… 36

II－1－1. 定　　義 ………………………………………… 36

II－1－2. 小・家内工業の全体像 ………………………………………… 36

II－1－3. 小・家内工業開発の意義と問題点 ………………………………………… 39

II－2. 小・家内工業経営の実態 ………………………………………… 41

II－2－1. 在来的小・家内工業 ………………………………………… 42

II－2－2. BSCIC Industrial Estates の企業群 ………………………………………… 49

第III章　小・家内工業開発施策ならびに農村開発施策 ………………………………………… 53

III－1. Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation（BSCIC）による小・家内工業開発施策 ………………… 53

III－1－1. BSCIC の機能 ………………………………………… 53

III－1－2. BSCIC の開発プロジェクト実施状況 ………………………………………… 54

III－2. Integrated Rural Development Programme（IRDP）プロジェクトの概要 ………………… 57

III－3. 小・家内工業金融施策 ………………………………………… 62

第IV章　農業機械・機具合理化の課題と方向 ………………………………………… 66

IV－1. バングラデシュ政府の農業機械・機具関連政策 ………………………………………… 66

Ⅳ－2. 農業機械・機具の改良と農業機械・機具産業育成に関する見解ならびに試案 ……… 69
Ⅳ－3. 日本政府に対する技術協力の要望 …… 74
第Ⅴ章 外国援助による主要プロジェクト …… 76
Ⅴ－1. 外国援助の役割 …… 76
Ⅴ－2. 主要プロジェクト …… 78
Ⅴ－2－1. 小・家内工業プロジェクト …… 78
Ⅴ－2－2. 治水・灌漑プロジェクト …… 81
Ⅴ－2－3. 特別農村総合開発プロジェクト …… 86
Ⅴ－2－4. 農村電化プロジェクト …… 88
Ⅴ－2－5. 技術教育・訓練プロジェクト …… 89
第Ⅵ章 技術協力調査プロジェクト …… 92
Ⅵ－1. Planning CommissionおよびBSCIC の要望 …… 92
Ⅵ－1－1. Planning Commissionの小・家内工業開発に対する考え …… 92
Ⅵ－1－2. BSCIC の小・家内工業開発に対する考え …… 93
Ⅵ－2. 調査プロジェクト案の骨子 …… 94
Ⅵ－3. 調査手法に関する提案 …… 95
Ⅵ－3－1. 第1次調査について …… 95
Ⅵ－3－2. 第2次調査について …… 97
Appendix …… 101
小・家内工業写真集

はじめに

はじめに

1. 今次調査団派遣の背景

バングラデシュは1971年12月対パキスタン独立戦争の終結により実質的に分離独立を果し，バングラデシュ人民共和国として発足以後7年を経過したばかりの新生国である。

独立後の4年間は，戦後の異常事態，石油危機とそれに伴う世界的なインフレ及び不況，同国特有の天災等により混沌たる状態にあったが，1975年11月の政変によりジアウル・ラーマン将軍が政権を掌握してからは，政治的安定と気象条件にも恵まれ事態は改善の方向に進んでいる。しかしながら，慢性的な食糧不足，高い人口増加率，高い文盲率，前近代的農業，老朽化した生産設備，資本・技術・原材料・エネルギー不足による低生産性等バングラデシュ経済が直面している問題には枚挙のいとまがない。

バングラデシュの産業の中心は，国内総生産の約60％を占める農業である。総人口の約90％は農村に住み，労働力人口の約80％が農業に従事しているが，その大半は零細農民か土地なし農民であり，所得水準もきわめて低い。また，失業者が都市，農村を問わずあふれ社会不安の因ともなっており，これらの問題が解決されない限りバングラデシュの経済発展は難しく，民生の安定も図られない。

この状況下にあって，同国は農村地域における小・家内工業の開発を目論んでいる。これは，ジアウル・ラーマン大統領のいう経済開発への国民の参加，労働への参加を現実にしようとするものであり，雇用機会の増大，生産の拡大，ひいては技術の向上，所得の増加に連なる意義深い課題である。

バングラデシュにはすでに小・家内工業が全地域に存在し，工業総生産の約35％を占める重要な部門である。しかし，原料調達，資金供給，生産技術，労働技能等に問題があるため，未だ低迷状態から脱け切れない状況にある。

バングラデシュ政府は，小・家内工業の開発に関しては従前より最重要施策の一環として諸事業を実施している。また一方では国連諸機関，その他の国際機関，さらに西欧諸国等からの援助をも得て，この部門の振興に取り組んでいるが，いずれも問題を抜本的に解決するには至っていない。

1978年9月バングラデシュ政府Planning Commission のMember であるMr. S. M. Al-Husainyは小規模工業開発のためのマスタープラン作成について，わが国からの協力を得ることを目的として来日した。在日中同氏は関係各省及び関係機関を訪問するとともに，わが国の小規模工業の実情を視察し，日本の協力体制について事前調査を行った。しかし，同氏のわが国に期待する内容とわが国の協力体制にはかなりの相違が見出され，同時点では双方の意見の一致はなく，協力内容をさらに検討しようということでしばらく準備期間を置くこととされた。

その後日本側は，通商産業省，国際協力事業団，(社)日本プラント協会，(社)海外コンサルティング企業協会，(財)国際開発センター，アジア経済研究所等を中心として，いかに本件に対処して行くかに関して検討の機会を持つこととし，本予備調査団派遣に至るまでの間数回にわたり検討会を催し，

討議を重ねた。これらの討議を通じ，この際バングラデシュ政府の意思の再確認と同国における小規模工業の実態をある程度調査しておく必要があるのではないかという結論に達したところ，本年3月同国政府より正式に事前打合わせのための調査団派遣の要請が在バングラデシュ日本大使館に寄せられ，この要請に応えて本年3月15日から3月31日までの17日間本予備調査を実施したものである。

2．調査団員名

団長	姫野瑛一	（国際協力事業団鉱工業計画調査部長）
団員	上条盛雄	（国際農業機械化研究会常務理事兼事務局長）
団員	長田満江	（アジア経済研究所動向分析部研究員）
団員	三木常靖	（社団法人 海外コンサルティング企業協会 海外中小企業開発ユニット研究員）
団員	白根淳一郎	（社団法人 日本プラント協会業務部）
団員	椅田篤毅	（財団法人 国際開発センター研究員）
団員	藤村建夫	（国際協力事業団鉱工業開発協力部開発技術課）
団員	内藤久敏	（国際協力事業団鉱工業計画調査部工業調査課）

3．調査日程表

3月15日（木）	東京発 Bangkok着 （JL－465）
16日（金）	Bangkok発 Dacca着 （TG－303）
	在Bangladesh日本大使館訪問
	JICA Dacca事務所にて打合せ
17日（土）	Planning Commission （PC）にて討議
	Ministry of Agriculture and Forests 訪問
	Bangladesh Bank 訪問
	Department of Industries, Ministry of Industries 訪問
18日（日）	（休日） 内部討議
19日（月）	Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation （BSCIC） にて討議
	Integrated Rural Development Programme （IRDP） 訪問
	Ministry of Industries 訪問
	Central Extention, Research and Development Institute （CERDI） 視察
	BSCIC Industrial Estate, Tongi 視察

	(Hosiery, 合撚織布, Foundry, ガラス容器)
20日(火)	UNDP Dacca 事務所訪問 BSCIC にて討議 Janata Bank 訪問 Demra 地区小・家内工業視察 (Handloom, Pottery)
21日(水)	Dacca発 Commilla着 (乗用車) BSCIC Industrial Estate, Commilla 視察 (精米, 漁網, 手工芸品) 小規模農機具工場視察
22日(木)	Bijoypur Pottery Center 視察 Bangladesh Academy for Rural Development (BARD) 訪問 小規模織布・染色・仕上工場視察
23日(金)	Commilla発 Chittagong着 (乗用車) BSCIC Industrial Estate, Chittagong視察(Shrimp Processing, 化学薬品, アルマイト容器, ボルト・ナット) 小規模シャツ縫製業視察
24日(土)	BSCIC Cottage Industries Development Center in Chittagong Hill Tracts 視察(シャツ縫製, 竹細工, 皮細工, Handloom の訓練所) 小規模レンガ工場視察
25日(日)	(休日) Chittagong発 Dacca着 (BG-412) 内部討議
26日(月)	(祭日 独立記念日) 資料整理, 内部討議
27日(火)	Bangladesh Bank, BSCIC, USAID, Bangladesh Steel and Engineering Corporation, PC, JETRO Dacca 事務所訪問 Dacca 周辺小・家内工業視察
28日(水)	BSCIC にて討議 PCにて最終討議
29日(木)	BSCIC にて最終討議
30日(金)	在Bangladesh日本大使館へ報告 JICA Dacca 事務所にて最終打合せ
31日(土)	Dacca 発 Bangkok 着 (TG-304) Bangkok 発 東京着 (JL-466)

4. 主たる面会者

- Planning Commission

  Mr. S.M.Al-Husainy, Member (Industry)

  Mr. S.A.Akram, Section Chief (Industry Division)

- Ministry of Finance

  Mr. Md.Ali, Joint Secretary (External Resources Division)

- Ministry of Industries

  Mr. M.M.Islam, Secretary

  Mr. Hassan, Director-General (Department of Industries)

- Ministry of Agricalture and Forests

  Mr. Obaidullah Khan, Secretary

  Mr. Fasihuddin Mahtab, State Minister

  Mr. Ratif, Joint Secretary

- Integrated Rural Development Programme (IRDP)

  Mr. Hedayat Ahmed, Director-General

  Mr. Hamidur Rahman, Joint Director

  Mr. A.Bilal, Joint Director

- Bangladesh Academy for Rural Development (BARD)

  Dr. M.Z.Hussain, Director

- Bangladesh Bank

  Mr. A.K.Gargopodlay, Deputy Governor

  Mr. S.A.Kabor, Executive Director

- Janata Bank

  Mr. Choudhury, Chairman and Managing Director

- UNDP

  Resident Representative Dacca Office

- USAID

  Mr. Liefert, In charge of Agro-Industry

  Mr. Clarence Maloney, Consultant

- Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation (BSCIC)

  Mr. Ayubur Rahman, Chairman

  Mr. Emdadul Huq, Director (Planning)

