付属資料５

バングラデシュ国
農村開発技術センター設立計画（仮称）
短期調査帰国報告会
会議資料

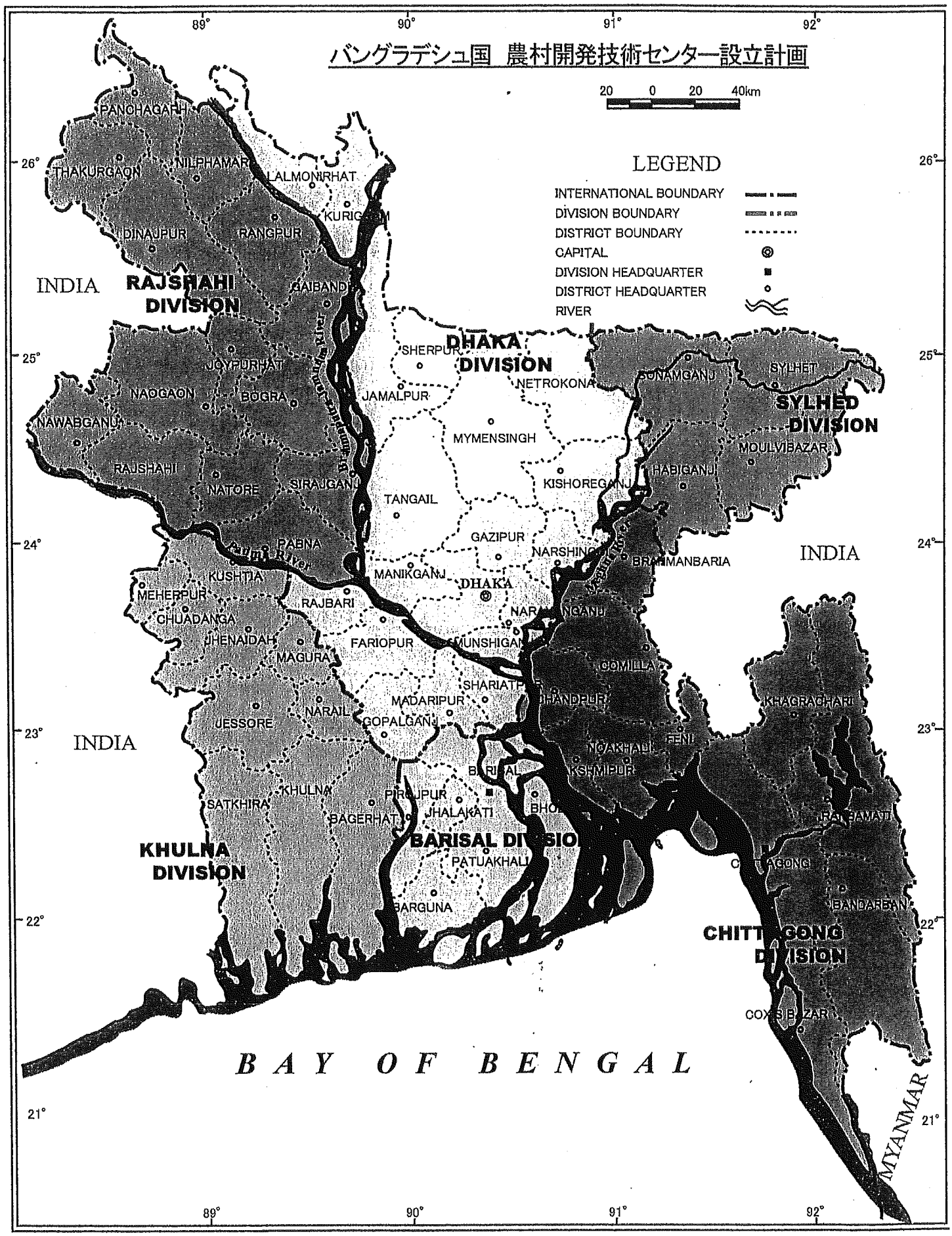
１．短期調査の概要
２．調査の要約
３．PCM ワークショップ
４．先方実施機関の実状と課題
５．想定されるプロジェクトのフレームワーク
６．今後の検討事項
７．団長提言
８．今後のスケジュール

添付資料（ミニッツ）

平成 13 年 1 月 18 日

国際協力事業団

農業開発協力部


バングラデシュ国 農村開発技術センター設立計画
20 0 20 40km
LEGEND
INTERNATIONAL BOUNDARY
DIVISION BOUNDARY
DISTRICT BOUNDARY
CAPITAL
DIVISION HEADQUARTER
DISTRICT HEADQUARTER
RIVER
89°
90°
91°
92°
26°
25°
24°
23°
22°
21°
INDIA
INDIA
INDIA
MYANMAR
BAY OF BENGAL
RAJSHAHI DIVISION
DHAKA DIVISION
SYLHET DIVISION
KHULNA DIVISION
BARISAL DIVISION
CHITTAGONG DIVISION
PANCHAGARH
THAKURGAON
NILPHAMARI
LALMONIRHAT
KURIGRAM
DINAJPUR
RANGPUR
GAIBANDHA
JOYPURHAT
NAOGAON
BOGRA
NAWABGANJ
RAJSHAHI
NATORE
SIRAJGANJ
PABNA
KUSHTIA
MEHERPUR
CHUADANGA
JHENAIDAH
MAGURA
RAJBARI
JESSORE
NARAIL
KHULNA
SATKHIRA
BAGERHAT
SHERPUR
JAMALPUR
NETROKONA
MYMENSINGH
TANGAIL
GAZIPUR
MANIKGANJ
DHAKA
FARIDPUR
MADARIPUR
GOPALGANJ
PIROJPUR
JHALAKATI
PATUAKHALI
BARGUNA
SUNAMGANJ
SYLHET
MOULVIBAZAR
HABIGANJ
KISHOREGANJ
BRAHMANBARIA
COMILLA
CHANDPUR
FENI
NOAKHALI
KHAGRACHARI
RANGAMATI
CHITTAGONG
BANDARBAN
COX'S BAZAR
Padma River
Jamuna River
Meghna River

1．短期調査の概要

（1）短期調査団派遣の経緯とその目的

バングラデシュ国は、144 千平方キロメーターの国土に、1 億 2,363 万人(World Development Indicators (WB) -1999、統計年 1997 年)にも及ぶ人口を抱え 934.8 人／km^2 という世界でも最も人口密度の高い国の一つとなっている。さらに、総人口の 8 割以上が農村部に居住し、その大部分は、少なくとも季節的な失業状態にあると言われる。農村部に居住する人々の 5 割以上が、全くあるいはほとんど土地を所有しない土地なし農業従事者であり、それ以外の人々についてもその 5 割以上は、土地を耕して農業を営んでも農業収入だけでは生計を立てていくことができない人々であると言われている。このような状況において、バングラデシュ国の経済成長を図るためには、農業の発展及び農業以外の産業の育成を通じて、地域開発及び貧困緩和を行うことが最も重要な課題の一つと考えられている。

バングラデシュ国では、第 5 次 5 カ年国家計画（1997/98～2001/02）を策定し、この中でも上記課題が唱えられており、特に、地方レベルにおいては、農村インフラ整備が最優先課題の一つとして掲げられている。

現在、最も貧困層が多いとされるバングラデシュ国北部において、第 3 次農村インフラ整備事業として、アジア開発銀行（ADB)、海外経済協力基金（OECF、現日本国際協力銀行（JBIC)）等の協調融資のもと、地方行政・農村開発・協同組合省地方行政技術局（LGED）が実施機関となり、農村インフラ整備事業（道路ネットワーク整備、村落市場整備等）が進められている。

これとは別に、スウェーデン開発庁（SIDA）の協力により、農村雇用セクター事業（RESP-Ⅲ）の一環として、LGED の組織強化、開発事業実施能力の向上を目標に、制度支援事業（ISP）が実施されてきている。この事業においては、LGED 本部に、技術支援スタッフとして、技術者が配置され、On-the-job Training を通じて、LGED 職員の能力向上を進めてきている。

1998 年 11 月、第 3 次農村インフラ整備事業の一環として、融資元の一つである JBIC は、当事業の新たなコンポーネントとして、LGED 本部敷地内に農村開発技術センターを設立することを決定した。しかしながら、これまで LGED の職員の能力向上を支援してきた ISP も 2001 年 6 月をもって終了する予定であり、バングラデシュ国政府は、本センターを、今後各地で進められる農村インフラ整備事業を技術的に支援していく中心的な部署として機能させるには、ISP に代わる海外からの継続的な技術支援が必要との判断を行った。

このような状況の下、バングラデシュ国政府は、1999 年 4 月、日本国政府に対し、農村開発技術センター設立に係るプロジェクト方式技術協力を要請してきた。これを受け、1999 年 11 月基礎調査団を派遣し、本要請に係る周辺情報について収集した。本調査の結果を検討し、その後の周辺状況の変化及び本要請に係るさらに詳細な情報を把握する必要が生じたため、2000 年 12 月に短期調査団を派遣することを決定した。

（2）調査の目的

バングラデシュ国政府より提出のあったプロジェクト方式技術協力「バングラデシ

ュ農村開発技術センター設立計画」にかかる要請書の内容及びその背景を把握し、本件を日本側で実施する妥当性について調査を行う。

また、先方実施機関地方政府・農村開発・協同組合省地方政府技術局（LGED）との協議結果をミニッツとして作成し、署名交換を行う。

（3）調査日程

調査は以下の行程で実施した。

	月　日		調査内容	宿泊地
1	11月26日	日	農村ｲﾝﾌﾗ団員：TG641（Tokyo 10:30 → Bangkok 15:30）	Bangkok
2	27日	月	農村ｲﾝﾌﾗ団員：TG321 (Bangkok 10:45 → Dhaka 12:15) JICA事務所打ち合わせ	Dhaka
3	28日	火	09:30 地方行政技術局（LGED）協議 14:00 日本国際協力銀行現地事務所表敬・協議	Dhaka
4	29日	水	農村ｲﾝﾌﾗ団員：情報収集・聞き取り調査	Dhaka
5	30日	木		
6	12月 1日	金		
7	2日	土	農村ｲﾝﾌﾗ団員：Dhaka → Faridpur 現地調査	Faridpur
8	3日	日	農村社会団員及び協力計画団員： TG641（Tokyo 10:30 → Bangkok 15:30） 農村ｲﾝﾌﾗ団員：Faridpur にて現地調査	Bangkok /Faridpur
9	4日	月	農村ｲﾝﾌﾗ団員：Faridpur → Dhaka 農村社会団員及び協力計画団員：TG321 (Bangkok 10:45 → Dhaka 12:15) 15:30 日本国際協力銀行現地事務所表敬・協議	Dhaka
10	5日	火	08:30 在「バ」スウェーデン大使館表敬・協議 10:00 大蔵省経済協力部（ERD）表敬・協議 11:30 地方行政・農村開発・協同組合省（MLGRD & C）表敬 12:30 地方行政技術局（LGED）表敬 16:00 在「バ」日本大使館表敬	Dhaka
11	6日	水	09:30 第1回協議	Dhaka
12	7日	木	08:30 Dhaka → Mymensingh 現地視察（バングラデシュ独自実施事業及びドナー実施事業）	Mymensingh
13	8日	金	08:30 Mymensingh → Netrokona 現地調査（バングラデシュ独自実施事業及びドナー実施事業） 16:00 Netrokona → Mymensingh	Mymensingh

14	9 日	土		団長： TG641 (Tokyo 10:30 → Bangkok 15:30) 10:00 Mymensingh District office にて PCM ワークショップ（問題分析）	Bangkok / Dhaka
15	10 日	日		団長： TG321 (Bangkok 10:45 → Dhaka 12:15) 16:00 JICA 事務所へ団長表敬 各団員より調査途中結果報告	Dhaka
16	11 日	月	08:45 15:00	Dhaka → Gazipur 現地視察（Gazipur にてバングラデシュ独自実施事業及びドナー実施事業） Gazipur → Dhaka	Dhaka
17	12 日	火	10:00	中央関係者による PCM ワークショップ(目的分析、Dhaka)	Dhaka
18	13 日	水	10:00	M/M 協議（第 1 回）	Dhaka
19	14 日	木	10:00 10:30 11:30 16:00 17:00 19:00	M/M 協議（第 2 回） 大蔵省 ERD への M /M 案説明 M/M 署名 JICA 事務所結果報告 在バングラデシュ日本国大使館結果報告 JBIC 結果報告	Dhaka
20	15 日	金		団長及び協力計画団員： TG322 (Dhaka 13:25 → Bangkok 16:40)	Bangkok /Dhaka
21	16 日	土		団長及び協力計画団員： TG708 (Bangkok 11:20 →Tokyo 19:00)	Dhaka
22	17 日	日		現地調査（情報収集等）	Dhaka
23	18 日	月		現地調査（情報収集等）	Dhaka
24	19 日	火		現地調査（情報収集等）	Dhaka
25	20 日	水		現地調査（情報収集等）	Dhaka
26	21 日	木		JICA 事務所結果報告	Dhaka
27	22 日	金		農村ｲﾝﾌﾗ団員及び農村社会団員： TG322 (Dhaka 13:25 → Bangkok 16:40)	Bangkok
28	23 日	土		農村ｲﾝﾌﾗ団員及び農村社会団員： TG708 (Bangkok 11:20 →Tokyo 19:00)	

（4）調査団の構成

調査団の構成は以下の通りである。

	団員分野名	団員名	
1	総括	豊田　裕道	農林水産省九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所　所長

2	農村インフラ整備	松島　修市	日本技研株式会社
3	参加型分析／農村社会	道順　勲	中央開発株式会社
4	協力計画	正永　能久	国際協力事業団農業開発協力部 農業技術協力課

（5）主な面会者

ア　在バングラデシュ日本国大使館

石堂　憲二　　二等書記官

イ　JICA バングラデシュ事務所

岡崎　有二　　所長

木邨　洗一　　次長

鍋田　肇　　所員

ウ　国際協力銀行（JBIC）ダッカ駐在員事務所

大西　靖典　　首席駐在員

浜田　朋洋　　駐在員

エ　スウェーデン大使館

Alf Eliasson　　First Secretary

オ　大蔵省経済関係局（Economic Relations Division, Ministry of Finance）

Kamrul Hasan　　Deputy Secretary

MD. Emran　　Senior Assistant Secretary

カ　地方政府・農村開発・協同組合省地方政府総局（Local Government Division , Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives (MLGRD&C)）

A.H.M. Abul Qasem　　Director General

キ　地方政府総局地方政府技術局（Local Government Engineering Department (LGED) , MLGRD&C)