5. 要 約

(1) バングラデシュ経済の概況

1971年の独立後のバングラデシュ経済開発計画の推移をみると，第1次5カ年計画（1973～78年）では食糧の自給，農村失業者への雇用機会の創出，自立経済の達成など意欲的な目標を掲げたものの，計画のあらゆる面で目標には達し得ず，惨たんたる結果に終ったとみることができる。すなわち，計画期間中のGDPの年率成長率は4%，農業部門は3.7%，製造業部門は△0.3%，1人当りGDP 1.1%の伸びにとどまった。このため，第2次5カ年計画への調整期間としての2カ年計画（1978～80年）が実施に移され，5カ年計画で完成され得なかった多くの計画のフォロー・アップが行われている。第1次5カ年計画に比べればより現実的な計画が中心となっており，小・家内工業の開発も重要な柱の一つとして掲げられている。

バングラデシュ経済構造の特質は農業部門の比重がきわめて高いことで，1977/78年度におけるGDP中の農業のシェアーは57%，労働力人口の77%が農業に従事している。また，このような農業中心の経済構造の特質は長期的にもほとんど変化がなく，バングラデシュ経済の停滞性が反映されている。

農業生産の中心は稲作で，総作付面積の80%が米，次いでジュートが5.3%である。米の生産性は低く，この3年間は天候に恵まれているものの一般に天候に左右される度合が強く，平年作の年で120万トン（生産量の10%），不作の年で180万トン（同15%)の食糧輸入を必要としている。

農業開発の重点は農業基盤整備と近代農法の導入に置かれており，1985年までに食糧自給達成を目標としているが第1次5カ年計画期には大きな変化を与えられず，近代農法の導入も円滑に進んではいない。農業停滞の原因は基盤整備の遅れ，土地保有制度の問題などのほか，農村に滞留する30%を超える失業，農業協同組合運営の問題点などが指摘されている。

工業部門はGDPの10%弱を占め，労働力人口の7%を吸収するにすぎない。生産水準は第1次計画期間中ほとんど伸びておらず，1977/78年度ではじめて独立前の水準に復している。主要工業はジュート工業（製造業付加価値の37%，雇用の55%），綿工業（同14%，18%），食品工業などである。パキスタン時代から大・中規模工業中心の開発が進められ，製造業付加価値額の65%を占める。小・家内工業は民間部門に任されており政府の育成策は大・中規模工業に比べると手薄である。2カ年計画では農村における失業者の吸収（特に土地なし農民への雇用機会の供与）の必要から，小・家内工業を重視する方向が打ち出された。

東パキスタン時代から産業基盤投資は少なく，独立戦争による被害がその整備を更に遅らせている。主要交通手段は未だ内水路交通である。電力面では総発電能力については今のところ特に問題はないが，農村電化は近年着手されたばかりである。

(2) 小・家内工業の概要と経営実態

小・家内工業の統計的データが不足していることからその全体像は推定によらざるを得ない。小・

家内工業は工業部門総付加価値額の35％を占め，工業労働力200万人のうち80％を吸収しているとみられる。輸出への貢献はほとんど無視し得る水準である。事業所数は小工業約5万，家内工業約50万と推定され，その約半分が農村地域に立地しているとみられる。業種別にみた小・家内工業主要産業は手織布（織機台数25万台，従業者75万人），衣料，魚網など繊維製品が最も大きなシェアーを占める。次いでタバコ（従業者数30万人），精米（精米機1万～2万台）などの食料品産業がこれに次ぐ。その外，雑貨（ジュート細工，ござ，籐製品，竹製品），木材関連製品（木製家具，小形船舶），皮革製品（革細工，革グツ），陶器，金属製品（鍛冶，真ちゅう製品）などが主要産業としてあげられる。

小・家内工業は農村失業者の吸収および地場資源の有効活用に寄与するとみられる外，小資本で操業可能である，高度な技術水準を必要としないなどの特性から，その開発・育成の重要性が認識されている。また，国営の大・中規模工業が供給し得ない製品分野を市場とする例が多く，日常生活に直接結びついた部門でもある。しかしながら，小・家内工業の発展・成長の障害となる要因も少なくなく，以下の問題点が指摘されている。

- o 小・家内工業実態に関する情報の不足
- o 原材料供給機能ならびに流通機構の不備
- o マーケティング機能の欠如
- o 設備資金，運転資金の不足
- o 低技術水準と，技術水準向上への意欲の欠如

今次調査団はDacca 市およびその近郊，Comilla，Chittagong などにおいて数十の小・家内工業事業所を訪問する機会を得た。これら小・家内工業は大別して2種のタイプからなっている。一つは小・零細かつ在来的技術に依存する企業群で，他の一つは，政府によって開発された工業団地で操業する小・中規模の近代的かつ，比較的資本集約的技術に依存する企業群である。それぞれよって立つ存立基盤が異なるとともに，その経営上の問題点も異にしている。また，在来的小・零細企業群の中でも業種によってその問題点の中心は異っている。たとえば，繊維産業では原材料調達が主要問題点であり，雑貨製品はデザインならびにマーケティング，鍛冶を含む農業機器ではその製造における技術水準の低さが問題の根底をなしている。工業団地進出企業は政府の育成策に沿うものでそれなりの恩典を享受しているが，その資本コストの吸収，また，近代的な技術をいかにマスターし消化して行くかがポイントであるといえよう。

(3) 小・家内工業開発施策ならびに農村開発施策

小・家内工業開発施策の実施機関はBangladesh Small and Cottage Industries Corporation（BSCIC）である。BSCIC による事業の主要目的は以下のようである。

① 民間セクターにおける工業発展のためのインフラストラクチャーの開発（工業団地開発など）

② 民間企業に対する技術援助・サービスの供与

③ 民間セクター工業への融資のあっ旋

④ 伝統工芸の保護

⑤ デザイン・センター，ワークショップ等の設置

⑥ 特定家内工業の振興

⑦ 家内工業製品の市場拡大

現在進行中の開発プロジェクトの主要なものは全国18カ所の工場団地の建設（1980年完成予定），Handicraft Design Center における手工業品のデザイン開発・技術指導，Chittagong Hill Tracts の農村家内工業開発センター，製塩業の振興など多岐にわたっている。

農村開発の最終目的は農村地域における貧困を駆逐することにあるが，このための具体的手段として，①新種の種子開発，②農業インプットのサービス効率化のための農村組織の強化，③農村失業者活用のための特別プログラム作成，といったものがあげられる。このような手段の実施のために，バングラデシュではパキスタン時代から各種の計画が試みられてきたが，Pakistan（現在 Bangladesh）Academy for Rural Development（P(B)ARD）になるいわゆるComillaモデルが現在の総合的農村開発計画（Integrated Rural Development Programme－IRDP）の骨子をなしている。IRDP の基本的プログラムは以下の4点からなっている。

① 二段式協同組合方式

② Thana レベルでの訓練開発センターの設置

③ Thana レベルでの灌漑プログラム

④ 農村地区土木建設プログラム

これらのプログラムは農村における農業機器の開発，利用，メンテナンス事業をも含むものであり，農村における小・家内工業開発問題と密接な関連を有するものである。また，各種の国際機関および外国政府がこれらのプログラムに参画している。

金融面では小・家内工業向の主要資金供給機関であるCommercial Banks に対する融資指導ならびに資金的援助及び信用補完によって小・家内工業金融の充実が企図されている。

(4) 農業機械・機具合理化の課題と方向

バングラデシュ経済に占める農業の重要性に照らせば，農業生産ならびに農産物加工を左右する農業機械・機具の合理化ならびに農業機械・機具産業振興の持つ意義はきわめて大きい。

バングラデシュ政府も農業機械・機具の生産体制整備，農業機械化等の観点から農業開発機構の改革をはじめとする各種の施策を実施しようとしている。農業機械・機具生産体制の整備については行政単位の各段階ごとに受け持つべき生産・修理などの機能区分を行うことが基本構想となっている。また，農業機械化については，三毛作にあっては米作の周期に伴って生じる必要作業を既に人・畜力のみでは充たし得ない事態が生じつつあり，動力農業機械・機具の導入が要望されている。加えて，導入された動力機器が他の農業機械・機具にも利用できるような汎用性を持つことが望ましいとされている。農業開発機構の整備はこれらを念頭に置きつつ農村における農業機械・機具の開発，普及のためのシステム，施設を整備しようとするものである。

このようなバングラデシュ政府の農業機械・機具関連政策と，今次実態調査に基いた調査団の農業機械・機具専門家による農業機械・機具合理化にかかわる見解と提案を試案として示せば以下のようである。すなわち，バングラデシュにおいて最も適切な農業機械・機具とはバングラデシュ固有の自然条件，農村労働力，農作物等固有の特性に適合したものでなければならず，その意味では在来的な技術要素と近代的な技術要素とが無理なく調和されてはじめて適切な農業機械・機具の開発が可能となる。バングラデシュ全土に散在する鍛冶産業は農業機械・機具開発の母胎となるべきものであり，その適切な近代化は農業機械・機具合理化の最善の道であろう。また，動力耕運機の導入など農業機械化は必然の方向であるが，これに際してもバングラデシュ農業の実情を踏まえた上での動力機器の導入が必要であり，日本で使用されている既存の動力機器にかなりの手直しを加えることも必要と思われる。

なお，今次調査団はMinistry of Agriculture and Forestsを訪問する機会を持ったが，同省の副大臣は農業機械・機具の合理化に関して日本政府の技術協力に対するいくつかの具体的要望を表明している。

(5) 外国援助による主要プロジェクト

独立戦争後の経済の復興，発展はその多くを外国援助に頼らざるを得ず，独立後1978年6月までの外国援助コミットメントの総額は62億ドル強に達している。第1次5カ年計画においても投資計画資金の77%は外国援助資金に依存したものであった。主要援助供与国は独立直後はインドであったが，その後アメリカ，カナダ，日本，西独，国連機関などへとその重点は移ってきている。

援助の内容はプロジェクト援助39%，商品援助36%，食糧援助25%となっている。援助条件は借款が贈与を若干上回っているものの，近年借款を贈与へと切り替える国が増えてきており，借款においても長期，低利へと条件を緩和する傾向が出て来ている。

1978年において進行中のプロジェクトは約620ときわめて多く，部門別には農業208，人口・家族計画・保健衛生115，運輸・通信68，教育50，工業47となっている。これらのプロジェクトのうち今後の小・家内工業開発に直接係わりを持つとみられる主要プロジェクトをみると以下のようである。