Md. Atullah Bhuiva　　Chief Engineer

Md. Shahidul Hassan　　Additional Chief Engineer*

Md. Tafazzal Hoque　　Superintending Engineer (Finance)

Saroj Kumar Sarker　　Superintending Engineer (Admin)

Md.Wahidur Rahman　　Project Director, RDP-21

Zahangir Alam　　Project Director, Japanese Grant Aid Project

Md. Makbul Hossain	Project Director, RDP-4
Mr. Azizul Hoq	Executive Engineer, LGED
Mr. A.F.M. Munibur rahman	Executive Engineer, RDP-21
Munir Hussain,	Training Specialist, RDEC, RDP-21
Dr. Toshiki SAITO	JICA Expert, LGED

*2000 年 12 月より Chief Engineer へ昇格

（6）協議の概要

各訪問先における協議結果は以下の通りである。

ア　JICA 事務所の意向

（ア）本調査において、日本側が実施する技術移転の対象が誰かを明確にすること及び日本側の技術協力のやり方を十分に理解させることが重要である。

（イ）本プロジェクト実施にあたっては、要請書にある各分野について可能な限り多数の専門家を短期間に集中投入することが、成果を出す鍵となると考えられる。

（ウ）コンサルタントを大量投入して、業務を肩代わりさせてきたこれまでの欧米式の協力が一般的な現状にあって、専門家による On-The-Job Training により LGED 職員自身が技術力をつけ自立していくといった日本式の技術協力実施の意義は高いと考える。

（エ）LGED の機構改革を伴うような先進的な事例にしてほしい。

（オ）先方から要請されている各分野について、先方の要請内容を重視するか、日本側の人事上の都合を重視するか、検討が必要である。

（カ）JBIC と連携できる部分については、JICA 側からも積極的に働きかけるべきである。

イ　日本大使館（石堂書記官）の意向

調査においては、日本側ができることとバングラデシュ側が日本側に望むことを正確に把握して、プロジェクト方式技術協力を実施するかどうかを検討して欲しい。また、これまで、他ドナーによる支援（コンサルタント傭上等）に慣れており、日本のプロ技スキームについて十分な理解を求める必要がある。

ウ　JBIC との協議内容

JBIC としては、センター施設構造や導入機材について可能な限り JICA との連携をとっていきたいとして、現在既に締結しているセンター建設に係るコンサルタント契約を可能な範囲で調整を行いたいとのことであった。

しかしながら、既にセンター建設のための契約が開始されているところ、センター構造及び機材の選定すべてにおいて、JICA 側の進捗に合わせることが困難となることが予想される。また、JICA 側として、明確なプロジェクト像を持ち合わせていないこと及び仮にプロジェクトが開始されたとしても本プロジェクトがセンター全体を対象にすることを想定していないことから、JBIC は JBIC として現在の事業を進めつつも、JICA と連携できる部分については積極的に連携を図ってい

くことが重要であり、JBIC の先方への発言権も併せて日本側として、イニシアチブを取って先方と協議を進めることで双方ともに確認した。

エ　スウェーデン大使館との協議内容

これまで実施してきた ISP を ICBP (Institutional Capacity Building Project) としてさしあたり 2001 年 6 月までの 1 年間の延長を決定し、現在実施中である。LGED としては、さらに3 年間の延長を希望しているが、未だ決定されてはいない。いずれにせよ、これまでのように LGED に大量の人員（コンサルタント）を投入して、LGED の Capacity Building を行うことはせず、限られた部署に若干名を配置する以外は、大半を Faridpur の地方自治体に配置し、地方自治体の組織強化を中心課題とした協力になるとのことであった。

オ　LGED との協議内容

（ア）要請の背景

これまでスウェーデンの協力（ISP）により多くのコンサルタントが導入され、彼らに LGED の多大な業務の一部を担わせてきたが、この協力も現在大幅に縮小され、これらコンサルタントに担わせてきた業務を LGED 職員で実施していかなければならないといった状況がある。このような状況下において、LGED職員が未だ十分な技術力を修得したとは言えない。特に新規に展開する事業の分野によっては、それを担う人材が絶対的に不足している。また、今般、地方自治体の組織強化・地方自治体による農村開発が求められている現状にあって、これら地方自治体に対し技術的に支援を行う LGED の役割はますます大きくなっているといえる。この度予定されている JBIC 資金による技術センターの設立を契機に、LGED 技術部門の充実と技術力向上を目指したいとの説明があった。

（イ）要請の内容

先方の要請内容は、明確であり、LGED が必要としている技術協力は、今後 LGED が新規に展開していく事業に必要な技術、これまでコンサルタントが担ってきた技術の一部についての職員による実施を可能にする技術及び農村インフラ整備事業実施の効率性及び質の向上に必要な技術であった。具体的には、要請書にある 5 つの分野が先方の要望する技術分野であり、これは 1998 年の農村開発技術センターマスタープランに基づき要請したものであるとの説明があった。

（ウ）技術移転の対象たるカウンターパート技術者の確保可能性

各ドナー（特に SIDA）によるコンサルタントの投入の援助が急激に縮小される中で、LGED 自らが将来的な危機感をもち、技術的展開を含めた今後の自立的運営体制の確立をまじめに考え出している事が今回調査期間の中でも感じ取ることができた。本件の要請も、このような状況を踏まえた LGED 側の将来的な体制整備のビジョンに沿うものと理解することができ、本件協議の中で、調査団からの「派遣専門家に対するフルタイムカウンターパート配置の要請」にも快諾する対応とし

て表れている。この事については、口約束に止まるものではなく実際の配置手続き（TAPP）にも言及する対応ぶりから、ほぼ信頼できるものと考えられる。

（エ）プロジェクト実施に係る予算措置

先方予算措置の可能性について協議した。バングラデシュでは、通常、プロジェクトが開始されることが決定すれば、事業計画書（TAPP）なるものを実施機関が作成し、これに基づいて、予算要求が行われる。この中で、必要経費が計上され、大蔵省により、予算が決定される。カウンターパート経費等についても計上することは可能であるとのことである。バングラデシュ国予算は、各国ドナーからの開発資金及びバングラデシュ国自国資金を併せて、その配分が決定されるが、LGED のように政治的にも、能力的にも高く評価されている実施機関の要望はかなりの程度優先的に予算が認められているようである。

しかしながら、通常 R/D に記載されている「専門家及びその家族に対する住居の手当」については、困難であることが述べられた。

2．調査の要約

本調査団は、2000 年 11 月 27 日から 12 月 22 日までの間バングラデシュ国において、1999 年 11 月の基礎調査以降における周辺状況の変化および同国要請にかかる詳細な情報を収集し、日本側で協力する妥当性について調査を行った。また、LGED との協議結果についてミニッツを作成し署名交換を行った。今回の調査結果としては以下のような内容が明らかとなった。

（1）LGED および周辺状況について

ア　地方政府技術局（LGED）はバングラデシュ政府他省庁とは異色な機能性の良さを持ち、農道整備や農村開発拠点整備などを主に数多くの農村開発事業を実施している。予算的には一般予算と開発予算（プロジェクト）を合わせた業務運営となっている。2000/01 年度の年間開発予算は 60 プロジェクト約 423 億円で、一般予算（約 64 億円）の約 7 倍にのぼっており、数多くのプロジェクト実施が特徴的である。