① 小・家内工業開発プロジェクト

UNDP, USAID, IDA

② 治水・灌漑プロジェクト

IDA，クェート政府，UNDP/ILO，スイス政府，英国政府，ADB，その他

③ 農村総合開発プロジェクト（IRDP）

IDA，ADB，デンマーク政府，オランダ政府

④ 農村電化プロジェクト

USAID

⑤ 技術教育・訓練プロジェクト

西独政府，ILO，ノルウェー政府，UNDP，IDA（予定）

(6) 技術協力調査プロジェクト

今次調査団派遣の目的の一つは，バングラデシュ小・家内工業開発のためのわが国技術協力にかかわるバングラデシュ政府の意向を確認するという点にあった。調査団はバングラデシュ政府の窓口であるPlanning Commissionならびに小・家内工業開発施策実施機関であるBSCIC と数次にわたり討議を重ねた結果，以下のような内容において農業支援工業(Agro-supporting industry)の開発にかかわる調査プロジェクトを実施する意義が認められることを確認した。

〔調査プロジェクトの内容〕

(1) 調査の目的

本調査はバングラデシュ国における農業支援工業(Agro-supporting industry)開発のための詳細なプログラムを策定することを目的とし，以下の2つの事項を最終的目的とする。

① 農業支援工業開発のためのプロジェクト及び方法を確認すること。

② これらのプロジェクト及び方法を実施に移すためのマニュアルを策定すること。

(2) 調査の対象地域

バングラデシュの国土は行政上4つのDivision からなるが，各Division から1つずつ選定された計4つのSub-division を調査対象地域とする。

(3) 農業支援工業(Agro-supporting industry) の定義

農業支援工業は以下の如く定義される。

① 農村地域における農産物加工工業

② 農業機械及び農機具の生産及び修理工業

また，ここで定義された農業支援工業とは，Sub-division に存在するか，もしくは存在すべき非伝統的(Non-traditional) な小規模工業(Small-scale industry)を意味するものである。

(4) 調査業務の範囲

① 農業の開発ポテンシャルの評価

② 農業支援工業のポテンシャルニーズの確認

③ 対象地域における既存の農業支援工業の生産性及び農業生産に対する貢献度のリビューと評価

④ 下請工業をも含めて，開発の可能性の高い特定の農業支援工業プロジェクトの選定

⑤ 農業支援工業開発に対する既存の政策及び制度のリビューと評価

⑥ 農業支援工業を開発するために必要かつ適切な政策及び制度の策定

⑦ 選定されたプロジェクト及び制度を実施に移すための手順と方法を示したマニュアルの策定

⑧ 全体計画のコストの見積り及び経済評価

第Ⅰ章　バングラデシュ経済の概況

第Ⅰ章　バングラデシュ経済の概況

Ⅰ－1　経済開発の現状

Ⅰ－1－1．第1次5カ年計画（1973～78年）

独立戦争・第3次印パ戦争の結果1971年12月16日独立を達成したバングラデシュは，戦後復興期（1971～73年）を経て第1次5カ年計画期（1973～78年）に入り，内戦による経済的打撃（約16億ドル，GDPの30％に当ると推計されている）からの復興，西パキスタン経済からの離脱に伴う経済機構の再構築を行ない，その上に立っての経済発展を目指した。

計画の目標は，①1978年までに食糧の自給体制を確立すべく農業生産を飛躍的に発展させること，②農村に滞留する失業・半失業者の雇用機会増加，③自立経済の達成，を三本の柱とし，この間のGDP年平均成長率は5.5％，1人当り所得増加率2.5％を達成することを目指した。この目的のために，投資資金配分については戦争の打撃が最も大きかった運輸・通信・電力などの社会インフラ投資に29.6％を投下，農業・水利開発に26.3％を投下，農業部門での年成長率目標を4.6％とした。工業部門については投資額18.7％，年成長率7.1％を目標としている。

しかし，農業生産は旱魃と洪水が交互に訪れて振わず，工業生産も1972年の国有化法で西パキスタン資本による主要企業の国有化が行われたが，これら国有化企業の経営不振により伸び悩んだ。その上1973年秋の石油危機に端を発した国際経済不況と工業製品価格急騰は，経済基盤の弱いバングラデシュに大きな打撃を与え，第1次計画は開始後2年を経ずして破綻することになった。1975／76年度（1975年7月～1976年6月）以降，「3カ年重点計画」を立案，主要部門への傾斜投資を行って目標実現をはかったが，その後の政情不安もあって，第1次5カ年計画の実績は惨たんたるものとなった。（第Ⅰ－1表，第Ⅰ－2表参照）。公共部門投資では実績率は50％を切っているし，

第Ⅰ－1表　第1次5カ年計画公共投資実績（1973～78）

（単位　1,000万タカ）

	計画投資目標（1972／73 固定価格）	実績投資額（推計）		実績率[1]（％）
		現行価格	1972／73 固定価格	
農業・水利・農村開発	1,041	1,288	613	58.9
製造業	738	525	246	33.3
電力・天然資源	522	584	272	52.1
運輸	528	704	337	63.8
通信	114	146	68	59.6
事業・住宅	315	283	131	41.6
教育・訓練	316	232	111	35.1
保健・社会福祉	220	164	80	36.4
家族計画	70	78	34	48.6
その他	88	105	49	55.7
合計	3,952	4,110	1,941	49.1

（注）1）1972／73固定価格で見た実績投資額の計画目標に対する割合。
（出所）Govt. of Bangladesh; The Two Year Plan, 1978-80.

第1－2表　GDP・1人当り所得の成長率（1973～78）

（単位　1,000万タカ）

	基準年 1972/73	計画目標 1977/78	実績推計[1] 1977/78	年成長率（%） 計画目標	実績
農業	2,883	3,602	3,454	4.6	3.7
製造業	520	731	513	7.1	－0.3
建設	184	326	266	12.1	7.7
電力・ガス	15	25	41	11.0	22.3
住宅	236	288	281	4.1	3.6
貿易その他サービス	1,165	1,570	1,529	6.2	5.6
合計（GDP）	5,003	6,542	6,084	5.5	4.0
1人当り所得（タカ）	676	766	712	2.5	1.1

（注）　1）1972/73固定価格による。

（出所）　Ibid.

1人当り所得の年成長率はわずか1.1%にすぎない。米の生産目標に対する達成率は45%，主要製造業たるジュート工業の目標達成率は10%，綿工業においても達成率は低く，いずれも1977/78年度に至ってようやく独立前の生産水準に回復したにすぎない（第1－3表参照）。

第1－3表　第1次計画生産目標と実績（1973～78年）

	単位	基準年	1977/78 計画目標	1977/78 実績推計	実績達成率（%）
米	10万トン	112.4	150.8	129.7	45
小麦	〃	0.9	3.6	3.5	96
ジュート	10万ベール	66.6	91.0	53.6	－53
茶	10万トン	630.0	820.0	800.0	94
ジュート製品	1000トン	587.0	766.0	605.0	10
綿糸	100万ポンド	86.3	197.5	110.0	21
綿布	100万ヤード	279.2	753.0	505.6	48
肥料	1000トン	216.0	1032.0	401.0	23

（出所）　Ibid.

1－1－2. 2カ年計画（1978〜80年）

(1) 2カ年計画の目標

第1次5カ年計画の遅れを取戻すための調整期間をもつ必要から，政府は1978〜80年を2カ年計画期とし，1980年以降に予定される20カ年長期計画（1980〜2000年），第2次5カ年計画（1980〜85年）期に経済の飛躍的発展をはかるための基盤を整備することにした。計画の重点は農業，農村開発に置かれ，その上で以下の目標を掲げている。

① GDPの年成長率は5.6％，1人当り所得は年2.8％の成長率を目指す。農業部門の年成長率は4.1％，工業部門は7.3％とする（第1－4表参照）

第1－4表　2カ年計画（1978〜80）のGDP目標（1972〜73年度要素費用）

単位：1000万タカ

	1977－78 推計	1978－79 計画	1979－80 計画	2カ年計画の年間成長率(%)
農業	3,454	3,601	3,743	4.1
製造業	513	550	591	7.3
建設	266	310	366	17.3
電力・ガス	41	47	55	15.8
運輸	324	341	362	5.7
商業	450	475	501	5.5
住宅	281	292	304	4.1
行政	333	364	390	8.3
金融・保険	47	51	55	8.2
その他サービス	375	394	415	5.2
計	6,084	6,425	6,782	5.6
人口（100万）	85.4	87.8	90.2	2.8
1人当りGDP（タカ）	712	732	752	2.8

（出所） Ibid.

② 1985年までに食糧の自給態勢を確立すべく，それに必要なインフラ整備・制度的改革を行う。

③ 貧困をなくし農村失業者を救済するため2カ年に新規雇傭機会を230万人に与える。

④ 開発資金の外国援助依存度を現在の77％から60％に引下げる。そのため輸出を増加するとともに（年11％），国内資金調達に努力する。

⑤ 人口増加率の低下。出生率を1980年までに39％（現在44％）に引下げる。

⑥ 総合農村開発プログラム実施地域の拡大。

⑦ 生活水準の向上のため，食糧，衣料その他主要消費財の生産向上と1人当り消費量の増加（第1－5，6表参照）。

第1－5表　2カ年計画における主要商品生産量目標（1978－80）

	単　位	1976－77 実績	1977－78 推計	1979－80 目標
米	10万トン	115.67	120.73	139.50
小麦	〃	2.55	3.50	4.30
ジュート	10万ベール	48.06	53.59	75.00
紅茶	10万ポンド	739.80	820.00	800.00
ポテト	10万トン	7.24	10.00	11.39
綿花	1,000ベール	3.95	6.00	7.00
魚	1,000トン	717.00	740.00	808.37
ジュート繊維	〃	490.00	605.00	667.00
綿繊維				
(1) 綿糸	10万ポンド	939.94	1,100.00	1,641.00
(2) 綿布	10万ヤード	686.28	1,000.00	1,161.00
機械・造船				
(1) 重輸送機（バス・トラック）	台	1,015	1,200	1,400
(2) 船	消費鉄量トン	5,708	6,000	6,600
鉄鋼（粗鋼）	1,000トン	102.16	120.00	132.50
セメント	〃	308.00	350.00	350.00
化学肥料	〃	343.00	401.00	456.00
石油製品	〃	1,059.00	1,000.00	1,000.00
紙・印刷用紙	〃	40.93	64.00	67.20
砂糖	〃	138.70	150.00	160.00
電話	1,000ユニット	91.85	110.00	150.00
郵便局	数	6,820	7,040	7,310
農村保健センター（郡）	〃	188	255	325
農村保健サブセンター（村）	〃	225	232	442
病院ベット数	1,000ユニット	13.00	13.42	15.92

（出所）　Ibid.

第1－6表　基礎消費財の1人当り消費計画（2カ年計画 -1978〜80）

	1976-77 実績	1977-78 推計	1979-80 計画
食糧（米・小麦1日当オンス）	13.95	15.50	15.50
砂　糖（年間・ポンド）	3.74	3.88	3.97
食用油（年間・ポンド）	3.00	4.08	4.30
繊　維（年間・ヤード）	5.04	6.03	7.40
紅　茶（年間・ポンド）	0.18	0.19	0.20
電　気（年間・KWH）	12.59	13.97	19.40
ガ　ス（年間・cft）	385	400	546
住　宅（年間・タ　カ）	32	33	34

（出所）　Ibid.

(2)　2カ年計画の投資配分・資金調達

以上の目標を達成するため公共部門投資総額は326.1億Tk（約21.7億USドル）,(注) 民間部門投資総額は60億Tk（約4億USドル），計386.1億Tk（約25.7億ドル）を予定した。年平均投資額は約13億ドルとなる。第1次計画最終年度（1977/78）の開発投資実績が約7.7億ドルであったことからすれば70％の投資増であり，かなり意欲的な計画といえる。

資金配分は公共部門投資で社会インフラ開発関係に32％，農業開発関係に27％，工業開発に17％を割当てており，民間部門投資ではその41％が製造業に投資されると期待している（第1－7表参照）。これは現政府が従来の「社会主義型経済体制」を手直しして，民間部門により大きな役割を果させるべく民間投資優遇策を取っているためである。

資金調達は投資総額386.1億Tk のうち360億Tkについては国内資金で130.4億Tk（34％），外国援助資金で229.6億Tk（60％）をまかない，残り26.1億Tk（6％）は不足分として，今後国内・外国資金で調達するよう努めることにしている（第1－8表参照）。

なお，国際収支・輸出入計画については第1－9〜11表を参照されたい。

（注）　1979年3月時点では，15Tk≒1USドル

第I－7表　2カ年計画（1978～80）の部門別投資配分概要

単位：1,000万タカ

	公共部門		民間部門		合計	
	投資額	構成比(%)	投資額	構成比(%)	投資額	構成比(%)
1. 農業	898	27	70	12	968	25
(a) 農業生産	425					
(b) 水資源	325					
(c) 農村施設	148					
2. 工業	570	17	246	41	816	22
3. 電力・資源	471	14	-	-	471	12
(a) 電力	296					
(b) 天然資源	136					
(c) STR	39					
4. 運輸・通信	580	18	126	21	706	18
(a) 運輸	450					
(b) 通信	130					
5. 住宅	250	8	140	23	390	10
6. 教育・行政	180	6			180	5
(a) 教育・訓練	169					
(b) 公共行政	11					
7. 保健・人口計画	250	8			250	6
(a) 保健	118					
(b) 人口計画	100					
(c) 労働	16					
(d) 社会福祉	16					
8. 開発機関その他	62	2	18	3	80	2
(a) 開発機関	50					
(b) 再建等	12					
合計	3,261	100	600	100	3,861	100

（出所） Ibid.

第I－8表　2カ年計画（1978～80）の資金調達内訳

単位：1,000万タカ

部門 ＼ 年度	1978-79	1979-80	総額	構成比(%)
A 公共部門				
I 国内資金[1]	354	481	835	23
(a) 経常収支余剰	320	425	745	21
(b) 諸資本受取	18	31	49	1
(c) その他追加	16	25	41	1
II 外国資金	996	1,169	2,165	60
(a) 見返資金				
(1) 非プロジェクト	457	546	1,003	28
(2) 食糧援助	114	141	255	7
(b) プロジェクト援助	425	482	907	25
公共部門計	1,350	1,650	3,000	83
B 民間部門				
(a) 直接投資	109	131	240	7
(b) 銀行借款	164	196	360	10
民間外資				
民間部門計	273	327	600	17
合計	1,623	1,977	3,600	100

（注） 1) 1977-78年度税率

（出所） Ibid.

第1－9表　2カ年計画（1978〜80）における輸入計画

単位：価額1,000万タカ

	単位	1977-78 推計		1978-79 計画		1979-80 計画	
		量	価額	量	価額	量	価額
食糧	100万トン	1.82	386.30	135	30287	1.28	301.42
（米）	〃	(0.35)	(117.06)	(025)	(9145)	(023)	(89.84)
（小麦）	〃	(1.47)	(269.24)	(1.10)	(211.42)	(1.05)	(21158)
食用油	1,000トン	70	69.44	70	69.44	70	7291
油用種子	〃	60	29.11	60	29.11	60	3060
石油製品	〃	286.80	5845	250.00	55.84	260	6097
原油	100万トン	1.03	16459	1.00	17562	1.00	184.45
綿花	1,000ベール	205	87.39	233	10835	254	127.95
化繊糸	〃	75	25.58	84	31.51	9250	37.85
綿糸	100万ポンド	16.4	31.00	1.0	214	01	0.42
繊維	〃	…	19.44	…	20.81	…	22.17
化学肥料	1,000トン	394.46	104.55	416.22	11484	322	9333
セメント	〃	265.59	20.58	355.49	30.30	493.05	43.56
資本財	〃	…	420.25	…	53423	…	635.36
その他原材料	〃	…	415.74	…	447.68	…	532.70
その他消費財	〃	…	156.36	…	162.89	…	165.51
合計		…	1,988.78	…	2,085.63	…	2,309.20

（出所） Ibid.

第1－10表　2カ年計画（1978〜80）における輸出計画

単位：価額1,000万タカ

	単位	1977-78 推計		1978-79 計画		1979-80 計画	
		量	価額	量	価額	量	価額
ジュート原皮	10万ベール	180	149.50	25.00	21250	30.00	255.00
ジュート製品	1,000トン	525	341.20	550	350.90	575	368.80
紅茶	100万ポンド	65	68.25	60	48.00	60	48.00
皮革	〃	…	60.00	…	65.00	…	70.00
魚・エビ・カエル	〃	…	40.00	…	45.00	…	50.00
鉱炉油	1,000トン	55	6.21	60	7.18	60	7.61
ナフサ	〃	50	8.08	43	7.37	43	7.81
新聞用紙	〃	25	10.50	30	1323	30	13.50
紙	〃	12	6.44	12	7.18	12	7.52
レーヨン	〃	2	6.16	2	6.47	2	6.78
セロファン	トン	100	025	125	0.33	150	0.41
厚板	100万sft	4.5	0.22	4.5	023	4.5	0.24
薄板	1,000トン	2	0.40	225	0.47	2.5	0.66
マッチ	10万グロス	2	025	3	0.41	3.5	0.53
電話機・ケーブル		…	150	…	250	…	350
パルプ	1,000トン	10	310	10	3.49	12	4.19
特殊繊維等		…	150	…	5.00	…	10.00
手工芸品		…	1.90	…	225	…	2.75
その他		…	20.90	…	25.60	…	32.45
合計		…	726.36	…	803.11	…	889.75

（出所） Ibid.

第1-11表 国際収支計画(1978~80)

(単位 100万ドル)

	1977/78 実績推計	1978/79	1979/80
商品輸入(CIF)	-1,283.1	-1,345.6	-1,489.8
商品輸出(FOB)	468.6	518.1	574.0
貿易外収支(純)	4.0	- 2.1	- 6.1
経常収支	- 810.5	- 829.6	921.9
資本収支	759.0	837.0	950.0
食糧援助	204.0	180.0	168.0
商品援助	325.0	347.0	414.0
プロジェクト援助	230.0	310.0	368.0
債務支払	- 23.8	- 41.1	- 37.1
民間資本移転	64.5	71.0	77.4
IMF勘定			
引出し	21.6	17.5	15.5
支払い	- 51.0	- 54.8	- 83.9
外貨準備変動	- 40.2	-	-

(出所) Ibid.

I-2 経済構造

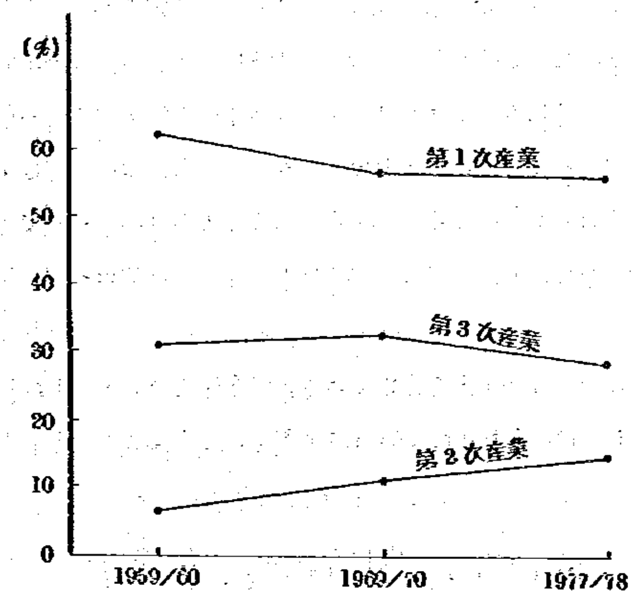
I-2-1. 産業構造の変化

パキスタン時代の経済開発計画が西パキスタン経済発展を中心に立案され，バングラデシュに対する開発投資は消極的に行われるにとどまっていた。1960年代後半に至るまで，バングラデシュの主要産品であるジュート・ジュート製品の輸出収入はバングラデシュへの輸入支払を超過していた。西パキスタンはバングラデシュから吸い上げた外貨と外国援助資金を利用して経済建設を進め，1960年代に入って目覚ましい発展を遂げた。バングラデシュ側は外貨を吸い上げられ，西パキスタン製品の市場となってその経済発展の芽を抑えられたばかりでなく，西パキスタンの資本市場としての役割を果すことになった。バングラデシュの主要工業であるジュート加工業，綿工業の多数は西パキスタン系資本によって設置されたものである。利潤は西パキスタンに送られ，バングラデシュに再投資されることは少なかった。