イ　LGED の総職員数は、現在 9,759 人である。正規ポスト数は 9,555 であるが、プロジェクト事業量の拡大に対応して、省庁権限によって採用する準職員を大量に雇用して中央および地方へ配置している。この準職員（技術職員）で能力を認められた者は、ほぼ終身的に LGED の正規職務に関わるため、LGED 技術職員とみることができる。

LGED 中央および地方ともにプロジェクト実施のための要員が数多く配置されており、特に地方事務所では、1 事務所当たりの一般予算定員が 11～12 名の所へプロジェクト実施要員を合わせて全体で 50 名近い職員が配置されている。LGED 中央と地方組織の関係は制度・組織的つながりよりもプロジェクト実施を通じた実務的つながりが主となっている。

ウ　スウェーデン開発庁（SIDA）は LGED 本部機能強化を目的とした ISP プロジェクトを 2000 年 6 月に終了し、新たに地方組織（LGI）強化を内容とした ICBP プロジ

ェクトを立ち上げている。当面1年間実施の後、3 年間の延長を申請中である。コンサルタントの人数は ISP の時の 131 人から 48 人へと減少し、かつ、大半を地方自治体に配置するとのことであり、従来の形態とは大きな差異がある。

エ LGED は職員、事業関連業者の研修機関として、ISP の企画により始めた Training Unit を定着させ、中央および 10 地方事務所の RTC (Regional Training Center) を設置している。ISP が縮小した現在では、その運営は各プロジェクトのニーズ、予算にあわせた運営となっており、必ずしも LGED 職員の技術力向上といった統一のとれた形にはなっていない。また、マニュアル、ガイドライン類はほぼ必要な部門を網羅していると考えられる。しかし、それらの多くはドナーの協力によって外国文献を援用したものであり、改善の余地は大きい。

オ PCM ワークショップには LGED 幹部も積極的に参加し、特に LGED 本部での目的分析には関係するほとんどの幹部が参加した。この中で、正規職員がより中心的な役割を持った業務遂行ができるようにするための手段として、組織変更、機材整備、研修強化などが提起された。

カ LGED 業務の実態から技術支援のニーズを調査し、要請の有無、協力の必要性・妥当性を勘案してプロ技協力対象部門を判定した結果、1)本部の研修企画・運営分野、各地域研修所の研修運営管理分野、2)事業調査分野、3)事業実施計画分野、4)農村道路・橋梁・付帯施設設計部門、5)水工（かんがい・排水、洪水対策）部門が必要性が高いと考えられる。

（2）プロジェクトの実施意義

LGED は前述の通りバングラデシュ国のなかでは非常に機能的な事業実施機関であり、ドナーの援助を有効利用しながら、プロジェクト実施およびこれに必要な各種研修、材料試験、機材貸与などを実施している。現在の LGED は組織中枢管理機能の多くの部分を各プロジェクトに分担させることによって、組織機能を維持している状態といえる。従って、LGED は、プロジェクト毎の計画、設計部局は十分機能していると考えられるが、LGED 全体を総括し、農村開発全体に関する一貫性・統一性を持った計画設計面への対応は不足している。また、LGED 幹部は ISP プロジェクトの終了によるコンサルタント減少に伴い、業務の増を職員で対応する必要性（自立的運営体制の確立）を意識しており、現在、LGED 組織の大幅増強を内容とした組織改正を計画して要求中である。改正の要因として、個別プロジェクトの運営状況に左右されない中枢組織の確立、農村開発技術センター（RDEC）整備が必要であるとしている。この中で、RDEC への対応部局も、センター長を部長クラスから次長クラスにグレードを上げて対応を強化する予定となっている。

このような現状にある LGED に対して、日本側の持つ技術を適時適所に移転することは今後の LGED 技術職員のレベルアップが期待でき、LGED のめざす自立的運営体制の確立に寄与できると考えられる。このため、プロジェクト実施の意義は大きいと考えられる。

（3）プロジェクト実施に必要な体制・条件

日本のプロジェクト方式技術協力において必須となるカウンターパートの配置可能性についても、本調査団によるフルタイムカウンターパートの要請に LGED 側は快諾しており、実際の配置手続きにも言及している。また、ローカルコストはバングラ国負担となることについても了解しており、今回取り交わしたミニッツの中にも明記された。LGED としては、プロジェクト開始が決定すれば、事業計画書（TAPP）を作成して予算要求を行い、必要経費を確保することが可能との感触であった。

国際協力銀行（JBIC）との連携については、技術協力プロジェクトのフレームワークが RDEC 全体を対象としたものとは考えにくいこと、すでにセンター建設が先行していることなどから、今後連携が可能な部分について積極的に連携を図り、日本としてイニシアチブを取りながら実施していくことが得策と考えられる。

（4）想定されるプロジェクトのフレームワーク

PCM ワークショップの成果、現地視察結果および個別ヒアリング成果をもとに、調査団としてプロジェクトフレームワーク案を考えると以下のようになる。

プロジェクトの上位目標は、「LGED の組織能力の強化」とし、プロジェクトの概念は、必要とされる個別専門分野の技術をカウンターパート等を通じて移転するとともに、プロジェクトの核として研修・トレーニング強化を図ることが考えられる。

さらに、プロジェクトで支援対象とする専門分野・支援体制は、27 頁の表のような内容が考えられる。

ただし、プロジェクトの実施展開方法については、相手国の対応も関係するため今後の課題と考える。

3．PCM ワークショップ

（1）ワークショップ開催日時・場所とワークショップの目的

ア　第 1 回ワークショップ：2000 年 12 月 9 日 10:00 – 15:00、
LGED マイメンシン県事務所
目的：「参加者分析と問題分析の実施」

イ　第 2 回ワークショップ：2000 年 12 月 11 日 10:30 – 14:00、
LGED 本部（ダッカ）
目的：「問題分析のレビューと目的分析の実施」

（2）ワークショップ参加者

参加者リストを別紙 1 に示す。

第 1 回ワークショップ参加者は、26 名で LGED の本部職員（6 名）、LGED 地方職員（10 名）、地方自治組織の関係者（5 名）および日本側関係者（6 名）が含まれる。第 2 回ワークショップ参加者は 20 名で、LGED 本部職員（12 名）が主体でその他に、LGED 地方職員（4 名）、日本側関係者（4 名）であった。

（3）問題分析及び目的分析の結果

ワークショップでの分析対象を、地方政府技術局（LGED）とした。

第 1 回ワークショップでの問題分析の結果、別紙 2 の様な問題系図となった。中心問題として取り上げられたのは、「Inadequate Institutional Capacity of LGED（LGED の組織能力が不十分）」で、その直接原因としては次の 3 点が指摘された「Inadequate Skills of LGED staff（LGED 職員の技能が不十分）」、「 Inadequate Organizational Set-up（組織機構が不適切）」「 Poor Management of Facilities of LGED（LGED の施設管理が不十分）」。

「LGED 職員の技能が不十分」が発生している原因としては、トレーニング施設や機器が不充分なこと、フィールドレベルまでのデータ普及が不充分なこと、人材雇用が不適切なことを上げている。　トレーニング施設や機器が不充分なことと関係ある事項として、研修指導員の技能レベルの不足、新規職員への OJT の不足、建設機械の維持管理が不適切なこと、プロジェクト職員を活用していないことが挙げられた。