西パキスタンによる経済的支配により，バングラデシュの経済発展はおくれ，農業基盤整備，社会インフラ整備は立ち遅れ，民間資本の育成もなされないまゝ，1971年の独立を迎えた。パキスタン

時代の約20年間，西パキスタンとバングラデシュの経済格差は年々拡大し，1947年当時はほゞ同一水準であったGNPが1970年にはバングラデシュを1として西パキスタンは1.5，1人当り所得は西パキスタン1.8となっている。1949/50年度から1969/70年度までの20カ年をみると，バングラデシュのGDPの年平均成長率は3％，1人当り所得のそれは0.5％にすぎない。

第I－1図　産業別国内総生産（GDP）構成比



こうした経済の停滞は産業構造の停滞にも示されており，GDP中農業の占める割合は1959/60年度の61.3％から，10年後の1969/70年度に57.1％に下ったにすぎない。1977/78年度のそれは57.0％と独立後7年を経た現在においても産業構造には殆ど変化が見られない。他のアジア諸国の中で農業のGDPに占める割合が50％を越える国はネパール・アフガニスタンのみであり，インドは40％，パキスタンは35％となっている。製造業の占める割合はこの間に6.2％，7.8％，8.4％へと増加してはいるものの変化は緩慢である。

産業別就業者の構成比を見ると，センサスの行われた1961年において，農業に従事するものの割合は86％，1974年にはそれが77.8％に下っているにすぎず，製造業・運輸業に従事するものはこの間に6.3％から10.9％に増加しただけである。労働力人口の約8割が農村に滞留して農業に従事しているわけで，これが農村における失業・半失業者問題を深刻化させている。年平均2.7〜3％にのぼる人口増加率の下では，毎年250万人を越える人口が増え，その50％が労働力人口として新らしい雇用機会を求めて労働力市場に登場してくるのであって，この問題は年々深刻さを増している。

1人当り国民所得も伸びず，1949/50年度の293ルピー（1959/60固定価格）から1959/60年度には287ルピーに下り，1969/70年度に316ルピーへと，20カ年にわずか7.8％しか増加していない。独立後の1人当り所得の年成長率は1.1％の低率である。

過去約30年間，農業部門の成長率は年平均3％以下で人口増加率の伸びとほゞ同水準でしかなく，

生産余剰－資本蓄積－工業化のプロセスを経ることもないまゝ，バングラデシュ経済は低迷の状態を続けて来た。産業構造の高度化を実現できず，1人当り所得水準にも大きな変化をもたらしえなかったのである。

1－2－2 農業の現状

(1) 農業生産の推移

すでに触れたように，国内総生産の中で農業の占める割合は1977/78年度で57％を占める。このうち40％は食糧生産によって占められ，その4分の3は米の生産による。労働力人口の中の農業に従事する人口の割合は77％に及ぶ（1974年センサス）。1976/77年度輸出総額に占める農業生産物の割合は37.5％，ジュートとその加工品であるジュート製品の輸出だけで全輸出の71.6％を占めている。また工業生産額のうち，農作物の加工産業によるものは約40％である。つまり，所得，雇用，工業用原材料，輸出を確保し，物価の安定をはかる上で，農業の役割は決定的に重要な意味をもっている。

主要生産物は米で総作付面積の80％を占めている。換金作物のジュートは総作付面積の5.3％で生産され，油性種子は2.1％の割合を占めているにすぎない。小麦は1.3％である（第1－12表参照）。

第1－12表 主要農産物生産の推移

	単位	1976/77			1977/78 （暫定）		
		作付面積(1万エーカー)	全作付面積の割合	生産量	作付面積(1万エーカー)	全作付面積の割合	生産量
米	1万トン	2,442	80.2	1,157	2,478	81.4	1275
小麦	〃	40	1.3	26	47	1.5	34
ジュート	〃	163	5.4	481	183	6.0	540
砂糖キビ	〃	36	1.2	640	38	1.2	667
ポテト	〃	37	1.2	147	40	1.3	162
油性種子	〃	65	2.1	16	61	2.0	16
豆類	〃	95	3.0	23	59	1.9	17

（出所） Monthly Statistical Bulletin of Bangladesh, Nov. 1978.

これら農業生産物の生産性は世界でも最低の水準にある。米の生産量は1977/78年度で1275万トン（精米），世界第4位の生産量をもっているが，そのヘクタール当り収量は精米で1.2トンと日本の4分の1以下である。ジュートも同様で，かってバングラデシュのジュート生産量は世界総生産量の80％を占めていたが，年々その率は低下，1973年には27％に落込んでいる。

(2) 開発の重点

独立後，バングラデシュ政府は経済開発の重点を農業部門におき，第1次5カ年計画・2カ年計画とも農業関係を最優先してその投資額の30％弱を農業，水利，農村開発に充てている。

農業開発の重点は主要生産物である米，小麦などの食糧生産増加，換金作物であり，輸出収入の70％を占めるジュートの生産増加におかれ，これらの生産増加を近代農法の導入によって実現することを目指している。近代農法の導入のためには農村の基盤整備（灌漑・洪水対策・排水施設の完備など）及び協同組合の組織化，農業信用供与など制度面での整備を必要とする。第1次計画では近代農法の導入を含めた農業生産増加のために農業部門投資の54％，洪水対策・灌漑事業に31％，制度的改革事業に14％を割当てた。2カ年計画でもほぼ同様の資金配分をしている。

こうして重点的に取り上げられた農業開発ではあったが，その結果は思わしくない。第1次計画期の農業部門の実績は次の通りである。

① 土地利用度　バングラデシュの場合，その全国土面積のうち60％はすでに耕地として利用され，未耕地開墾の余地はほとんどない。したがって作付面積を拡大するには土地利用度を高め，二期・三期作を行うしかない。しかし雨期には水没，乾期には雨量が極端に減少し，天水依存の農法を営めない状況の下では土地利用度の向上は雨期の洪水防禦，乾期の灌漑利用を前提とする。第1次計画期の土地利用度をみると，1973/74年度の146.3％から1976/77年度の148.9％へと微増したにすぎない。なお1976/77年度の総作付面積は3,044万エーカー，二期作地は707万エーカー（耕作地面積の34％），三期作地は146万エーカー（同7％）である。

② 灌漑地面積　大規模灌漑事業・ポンプ灌漑等に巨額な資金投下がなされているにもかかわらず，灌漑地面積は期待されたほど伸びてはいない。総作付面積のうち灌漑地の割合は第1次計画期間中ほぼ10％台にとどまっている（第1－13表参照）。

第1－13表　第1次計画期の農業インプットの変化

灌漑地面積（万エーカー）				高収量品種作付面積（万エーカー）			
	1973/74	1975/76	1976/77（推計）		1973/74	1975/76	1976/77
揚水ポンプ	140.8	136.3	149.0	Aman	204	138	105
深井戸ポンプ	13.1	26.3		Aus	33	87	90
キャナル	29.4	22.9		Boro	145	159	122
伝統的方法	137.0	161.0	171.0	合計	382	384	316
合計	320.3	346.5	320.0	米の総作付面積	2,441	2,553	2,442
総耕作地	3,068.0	3,114.0	3,181.0	HYVの割合(％)	15.7	15.0	12.9
灌漑地の割合(％)	10.1	11.1	10.1				

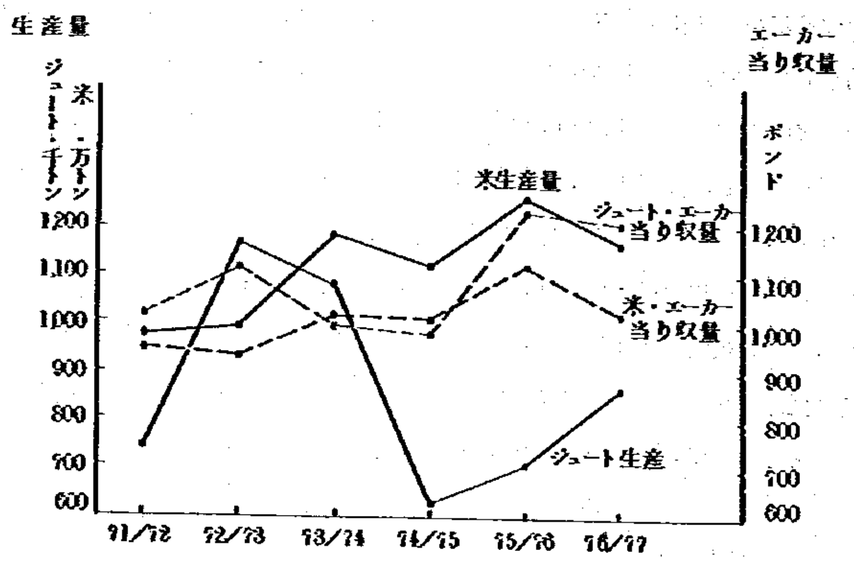
（出所）Bangladesh Bureau of Statistics, Statistical Pocketbook of Bangladesh, 1978より作成。

③ 改良品種（HYV）導入状況　近代農法の導入は農業基盤整備と改良品種（HYV）作付け面積増加をもたらす。灌漑地面積の伸び悩みは，当然のことながらHYVの作付け面積の伸び悩みとなる。第1次計画では最終年度である1977/78年度にHYVの作付の割合を米の全作付面積の38.6%にまで拡大する予定であった。しかし現実には1977/78年度で15.6%程度でしかなく，この5カ年間にほとんど伸びていないのである。

④ 肥料の供給　尿素肥料を中心として肥料供給は1973/74年度の37.9万トンから1977/78年度の60万トンへと伸びたが，計画目標の113.5万トンには達していない。

⑤ 米・ジュートの単位当り収量　米のエーカー当り収量は計画期間中に0.47トンから0.49トンになっただけでほとんど伸びていないし，ジュートについてもエーカー当り収量は491kgから540kgに伸びたにすぎない（第1－2図参照）。

第1－2図　米・ジュート生産量とエーカー当り収量の推移



（出所）　Ibid.