「組織機構が不適切」での問題点としては、各種部署例えば計画、設計、MIS、モニタリング及び評価などの組織の位置付けが不適切なこと、技術職員が不充分なこと、マネージメント職員の不足、データ収集業務担当の職員数と技能が不足していることが挙げられている。

「 LGED の施設管理が不十分」では、全て建設機械に関わる事項で、メカニックの人数が不足している、スペアパーツが市場に無い、スペアパーツの保管倉庫が無い、維持管理に関わるトレーニングが不足している等の事項が問題点として挙げられている。

第 2 回ワークショップでは、新規の参加者が大半を占めたため、第 1 回ワークショップの問題分析結果を説明すると共に、さらに追加すべき問題点や修正すべき点があれば、問題分析をさらに深めて欲しいと指示した結果、別紙 3 の様な問題系図となった。

中心問題及び直接原因 3 項目に変更は無いが、それ以下の原因については、修正・追加があった。

「LGED 職員の技能が不十分」では、研修指導員や計画、設計に関わる職員へのインセンティブが少ないこと（具体的には、使用できる車輌や手当など）、新しい技術に追いついて行く必要性が加わっている。

「組織機構が不適切」では、組織構造の問題が付け加わっている。

「LGED の施設管理が不十分」では、特に修正は無かった。

以上の問題分析を基に、目的分析を行った。PCM 手法での目的分析とは、問題系図を基に、原因―結果の関係を手段―目的関係の肯定的な内容に転換して行く作業で、問題が解決された時の望ましい状態とそれを導くための手段の関係を明らかにするも

のである。

目的分析の結果を別紙４に目的系図を示す。

中心目的は、「Strengthening of Institutional Capacity of LGED（LGED の組織能力が強化される)」となり、３つの直接手段が「Skills of staff of LGED is improved（LGED 職員の技能が向上する)」「Re-structure of Organization Set-up（組織が再構築される)」「Ensure Proper Utilization of existing facilities（既存施設の適正な利用が確実なものとなる)」となった。

なお、第２回ワークショップの問題分析を行っている際に、LGED 職員等に対するトレーニングに関して、どのようなニーズがあり、どのニーズに優先度があるかについて、議論してもらったところ、次のような結果となった。(優先度順)

①参加型に関する研修：Training on Participation
②小規模水資源開発事業の計画、設計、維持管理に関わる研修：Small scale water resources development scheme planning, designing and O & M training
③コンピュータ使用についての研修：Training on computer literacy
④構造物設計についての研修：Training of physical planning
⑤建設機械の管理に関する研修：Construction equipment management training
⑥財務管理に関する研修：Training on financial management
⑦ジェンダーと開発に関する研修：Training gender issues (GAD)
⑧環境に関する研修：Training on environmental issues
⑨試験室試験に関わる品質管理についての研修：Quality control training laboratory test
⑩建設マネージメントについての研修：Training on construction management

（４）PCM ワークショップ実施結果に対する全般的なコメント

今回のワークショップでは、LGED の中央レベルの職員も地方職員も積極的に参加し、各種の問題点をカードに書いてもらう作業を行った。限られた時間内ではあったが、かなり積極的に各自の意見をカードに記入してもらえたと思う。その結果、概略的な感じでは、LGED が現在抱えている問題点の主要な事項が指摘できているであろうと考えられる。

（５）ワークショップを通じて感じられた、LGED 側の農村開発技術センターに求める役割の重点事項。

ア　本部レベルでは、正規職員がより中心的な役割の業務を遂行できるようにする。そのための手段として、組織変更（人員増強のプロポーザルを上部機関に既に提出した。)、オフィススペースの確保（JBIC ローンによるビル建設)、機材整備（JBIC ローンによる機材調達、品質管理関連機材、建設機械維持管理関連機材、等)、職員の技能向上のための方策実施（研修）等が、提起されている。

イ　なぜこのような、枠組みが必要なのか？　→　現在、プロジェクト毎に、計画、設計等の技術者を雇用しているため、本部に計画、設計等の部署はあるものの、必ずしも統一的な計画や設計になっていない場合もある、また計画や設計などの部署に正規職員の配置が少なく、自立的・持続的な組織体制となっていない（現在のところ、スウェーデンの SIDA による組織能力強化プロジェクトにより配属している民間コンサルタントによる業務遂行が主体で、各種プロジェクト予算枠で配属している職員による業務遂行は部分的なものに限られている)。LGED 側の意向は、本部内にある部署を、正規職員を核とする部署への体制・組織変換を行い、正規職員中心の業務処理へと変えて行くことにある。そのために、正規職員の能力向上をさらに強化していく必要性があるとしている。

4．先方実施機関の現状と課題

（1）LGED の組織／機能

ア　バングラデシュ国政府における農村開発は、農業生産性の向上にかかわる支援という位置づけで、60 年代から始められているが、1984 年 1 月に、①農村道路、貯蔵施設、マーケット施設を含む農村インフラの整備、②灌漑農業の推進、小規模排水施設および洪水対策施設の整備、③農村貧困の解消を目指した生産及び雇用改善計画の推進、の 3 コンポーネントからなる農村開発戦略（Strategy for Rural Development(RD)）が策定され、これが現在も同国の農業開発基本戦略となっている。この中で、農村開発に係わる農村インフラ整備は、LGED（同年に前身である LGEB として設立）が主体的に取り組むこととされ現在に至っている。さらに、農村インフラ整備に関する整備戦略は、農村開発長期計画案（Strategy for Rural Development under the draft Perspective Plan(1995-2010)）に次のように示されており、これが現在の LGED の整備基本方針とされている。

— 農村地域の社会的、経済的成長を目指して、農村部のマーケット整備も含めた基本的な農村インフラを改善すること（例えば、開発拠点/マーケット整備、B タイプ支線道路、その他農村道路網上の隘路、橋梁・カルバート、小規模灌漑施設、排水施設、水管理施設など）

— 事業妥当な範囲における、水郷地域での、コミュニケーション用途も含む水路整備

— 農村インフラ施設維持管理のための、適切な維持管理システム、組織、財政制度支援

— 農村インフラ整備スキームの形成、評価・選定、実施、モニターのためのシステム整備

— 農民参加に基く地域振興を達成するための、地方政府機構及び資源運用の強化

— モータリゼーション化によらない農村トランスポーテーション改善のための調査研究、同パイロット事業の実施

イ LGED (Local Government Engineering Department)は、前身のLGEBが農村インフラ整備の需要増にともなって 1992 年に局（Department）に昇格して以来、拡充の一途をたどっている。ダッカに 12 階建て専用ﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞを有して本部組織が運営されているほか、各 64 県にそれぞれ県事務所があるほか、全国 463 郡に郡事務所を擁している。

ウ 職員には下記の 5 種類があり、総職員数（下の I～IV の分類）は、現在、9,759 人である。(別紙 5 参照)

表 LGED における職員の種類

分類	ポスト名	ポスト内容	
I	Regular	正規ポスト*にある正規職員**	チーフエンジニア、副チーフエンジニアなど主要ポストは全てこれらの人材が占める。
II	Regular on Deputation	暫定ポスト***にある正規職員	プロジェクト・ダイレクター、サークル SE など重要暫定ポストはこれらの配置である。
III	Irregular on Deputation	暫定ポストにある内規採用職員****	プロジェクト内エンジニアポストにはこれらの配置がみられる。
IV	Irregular Working in Sanction Post	正規ポストにある内規採用職員	地方事務所のサブ・エンジニアポストなどにこれらの配置がみられる。
V	Development Head Personnel	プロジェクト内臨時雇用員	各実施プロジェクトの作業補助員等として、プロジェクトの責任者が採用する臨時雇用者（タイピスト、図工、ピーヨンなど)。

正規ポスト*: 政府・人事省に承認された LGED としての役職ポスト（チーフエンジニア：1、副チーフエンジニア：2、SE:6、・・・）で、LGED の Revenue Budget 内で俸禄が確保されている。
正規職員**: 政府人事委員会（Civil Service Committee）の正規採用試験に合格した正規政府職員。
暫定ポスト***: プロジェクト実施運営上必要とされる暫定的ポストで、俸禄を含む経費は Development Budget(ADP 開発予算)内から支出される。
内規採用職員****: 主に暫定ポスト充足のために、臨時的に省庁権限によって採用する準職員。

エ LGED としては、現在承認されている正規ポスト数 9,555 に対応する正規職員しか政府採用できないが、実施事業量が拡大してそれ以上の人材が必要とされる状況打開策として、上記の内規採用職員を大量に雇用して対処している。正規技術職員はもちろんのこと、これら内規採用技術職員もその能力を認められた者はほぼ終身的に LGED の正規職務にかかわるため、LGED 業務を担う技術職員ととらえることができる。

オ LGED の正規組織は、本部組織と各地方事務所群にわけられるが、実態としてはこれに各実施プロジェクト・セル（本部で活動する各プロジェクトの実働部隊）の存在を無視することはできない。本部ビル内では、各フロアーともプロジェク・セルが主要なスペースを占拠している状況である。それらに関わる職員・関係者の職分を整理すれば下表の通りである。

表　LGED における職員及びコンサルタントの配置状況

ポスト分類	本部組織	地方事務所	各プロジェクト・セル	ICBP(旧 ISP)＊
コンサルタント	(アドバイザー)	—	◎	◎
Regular	◎	◎	—	—
Regular on Deputation	—	—	◎	(トレイニー)
Irregular on Deputation	—	○　各プロジェクト予算にて配置		—
Irregular Working in Sanction Post	○	○	—	—
Development Head Personnel	—	○	○	○

＊：　プロジェクトの中でも ICBP は、LGED の制度改善そのものを目的とする特異なもの

カ　上表のように、コンサルタントは各プロジェクトに係わるか（ICBP だけは特殊)、個別の設計等委託業務（例えば、各プロジェクト内での特定構造物の調査設計など）で参加するのみで、LGED 職員との区分は明確である。

キ　スウェーデン SIDA は、これまで ISP プロジェクトとして大量のコンサルタントを LGED の本部機構に投入して組織強化を目指してきた。しかし、それらは単に LGED の本部機能を肩代わりするだけで、反って本来の LGED 重要機能の整備を阻害しているとの指摘も聞かれた。このような状況の中で、SIDA は ISP の実施期間満了を期に、2000 年 7 月より ISP を打ち切り新たに LGI 強化へと政策転換した ICBP プロジェクトを立ち上げている。これは、今年 1 年の実施の後、3 年の実施延長が予定されている。ISP と ICBP との差異は、別紙 5 のコンサルタント配置にも明らかに表れており、これまでの ISP のような形態の政策支援は今後ありえない。

ク　地方事務所は、各事業実施の最前線として多忙を極めている。県（District）事務所を例に取れば、一般予算定員は 11～12 名であるが、事業遂行の要から全体で 50 名近い各種職員が配置されている。例えば、Gazipur 県事務所を例に取れば下表のとおりである。

表　LGED 地方事務所における職員配置状況（事例：Gazipur 県事務所）

職種	正規ポスト	ADIP ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ	RDP21 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ	合計
Executive Engineer	1(I)	-	-	1
Assistant Engineer	1(I)	1(III)	2(III)	4
Sociologist	-	-	1(III)	1
Sub-Asst.Engineer	1(I)	1(III)	5(III)	7
Lab. Technician	1(I)	-	-	1
Working Stuff	7(I)	2(III)	15(III),11(V)	35

合計	11(I)	4(III)	23(III),11(V)	49

（　）内は、ポスト分類区分（I～V）

ケ LGED では、職員、事業関連業者などのトレーニングに力を入れている。ISP での企画により始まった LGED Training Unit は、現在では LGED 内正規機関として定着し、ダッカの本部および、全国の 10 地方事務所に配置されている RTC (Regional Training Center)において、年度計画に基いて各種トレーニングを実施している。しかし、ISP が縮小してきた現在では、各プロジェクトが予算を捻出しあって、各プロジェクトで必要とされるトレーニング実施ニーズをとりまとめて、かろうじて全庁的な形で運営している。しかし、数あるプロジェクトの中には、この形態に参加せず独自の体制で、全く Training Unit を通さずに実行しているものもみられ、それは今後増える傾向にある。

（2）LGED の業務実施実態

ア　LGED の現状は、下図のようにイメージされる。

16

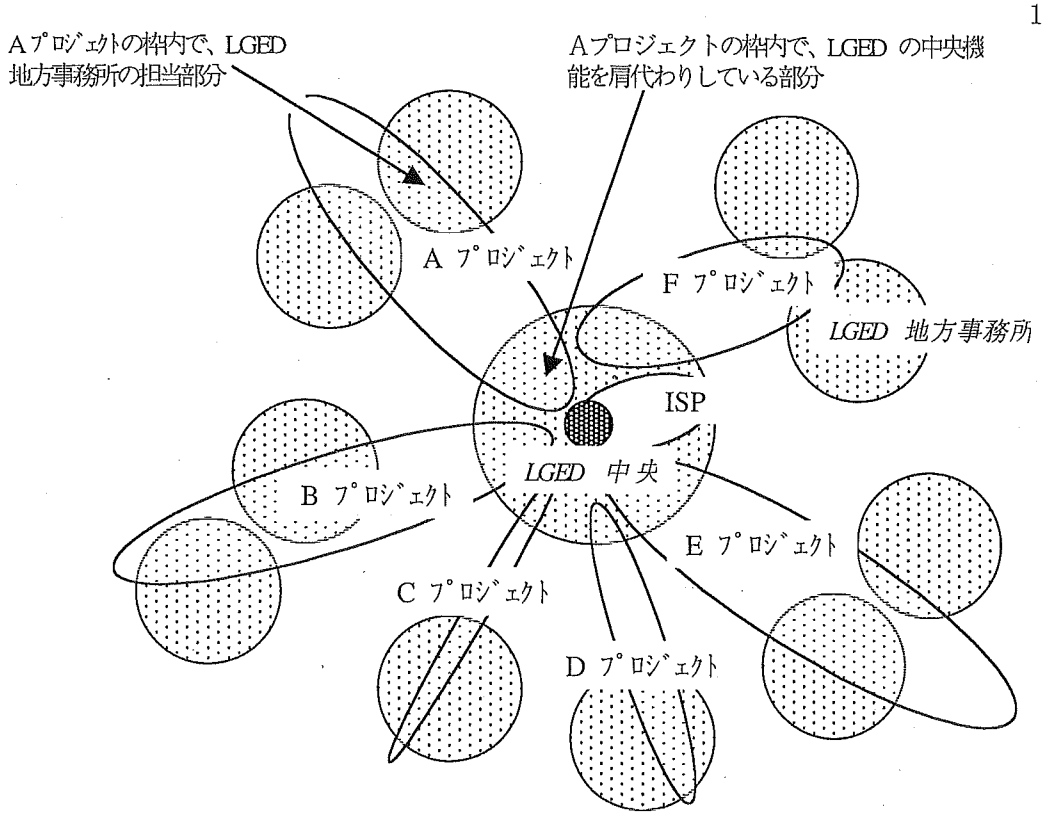


図　LGED 業務実施実態概念図

現在の LGED を特徴づけているのは、多くのプロジェクト実施である。組織中枢管理組織を最小限の規模にとどめて、その機能の多くを各プロジェクトに分担させて、全体的にこれまでは非常に効率よく機能させている。LGED の中央と地方事務