以上見て来たように，第1次計画期の農業は多くの期待を担いながら結果は思わしくなく，停滞農業の状況から脱け出すことができなかった。

(3) 農業停滞の原因

農業部門停滞の要因は多いが，主要なものとして以下の点があげられよう。

① 農業基盤整備のおくれ。英領時代・パキスタン時代を通して，洪水対策・灌漑事業等への投資がなされてこなかったため，天候まかせの伝統的農法による農業からの脱却がおくれた。そのためHYVの導入が本格化して来たのは1960年代後半になってからである。

② 土地保有制・小作制などの制度的問題。年率3%で伸びる人口とその農村への滞留により，農地に対する人口圧力は年々大きくなる。その結果，1農家当りの土地保有規模も縮小している。

2.5エーカー以下の小農の土地保有農家総数に占める割合は1960年の51.7%から1977年には72.5%に増加した。一方では5エーカー以上の農地をもつ富・大農は1977年で土地保有農家総数の9.9%を占めるにすぎないにも拘わらず，農地の約47%を保有している(第1-14表参照)。

第1-14表　規模別農家戸数・農地所有の変化

(1万戸，1万エーカー)

農地所有規模(エーカー)	1960		1968			1977		
	農家戸数 (%)	農地 (%)	農家戸数 (%)	対1960年増減(%)	農地 (%)	農家戸数 (%)	対1968年増減(%)	農地 (%)
2.5 以下(小農)	317(51.7)	353(16.3)	389(56.6)	23	460(21.3)	577(72.5)	48	562(28.5)
2.5~5.0 (中農)	162(26.4)	573(26.4)	181(26.3)	12	646(29.9)	140(17.6)	△23	488(24.8)
5.0~12.5(富農)	114(18.6)	835(38.4)	99(14.4)	△13	718(33.3)	64(8.0)	△35	639(32.4)
12.5 以上(大農)	21(3.3)	411(18.9)	18(2.7)	△14	333(15.5)	15(1.9)	△17	282(14.3)
合計	613(100.0)	2,172(100.0)	687(100.0)	12	2,157(100.0)	796(100.0)	16	1,971(100.0)

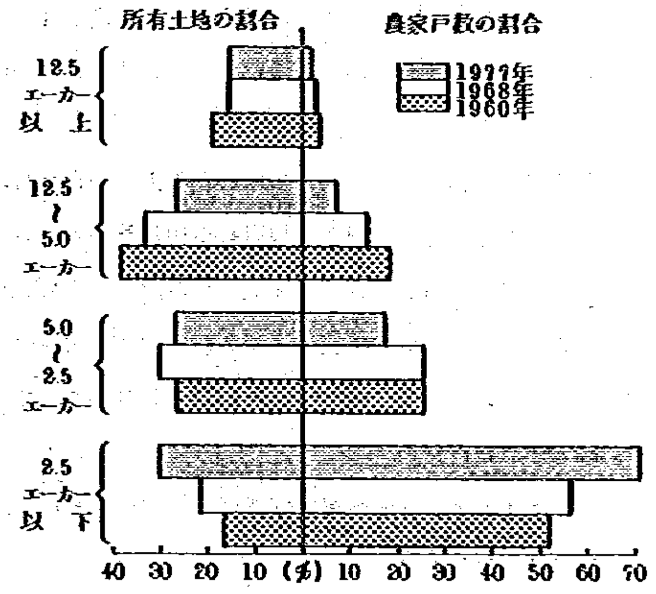
(注) 1) 土地所有農家のみ。土地なし農家を含まない。

(出所) Bureau of Statistics: Statisical Pocketbook of Bangladesh, 1978.

〃 : Land Occupancy Survey of Rural Bangladesh, 1977.

こうした土地の少数者への集中，多数農民の小農への転落，そして土地なし農民の急増は刈分小作制と合まって農業における自生的発展を妨げる。富・大農はリスクの大きい農業部門への資本

第1-3図　所有規模別農家戸数・農地の割合の変化



(出所) Ibid.

投資を好まないし，小農・土地なし農民には資本蓄積の余裕が全くないからである。刈分小作農が資本投下をすることはない。その上回教の相続法が均分相続であるところから，保有土地が1カ所に集中しておらず，数カ所に分散していることが常態であることも土地改良・灌漑事業実施を妨げる因となっている。

③ 失業・半失業者の存在。1977年サーベイによれば，農家総数のうち土地なし農家の割合は33%，2.5エーカー以下の小農の割合は49% となっている。これらの人々は刈分小作農や農業労働者として低賃金で働く。しかしすべての人々が雇用機会を得られるわけではなく，特に農閑期には多数の失業者・半失業者を出す。農村に滞留するこれらの失業者・半失業者の存在は，農業近代化への阻害要因として働く。

④ 農業協同組合組織の欠陥。総合農村開発局（IRDP）の下に農業協同組合の組織化が行われているが，同農協には土地なし農民は参加していないし，小農の参加率も低い。農協の運営は主として富農・大農によって行われ，したがって彼らの利益が追求されることになる。農協が本来果すべき役割を果していないのであって，農協を通しての農業近代化を実現する態勢にはなっていない。FAOは従来の農協のもつ欠陥を改める1つの方法として，小農のための農業協同組合，土地なし農民のための農業協同組合あるいは特殊協同組合を育成する必要性を指摘している。

1－2－3. 工業の現状

(1) 工業生産の推移

バングラデシュは工業化の最もおくれた国の一つであり，1973/74年度で鉄鋼の1人当り消費量は4kg（インドは11kg），セメントのそれは9kg（同27kg），電力は20KWH（同112KWH）でしかない。

1947年当時，東パキスタンの工業生産はGDPの4.1%でしかなく，その85%は家内工業と小規模工業（従業員10人以下）の生産によっていた。中規模工業の生産はGDPの0.5% を占めていたにすぎず，大規模工業は皆無であった。英領時代の東パキスタンはベンガル州の一部であり，主要工業は州都カルカッタに集中していたためである。

パキスタン政府の工業化政策により西パキスタン系資本による工業投資が行われ，それらは主としてジュート工業・綿工業などを中心とした大規模工業投資に集中したこともあって，大規模工業生産は急速に伸びた。1964/65年度にはGDPに占める工業生産の割合のうち大規模工業生産が小規模・家内工業生産をはじめて越えるに至っている（第1－15表参照）。大規模工業への投資は西パキスタン系資本，あるいは東パキスタン産業開発公社（EPIDC）資金によって続けられ，砂糖，紙・新聞用紙，尿素肥料等の工場も設立された。

独立後，西パキスタン系資本による工業はすべて接収されて国営企業となった。第1次計画期では工業生産の構造には大きな変化はみられていない。

主要工業生産物はジュート製品（梱包用袋，カーペット裏地など）で，1970/71年度の調査では工業部門の全付加価値の36.6%，雇用の55.4%，固定資本の49.2%を占める。次いで綿製品（綿糸・

第1－15表 工業部門付加価値の推移（1949/50～1969/70）
（1959/60年度固定価格）

（100万ルピー）

	1949/50	1954/55	1959/60	1964/65	1969/70
付加価値					
全工業	472	651	912	1,210	1,696
大規模工業	69	200	406	633	1,041
小規模・家内工業	403	451	506	577	655
GDPに占める割合					
全工業	4.1	4.9	5.9	6.3	7.2
大規模工業	0.6	1.5	2.6	3.3	4.4
小規模・家内工業	3.5	3.4	3.3	3.0	2.8
年平均成長率※					
全工業	－	6.6	7.0	5.8	7.0
大規模工業	－	24.6	15.2	9.3	10.5
小規模・家内工業	－	2.3	2.3	2.6	2.6

※ 前5カ年間の平均
（出所） IBRD: Bangladesh; Development in a Rural Economy, 1974.

第1－16表 主要工業（1970/71）

	企業数	固定資産（100万Tk）	雇用者数（1000人）	付加価値（100万Tk）
食品加工	216	228	22.5	234
タバコ	27	53	4.8	184
繊維：ジュート製品	65	1,165	143.4	546
：綿製品	461	381	46.5	203
履物	104	5	1.5	5
家具	31	4	0.5	2
紙・新聞用紙	16	160	2.2	21
印刷・出版	106	12	2.6	9
皮革製品	95	9	2.2	14
化学製品	263	94	15.9	133
石油・石炭加工	1	109	0.4	17
非鉄鉱業	33	29	2.8	16
基礎金属加工	27	43	2.5	29
金属加工	114	13	3.9	18
機械	54	8	1.9	8
電気機器	16	12	1.4	16
輸送機械	19	4	0.8	3
計（その他を含む）	1,727	2,368	258.7	1,491

（出所） Census of Manufacturing Industries, 1970/71

綿布など）で，付加価値の13.6%，雇用の18%，固定資本の16.1%を占めている。付加価値の大きさから云えば第3位は食品加工業，次いでタバコ，化学製品，基礎金属工業とつづく（第1－16表参照）。

工業生産水準は独立後の混乱，国有化した主要工業部門が経営者・技術者不足で不振に落込んだこと，外貨不足による原材料・機械・部品調達難などのため，独立後ほとんど横ばい状態をつづけ，工業全体の生産指数が独立前の1969/70年度水準を越えたのは，ようやく1977/78年度になってからのことである。主要工業のジュート製品・綿製品工業においては，いまだ独立前の水準に達していない（第1－17表参照）。

第1－17表　主要工業生産指数（1969/70＝100）

	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78
全工業生産	94.7	86.0	93.9	99.7	106.5
食品加工	114.7	113.2	117.7	140.8	152.6
タバコ	66.9	58.7	67.0	65.4	67.3
綿製品	92.9	94.0	89.1	83.0	93.4
ジュート製品	90.6	78.6	86.2	88.4	97.7
紙・紙製品	64.1	76.6	52.6	59.8	79.1
肥料	287.8	106.3	333.0	341.3	258.6
化学製品	122.9	133.5	132.2	134.4	130.0
石油製品	42.4	101.7	111.7	136.7	130.0
基礎金属	90.0	83.5	77.3	95.3	120.5

（出所）　Monthly Statistical Bulletin of Bangladesh, Nov. 1978.