所との関係も、役所機関としての組織・制度的なつながりよりも、プロジェクトの実施を介してその実務実施関係でつながっているといってよい（プロジェクトがなくなれば、その関係は一変に希薄になることが予想される)。このような体制は、本部中枢を極端にスリム化できる反面、組織としての統一性、一貫性の保持が困難である。

イ LGED の 2000/01 年度一般予算（Revenue Budget）は、下表のように約 3,222.7 百万 Tk(約 64 億円)である。

表　LGED の 2000/01 年度一般予算（Revenue Budget）

予算項目	予算額(Tk)	備考
Administration	781,508,000	職員給与等
Local Infrastructure	2,107,226,000	事務所管理費、機材保守
Public Health & Water Supply	404,015,000	職員福利厚生、給水手当て等
Total	3,292,749,000	

これに対して、年間開発予算（ADP）は、下表のように総額 211.5 億 Tk(約 423 億円)と一般予算の約 7 倍にのぼっている。(年間開発予算には、バングラデシュ国自己予算と援助資金とを含む。)

表　LGED の年間開発予算（ADP）

開発予算項目	予算額(Tk)	予算比率	関係開発ｾｸﾀｰ	備考
Rural Development Projects	14,531,740,000	68.7 %	RD&I ｾｸﾀｰ	36 プロジェクト
Urban Development Projects	2,083,260,000	9.9 %	PPWS&H ｾｸﾀｰ	8 プロジェクト
Agriculture Sector Projects	497,600,000	2.3 %	農業省事業	7 プロジェクト
Water Resources Projects	96,000,000	0.5 %	WR ｾｸﾀｰ	1 プロジェクト (SSWRDSP)
Education Projects	3,940,000,000	18.6 %	PMED 事業	8 プロジェクト
Total	21,148,600,000			60 プロジェクト

この事業量を、正規技術職員数（Assistant Engineer 以上）614 人で除せば、約 69 百万円/人となり LGED は、バングラデシュ国の中では飛びぬけて高い事業実施高を示している。

ウ LGED の実施事業内容を上表予算比率別にみると、農道整備（付帯施設整備を含む)、農村開発拠点整備等の農村開発事業が全体の 7 割程度を占めている。続いて教育関連事業（洪水ｼｪﾙﾀｰ兼用などの小学校建設)、都市開発の順となっている。ただし、農業、教育事業については、各関連省庁からの委託事業の体裁をとっており、事業

実施面のLGED自身の独自性は薄い。

エ LGED はドナー支援プロジェクト以外にも、独自予算プロジェクトとして全国で数多くの農村開発事業が実施されている。これらの中にはプライオリティ・プロジェクトと呼ばれ、地方議員の意向を反映した特別枠事業がある。LGED の、予算面、事業実施面における他省庁とは抜きん出た政治力、予算獲得力の背景には、それらプライオリティ・プロジェクト実施を要望する議員団の協力が無視できない。一般プロジェクトにおいては住民参加を明確に打ち出す一方で、一部はこのような特別枠事業を存続させるなど、LGED のしたたかな運営戦略がうかがえる。

オ 地方における事業実施では、LGED － 地域住民 － 地方行政 － コントラクター － NGO 等とのそれぞれの関連の中で農村開発事業が実施されている。それぞれの関係をマトリックスに示せば次頁の下段の表のとおりである。

カ LGED には、3 レベル（中央レベル、地域事務所レベル、県事務所レベル)、全 64 箇所の材料試験施設が設置されている。それらの所有施設、実施可能試験は別紙 6 に示すとおりである。各材料試験は、Quality Control Manual (1998 年 ISP の一環として作成)に解説されているように国際基準（ASTM あるいは BS）に従って規定されており、現場でも浸透しつつある。LGED ラボにおける材料試験の需要は、ほとんど工事請負コントラクターの依頼によるもので、この試験作業では所定の料金を徴収している（例えば、コンクリート圧縮試験では 1 サンプルあたり 600Tk)。

キ LGED では、農村開発事業実施に活用すべき多くの機材を所有・運用している。所有機材は、別紙 7 にあるように、中央、地方事務所で合計 833 台のロード・ローラー、118 台のトラック、117 台のトラクターである。LGED では、これらを各請負コントラクターに貸与して使用料金を徴収している。同徴収料金は、年間 75millionTk(1 億 5 千万円)にのぼっている。さらにこの他に、職員が業務に利用する一般車両 203 台が所有されている。

ク バングラデシュ国では、1 県あたり 200～300 建設業者がいるとされており、全国で 2 万近いコントラクターが営業しているとみられる。LGED では、これらを会社規模、業務実績等から A クラス（2.5 百万 Tk 以上の工事受託業者)、B クラス（2.5 百万 Tk 未満、1.0 百万 Tk 以上の工事受託業者)、C クラス（1.0 百万 Tk 未満の工事受託業者）の 3 ランクに区分して業者選定を行なっている。このうち、A クラス業者は全体の 2 割程度といわれており、中には少数ではあるが建設重機を所有するコントラクターも存在している。

表　農村開発事業における LGED 本部、LGED 地方事務所、地方自治体、住民及び NGO との相互関係

―から｜へ ｜から―へ	LGED 地方事務所	地域住民	地方行政	ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ	NGO
LGED 本部	人事、予算および業務管理・監督 必要に応じてトレーニング実施等の技術支援	(特になし)	「LGI 対策」として機能強化支援	必要に応じて、地方 RTC を通じてトレーニング実施	NGO 活動の承認、監理
LGED 地方事務所	―	WMCA(Water Management Community Association) 等の組合組織の結成、運営支援 LCS(Local Contractor Society) 活用などによる住民参加促進	ﾕﾆｵﾝ施設整備、開発ﾌﾟﾗﾝ形成支援・指導などを通じて地方行政のキャパシティビルディングに関与	個別の建設工事の発注、同工事の監理。監督 機材の貸与、材料試験等での有償協力	NGO 活動の管理、必要に応じて事務所資源の提供
地域住民	農村整備に関する陳情 用地の提供、労務提供などで工事に協力	―	農村整備計画形成への参加・協力 税負担	未熟練労働等の有償提供 工事実施時の協力	NGO 活動への協力・参加
地方行政	開発プランの提出 事業実施への協力	地元レベルでの社会サービスの提供 住民への行政的管理・指導	―	事業税徴収	NGO 活動への住民協力・参加の推進 NGO 活動への協調参加、管理
コントラクター	業者登録、工事の受注、遂行 機材の借用、依頼材料試験の費用負担	(特になし)	(特になし)	―	NGO 実施工事の従注、遂行
NGO	NGO 活動遂行に係わる要望依頼 LGED 事業計画との調整	NGO 活動への協力・参加要請、指導	NGO 活動への協力・参加要請 行政サービス活動への協力	(特になし)	―