(2)　工業化政策の重点

独立後，バングラデシュ政府は国有化法に基き主要産業の国有化を行った。国有化の対象になったものは，西パキスタン系資本によるすべての企業及びジュート工業・綿工業などバングラデシュ資本による主要産業部門の企業などで，総数約400企業，大・中規模工業の固定資産の約85%が国有化された。

第1次5カ年計画における工業化政策の基本戦略は，大・中規模工業中心の国有化企業をリーディング・セクターとし，国有化部門に新規投資を集中して生産力を高めると共に，重工業化をはかることに置かれた。工業部門投資総額のうち70%は新規投資，17%は進行中プロジェクトへの投資で占められ，既存工業の近代化・合理化投資は13%にすぎない。新規投資の主要産業は石油化学工業（天然ガス利用の肥料・化学繊維・PVC生産）で新規投資額の26%を占めている。次いで鉄鋼等には14%，綿工業には13%，機械・化学工業には12%を投資することになっている。その結果，

民間部門に残された小・家内工業への投資はわずか18% とされた。

工業化水準が低く，産業基盤も整っていない。そして軽工業すら十分に発達していない段階で，しかも既存の工業設備の稼動率が近代化・合理化のおくれから50～60%程度でしかない状態の下では，重工業化への移行には多くの困難がある。バングラデシュの場合，工業投資はむしろ既存の工業設備の稼動率を高めたり，小・家内工業を中心に労働集約的な技術を利用した軽工業の分野になされることが重要であろう。

第1次計画はインドにおける重工業化政策を基本的に踏襲したものであったが失敗に終った。国有化企業は工業発展のリーディング・セクターにならなかっただけでなく，多くの企業が大巾な損失を出し，国の補助金を受けるなどして，むしろ経済発展の足かせともなった。主要工業の中で，1977/78 年度生産量が計画目標に達したのは砂糖工業のみである。

2カ年計画は第1次計画の結果を見てその基本戦略をより現実的な方向に修正しているように思われる。戦略の第1は既存設備の利用率を高めることに置かれ，第2は民間企業の役割を大巾に高め，一部国有化企業の払い下げも行うことにした。小・家内工業への投資に，より重点をおき，労働集約的技術による工業生産の向上を目指している。投資資金配分は建設中のプロジェクトへ 90% で新規投資は10% でしかない。

1－2－4. インフラストラクチャーの現状

経済発展の前提となる産業基盤整備がバングラデシュにおいて長期間ないがしろにされて来たことはすでに触れた通りである。バングラデシュの気候・地形・地質・資源状態がそのインフラストラクチャー整備を資金面・技術面で困難にしていることもある。平坦な地形は鉄道・道路建設に当って洪水被災を受けないよう土盛りを高くしなければならないし，土質が柔かいため基礎工事に費用がかかる。入り組んだ河川はしばしばその流れを変化させ橋梁建設を困難にする。建設工事に必要な建材としてはレンガ・木材しかなく，セメント・石などすら輸入しなければならない。水力発電用ダム建設に適した地形は1カ所を除いてない。こうしたことが産業基盤整備のコストを引上げることになる。

しかも独立戦争当時最も被害をうけたのはインフラストラクチャー部門であった。道路は寸断され多くの橋は爆破された。輸送手段の破損も大きかった。送電線は切られ，発電・変電所も被害をうけた。独立直後インドを中心とする諸外国の援助を受けて戦争被災からの復興に着手，第1次計画でもこの分野への資金配分を増加して復興に努力，ほゞ独立戦争の被害からの復興は果したものの，これによって産業基盤整備がさらに遅れることになった。

(1) 輸送・交通部門

① 道路　　Road and Highways Directorate（RHD）管轄下の道路（国道）は1976/77 年度で4,933マイル，うち2,663マイルは舗装されている。これは1969/70年度にくらべ8.5% の増加である。これら道路を使う車輌台数は1976年に総計72,208 台となり，ようやく独立前の水準に達した（第1－18，19表参照）。

2カ年計画期の主要な計画は次の通りである。

① Dacca/Chittagongハイウェイプロジェクト
② Dacca/Chittagong幹線道路の拡幅(Daudkandi/Chittagong区間)
③ Dacca/Chittagong幹線道路上の橋梁(複数)の建替え
④ Khulna/Mongla道路
⑤ Bogra/Natore 道路
⑥ Nagarbari/Dinajpur道路上のBoral橋及びSylhet/Sunamganj道路上のLamakazi橋の建設
⑦ Bogra/Santahar 道路
⑧ Rangpur/Kurigram 道路
⑨ Narshingdi/Ghorashal 道路
⑩ Goalundo/Daulatdia 道路(フェリーへのアプローチ道路)
⑪ 道路研究所
⑫ Sirajganj/Hatioumrul 道路
⑬ Dacca 市内で放棄された鉄道軌道上の貫入道路
⑭ Sheolock/Bandarban/Chimbuk 道路
⑮ 自動車実験所の設立
⑯ 自動車サービスユニットの設立
⑰ Demra/Daudkandi 道路(規格向上)
⑱ Kamalapur 鉄道駅周辺の外周道路
⑲ Phulbaria 鉄道駅におけるセントラル・バス・ターミナル
⑳ 検量所10カ所
㉑ Dacca市New Market 付近の跨線橋
㉒ フェリー2,自動車実験所及び自動車サービスユニット5の獲得
㉓ North Bengal における幹線道路の規格向上
㉔ Dacca 市内の重要街路の改良
㉕ Dacca/Khulna 道路の土木工事(一部舗装)
㉖ 再建計画に基く,15の橋梁 カルバート(戦災で破損したもの)の完成

第I－18表　RHD管轄下の道路延長推移

単位：マイル

道路タイプ	1969/70まで	1972/73まで	1974/75まで	1976/77まで[1]
a　砕石道路	2,454.89	2,541.45	2,640.45	2,663.01
b　建設中の道路	910.67	912.29	1,014.29	1,666.00
c　土　　道	398.00	425.50	425.50	604.05
計	3,763.56	3,879.24	4,080.24	4,933.06

（注）1）1976/77年度の道路延長には移転道路（6327マイル）と放棄道路（23マイル）を含む。
（出所）Review and Updating of BTS Survey, Vol.2 of Part 2

第I－19表　各年度に使用中の自動車台数内訳推移

年度	バス	トラック	ジープ	乗用者/タクシー	個人乗用車	自動三輪車	モーターサイクル	トラックトラクター	トラックトレーラー	その他	合計
1970	5,787	9,378	5,396	899	16,937	7,864	18,849	916	751	1,745	68,522
1971	5,907	9,895	5,899	907	16,989	7,907	18,765	927	789	1,791	69,776
1972	4,497	7,278	3,177	847	9,847	5,206	12,996	908	570	947	46,273
1973	5,030	8,440	3,521	928	10,411	7,375	15,264	961	432	1,367	53,729
1974	6,207	9,380	4,100	904	11,160	8,424	17,726	1,141	567	1,368	60,977
1975	6,812	9,457	4,112	815	11,882	7,398	20,194	1,234	628	1,403	63,935
1976	7,205	9,838	5,192	831	13,877	7,699	24,083	1,309	804	1,370	72,203

（出所）ibid.

② 鉄道　物資・人の輸送で鉄道の占める役割は大きい。英領時代に建設されたため，ジャムナ河西はカルカッタを起点とする鉄道網に入り，広軌鉄道であるが，ジャムナ河の東はチッタゴンを起点とするメートル軌鉄道である。したがって，鉄道はジャムナ河を境に東西に分断され，フェリーが東西を結んでいる。現存する機関車・客車・貨車台数及び輸送量は第I－20～23表の通りである。

第1－20表 機関車台数推移

単位：台

年度	内訳	広軌用		メートル軌用		合計	
		蒸気	ディーゼル	蒸気	ディーゼル	蒸気	ディーゼル
1972-73	年度末時点での保有台数	115	34	223	128	338	162
	日平均稼動台数（オン・ライン）	82	33	189	126	271	159
	日平均稼動台数（サービス）	52	21	134	87	186	108
1973-74	年度末時点での保有台数	115	34	223	144	338	178
	日平均稼動台数（オン・ライン）	80	33	186	140	266	173
	日平均稼動台数（サービス）	52	26	132	95	184	121
1974-75	年度末時点での保有台数	115	32	203	141	318	173
	日平均稼動台数（オン・ライン）	77	29	185	141	262	170
	日平均稼動台数（サービス）	56	24	136	102	192	126
1975-76	年度末時点での保有台数	92	32	185	141	277	173
	日平均稼動台数（オン・ライン）	77	30	157	141	234	171
	日平均稼動台数（サービス）	52	26	110	107	162	133

（出所） Bangladesh Railway

第1－21表 客車台数推移

単位：台

年度	内訳	広軌用		メートル軌用		合計	
		PCV[1]	OCV[2]	PCV[1]	OCV[2]	PCV[1]	OCV[2]
1972-73	年度末時点での保有台数	300	142	895	337	1,195	479
	日平均稼動台数	304	89	890	181	1,194	270
1973-74	年度末時点での保有台数	312	142	935	311	1,247	453
	日平均稼動台数	321	89	930	187	1,251	276
1974-75	年度末時点での保有台数	323	115	884	293	1,207	408
	日平均稼動台数	306	75	906	155	1,212	230
1975-76	年度末時点での保有台数	296	87	872	276	1,168	363
	日平均稼動台数	312	65	891	144	1,203	209

注： 1）PCV＝Passenger Carrying Vehicleの略。
2）OCV＝Other Coaching Vehicle の略。日平均稼動台数は乗客用のみの台数で、職員用その他の非収益車両は含まれない。

（出所） Bangladesh Railway

第1－22表　交通可能な貨車平均台数推移

単位：台

年度	広軌用	メートル軌用	合計
1972−73	3,246	10,972	14,218
1973−74	3,017	10,109	13,126
1974−75	2,989	10,241	13,230
1975−76	3,134	9,292	12,426

（出所）Bangladesh Railway

第1－23表　主要物資の鉄道輸送量推移

単位：千トン

項目／年度	1969/70	1972/73	1973/74	1975/76	1977/78
石油製品	362[1]	129	108	144	132
石炭	136[1]	175	121	54	156
鉄道用燃料	−[1]	108	71	196	121
セメント	287	112	50	101	87
小石・石材	137	150	133	109	70
鉄・鋼	184	51	61	48	48
鉄道用資材（燃料を除く）	363	129	140	109	160
粗ジュート	654	355	355	333	381
生鮮果実野菜	248	91	293	418	379
小麦	613	670	513	486	595
米	452	157	104	114	230
イネ	71	42	69	87	179
オイル・シーズ	18	21	38	16	27
その他の穀物	−	39	47	19	12
塩	99	66	89	104	99
砂糖（粗，精製とも）	85	49	41	95	57
その他の食料品	98	59	23	23	16
木材	55	18	16	28	37

（注）1）1969/70年度には，鉄道用燃料も石油製品と石炭の項目に含まれていた。
（出所）Review and Updating of BTS Survey, Draft Report on RAILWAY

③ 内水路交通　バングラデシュは無数の河川が縦横に入り組んでおり，雨期には3300マイル，乾期でも2,300マイルの水路で貨客船舶運行が可能となる。1977/78年度の国内貨物の65%，旅客の38%はこの内水路交通を利用している。主要河川港は以下の通り。

① ダッカ（ブリガンガ河）。12バースとジェッティ1つあり。中・長距離客船発着場。

② ナラヤンガンジ（シタラキア河）。30バースとジェッティ多数。貨物用河川港。

③ チャンドプール（パドマ河）。10バース。

④ バリサル（パドマ河）。12バース。

⑤ クルナ。河口港として使われていたこともある。バース・ジェッティなど多い。

⑥ バイラブ・バザール（メグナ河）。二次的河川港。

⑦ アシュガンジ（メグナ河）。ジェッティ1つ。主として肥料工場建設用のもの。

第1－24表　BIWTC品目別輸送量

	1974/75		1975/76		1976/77	
	1,000トン	%	1,000トン	%	1,000トン	%
ジュート	164	11.7	275	15.4	233	14.3
ジュート製品	122	8.7	163	9.1	204	12.5
石炭	20	1.4	50	2.8	2	0.2
石油	518	37.0	438	24.5	538	33.1
一般雑貨	91	6.5	137	7.7	125	7.7
食用穀物	368	26.3	443	24.8	264	16.3
セメント	49	3.5	36	2.0	35	2.1
化学肥料	21	1.5	229	12.8	186	11.4
合計（その他含む）	1,399	100.0	1,784	100.0	1,625	100.0

（出所）　BIWTC（IDC；西アジア地域運輸経済予備調査）

④ 港湾　バングラデシュの貿易港はチッタゴンとチャルナの2港である。チッタゴン港は英領時代からの貿易港で主として輸入港としての役割が大きく，輸入貨物の80%以上を扱っている。チャルナ港は輸出港としての役割が大きく輸出貨物の60%程度を扱う。ネパールへの通過貿易港としても使われることになっている。2カ年計画期中に完成予定の主要目標は次の通り。

チッタゴン港

① 1～6号ジェッティの復旧作業の完了。

② 岸壁クレーン12を1～6号ジェッティに設置。

③ 各Shedに防火スプリンクラーの設置。

④ Chittagong港入口改良の詳細研究を含めた，バルク・カーゴ用深海ハーバーに関するフ

イージビリティ・スタディ。

⑤ 倉庫（複数），トランジットシェッド(1)の建設と，トランジットシェッド(5)の再建の完了。

⑥ 港湾域内の鉄道軌道復旧作業の75% 以上の完遂。

⑦ 船舶・舟艇の90% 程度の調達。

チャルナ港

① Pusur 川恒久港の5ジェッティの完成。トランジット・シェッド，倉庫等の施設を含む。

② 「無線通信システム改良」プロジェクトの完了。

③ 「Hiron Point における水先案内基地」プロジェクトの完了。

④ 「Mongla 都市計画区開発」プロジェクトの完了。

⑤ 「Admiralty 型碇泊ブイ12の置替え，更新」プロジェクトの完了。

第1－25表　港湾別輸出入別取扱貨物量推移

単位：t (%)

内訳 / 港湾 / 年度	輸入貨物			輸出貨物			合計		
	Chittagong	Chalna	計	Chittagong	Chalna	計	Chittagong	Chalna	計
1972/73	4,850,571 (85.6)	817,202 (14.4)	5,667,773 (100.0)	282,870 (28.1)	723,999 (71.9)	1,006,869 (100.0)	5,133,441 (76.9)	1,541,201 (23.1)	6,674,642 (100.0)
1973/74	3,295,066 (82.5)	700,769 (17.5)	3,995,835 (100.0)	287,606 (29.6)	683,287 (70.4)	970,893 (100.0)	3,582,672 (72.1)	1,384,056 (27.9)	4,966,728 (100.0)
1974/75	4,240,616 (80.3)	1,041,329 (19.7)	5,281,945 (100.0)	257,924 (34.3)	493,636 (65.7)	751,560 (100.0)	4,498,540 (74.6)	1,534,965 (25.4)	6,033,505 (100.0)
1975/76	4,114,481 (82.1)	900,089 (17.9)	5,014,570 (100.0)	365,046 (36.8)	626,816 (63.2)	991,862 (100.0)	4,479,527 (74.6)	1,526,905 (25.4)	6,006,432 (100.0)
1976/77	2,936,035 (87.9)	404,013 (12.1)	3,340,048 (100.0)	510,611 (42.9)	680,936 (57.1)	1,191,547 (100.0)	3,446,646 (76.1)	1,084,949 (23.9)	4,531,595 (100.0)
1977/78	3,560,379 (80.3)	874,639 (19.7)	4,435,018 (100.0)	337,595 (39.6)	514,286 (60.4)	851,881 (100.0)	3,897,974 (73.7)	1,388,925 (26.3)	5,286,899 (100.0)

（注）　1977/78年度は1977年7月～1978年3月の9カ月分。

（出所）　1972/73～1976/77はMonthly Statistical Bulletin of Bangladesh, June. 1977. 1977/78はBangladesh Economic Survey 1977/78.

第1－26表　Chittagong港揚入貨物の運輸モード別輸送状況推移

品目	運輸モード	1972/73		1973/74		1974/75		1975/76	
		貨物量(千t)	シェア(%)	貨物量(千t)	シェア(%)	貨物量(千t)	シェア(%)	貨物量(千t)	シェア(%)
食用穀物	鉄道	313	13.6	229	17.7	512	36.1	391	26.0
	道路	486	21.1	361	27.9	325	22.9	375	24.9
	水路	1,506	65.4	706	54.5	580	40.9	739	49.1
	計	2,305	100.0	1,296	100.0	1,417	100.0	1,505	100.0
セメント	鉄道	28	11.5	23	20.2	16	6.4	7	5.3
	道路	158	64.8	77	67.5	158	63.5	84	63.6
	水路	58	23.8	14	12.3	75	30.1	41	31.1
	計	244	100.0	114	100.0	249	100.0	132	100.0
化学肥料	鉄道	25	11.0	16	16.2	11	4.4	28	13.2
	道路	143	62.7	67	67.7	203	81.9	148	69.8
	水路	60	26.3	16	16.2	34	13.7	36	17.0
	計	228	100.0	99	100.0	248	100.0	212	100.0
石炭	鉄道	10	103	34	37.8	43	25.4	50	26.6
	道路	33	34.0	35	38.9	91	53.8	66	35.1
	水路	54	55.7	21	23.3	35	20.7	72	38.3
	計	97	100.0	90	100.0	169	100.0	188	100.0
その他	鉄道	105	128	111	16.6	129	17.6	127	15.7
	道路	459	55.8	400	59.9	465	63.5	522	64.4
	水路	258	31.4	157	23.5	138	18.9	162	20.0
	計	822	100.0	668	100.0	732	100.0	811	100.0
合計	鉄道	481	130	413	18.2	711	25.3	603	208
	道路	1,279	34.6	940	415	1,242	441	1,195	43.0
	水路	1,936	52.4	914	403	862	306	1,049	362
	計	3,696	100.0	2,267	100.0	2,815	100.0	2,848	100.0

(注)　ラウンディングのため数字は必ずしも一致しない。

(出所)　Review and Updating of BTS Study, Vol.4 of Part 2.

(2) 電　　力

バングラデシュの1人当り電力消費量はインドの1/5，パキスタンの1/4～1/5という低い水準にある。しかし発電能力はかなり急ピッチで増加して来ている。1947年の発電能力は21MWにすぎなかっ

た。それが1960年には88MWとなり，1970年には475MWにまで増加している。

第I－27表 発電能力（1970年）

東部バングラデシュ			西部バングラデシュ		
Kaptai	（水力）	80	Goalpara SPS	（ディーゼル）	16.64
Siddhirganj	（ガス）	80	Goalpara DPS	〃	7.80
Siddhirganj Diesel	（ディーゼル）	10.75	Goalpara GTPS	〃	24.00
Ashuganj	（ガス）	128	Goalpara RMPS	〃	6.50
Shahjibazar	（ガス）	101	Bheramara SPS	〃	8.00
Chittagong GTPS	（ガス）	13	Smaller Station		11.60
Chittagong Diesel	（ディーゼル）	10.7	Isolated		31.18
Smaller Stations		62	合計		105.72
Isolated		9.65			
合計		439.3	1970年現在の総発電能力		545.0
1973～78年までに完成する予定の発電所と能力					
Ghorasal		110	Khulna		60
Kaptai		50	Bheramara		60
Chittagong		60	Khulna		100
			Saidpur		11
合計		220	合計		231

1978年の発電能力	996 MW
東部 Zone	660 〃
西部 Zone	336 〃

（出所） The First Five Year Plan, 1973－78.

第1－28表　第1次計画電力開発の実績

		第1次計画前	計画目標	1977.6の実績	達成率(%)	1977.6末の現状
発電能力(MW)	東部	439.3	220	110	50	549.3
	西部	105.7	231	110	44	206.3
	合計	545.0	451	210	47	755.6
Transmission Lines (マイル)		647	563	311	55	958
33KV Lines (マイル)		1,515	1,888	1,203	64	2,718
Distribution Lines (マイル)		4,500	10,622	2,832	27	7,372
電化ターナ数		123	293	171	58	294
電化村落数		300	1,000	1,120	112	1,420
電化LLP・DTW数		551	10,250	729	7	1,280

（出所）The Two Year Plan, 1978－80.

発電能力が低いという問題の外に，バングラデシュではジャムナ河を境にして東部と西部の発電能力の格差の問題，そして，発電所と消費地とをつなぐ送電設備が不十分であるという問題をかかえている。東部バングラデシュは水力発電の可能な地域があり，また天然ガスを利用することができ，二大都市のダッカ・チッタゴンを有して電力需要も大きかったことが東西格差の原因である。1970年段階で東部バングラデシュの発電能力は439.3MW，西部バングラデシュのそれは105.7MWにすぎない。第1次計画では発電能力を451MW増加させる予定であったが，実現したのは210MW（達成率47%）であった。