ケ　LGED の多くのプロジェクトには、各ドナーが積極的に援助している。各ドナー単独協力の場合が多いが、特に規模の大きな農村開発プロジェクトなどでは協調援助が進んでいる（これまでに 4 案件）。

表　ドナー別農村インフラ整備事業実施状況

ドナー名	プロジェクト部門					計
	農村開発	都市開発	農業ｾｸﾀｰ	小規模水資源	初等学校整備	
JBIC	2					2
JICA	2					2
ADB	2	3	1	1	1	8
IDB	3				1	4
EEC	1					1
SDC(Swiss)	2					2
IFAD	2		4			6
Netherlands	2					2
German	2				2	4
OPEC	1					1
Dfid	2					2
DRGA	1					1
DANIDA	1					1
IDA	1	1			1	3
SIDA	1					1
WFP	1		1			2
UNICEF		1				1
UNDP		1				1
USAID					1	1
計	26	6	6	1	6	45

コ　LGED では、これまでに数多くのマニュアル、ガイドライン類を作成している。それらは、別紙 8 に示すとおりである。部門別に見ても、ほぼ必要な内容を網羅していると考えられる。ただし、それらの多くはドナーによって、外国の文献を援用したものがほとんどで改善の余地は大いにある。例えば、道路施設に関しては各標準設計まで完備されているが、それは USAID が自国の基準をほぼそのままままとめたもので、LGED 内部にも、材料の調達条件の違い、施設用途の違いなどバングラデシュ国の特殊性に配慮した工夫が必要との認識がある。

（3）LGED の問題点

ア　上述のように、LGED はバングラデシュ国他一般省庁とは異色な機能性のよさを発揮して多くの農村開発事業を推進している。しかし、同時に多くに問題点、あるいは改善の余地をようしている。1994 年から 1998 年にかけて、ADB は LGED の組織改善検討を MANCAPS の名のもとに実施している。同最終報告書は、LGED の長短所等について以下のような分析結果を挙げている（それは、今回実施の PCM 成果と大きく矛盾しない）。

表　MANCAPS において言及された LGED の長短所と改善点

LGED の長所	LGED の短所	改善点	危惧
● 現場重視の組織構成 ● 農村開発推進実現への効果的なチャネル保持 ● 強力なリーダーシップ ● 良好なチームワーク ● ハードワークの実践 ● 形式にこだわらない迅速な判断 ● 高い所属技術者の能力 ● 機動的な組織 ● 外部機関との良好な関係 ● GIS システムへの着眼および、整備推進 ● バングラデシュ国での中心課題である農村開発が主テーマであること ● 高いフレキシビリティ ● 良好な環境の本部庁舎 ● 維持管理への高い配慮	● ISP への過度の依存 ● 本部組織機構の複雑さ ● リージョンレベル組織機構の脆弱さ ● 管理システムの脆弱さ ● プロジェクト実施過程での諸知見・経験の蓄積不全 ● 財務管理システムの脆弱さ ● 契約システムの弱体 ● ディストリクト事務所での人材不足状況 ● 不適切な機械維持管理システム ● 社会・経済的管理の脆弱さ ● 不十分なライブラリー ● エンジニアリングに偏りすぎた人材組織構成 ● 政府組織としての限定された権限 ● 職員人事管理システムの不備 ● 政府機関管理規定の未整備	● MIS システム整備の促進 ● マッピング・ GIS の整備促進 ● 計画部門の充実 ● 国際的なサービス提供への進出 ● トレーニングの強化 ● 小規模水資源開発スキーム実施 ● 準都市整備部門への進出 ● コミュニケーション・ネットワーク・システムの構築 ● 新しい公共セクター会計システムの導入 ● 個別収益事業の拡大 ● 公共セクター関係機関の中での先進的モデルとしての実現 ● 単体農村施設整備に止まらない農村総合開発への発展的関与	● 農村開発以外への過度の進出 ● ドナー提供資金の減少 ● チーフエンジニア個人に代表されすぎた LGED イメージの崩壊 ● 地方政府の不適切な農村開発上での対応 ● 行政機構の改変 ● 他の関連政府開発機関の非効率な事業実施体制 ● LGED の基礎となる政府規定等の改変

イ　これらの中で際立つのは、LGED は機能的で高いフレキシビリティを有する組織である反面、管理機能が脆弱で経験・実績を蓄積させられないなど実務に忙殺された一過的な組織運営であるとの指摘である。ISP はこれを克服するための組織制度改革事業であるはずであったが、結果的には組織中枢機構を全面的に外部サポートに依存することで反って組織改善を阻害してしまっている。このことが、「ISP への過度の依存」という指摘につながっている。

ウ　現在の LGED は、プロジェクトを実施することで組織機能を維持している。組織中枢管理機能の多くの部分を各プロジェクトに分担させて、なんとか機能している状態といってよい。このような体制は、本部中枢をスリム化できるとともに、別の面でのメリットもある。例えば、LGED 職員が煩雑な政府ルートによって他機関から管理技術・データ入手を行なうのではなく、他省庁の元職員をプロジェクト要員として配置し、彼ら保有のノウハウ・人脈を活用して機動的に活動できることなどである。しかし、各プロジェクトまかせで、全体的な一貫性、統一性の確保が大いに危ぶまれる事態も発生している。このような状況の中で、「一過的な各プロジェクト運営に左右されない中枢組織の確立、技術センターの整備が必要」とする LGED 幹部の発想はよく理解できる。

（4）改善の動き

ア 現在、LGED 組織の改定案がまとまり、農村開発省の承認を得た段階にある。今後、政府機構省（Ministry of Establishment)、財務省と順番に承認を得て最終決定を待っている。基本的には大きな増員計画で（現在約 9,600 定数を 12,191 とするもの)、主な増員項目は以下の通り。(別紙 10 を参照)

① Additional Chief Engineer（ACE）を現在の 2 から、4 ポストへ
② 本部 Superintending Engineer（SE）を現在の 6 から、8 ポストへ
③ 地方サークル SE の 6 ポスト（これは現在でも Development Post で正規ポストではない）から、一挙に ACE 4 ポスト及び SE 8 ポストの増員へ
④ Executive Engineer の 64 ポストの増員
⑤ ウポジラレベルでの Sr. Assistant Engineer 568 ポストの増員、Sub-Assistant Engineer 230 ポストの増員
⑥ Sociologist 18 ポスト、Economist 1 ポストの創設
⑦ Computer Operater663 ポストの創設等

これらの増員計画に対して、政府が 100%承認する見通しは薄いことから、LGED としては段階的に折衝し続けるとし、まず項目①続いて項目③、次に項目②、その後、項目④以降と優先付けしているようである。RDEC の組織的位置づけも現行組織で考えていたものからやや変更し、SE(Planning)、SE(Training)、SE(Design) を統括する 2 ACE を包括するグループになるものとしている。

イ LGED の農村開発センター（RDEC）建設計画は、着々と進んでいる。昨年 9 月にはセンター建設事業計画に関するコンサルタント業務として計画設計が開始された。現在は、同コンサルタントらにより施設設計・積算が詰められており、昨年暮れにはセンター建設工事業者の PQ 審査が開始されている。また、建設にともなう用地手当て等も準備が進んでいる。

ウ 当初の RDEC 構想は、手狭になった LGED 本部ビルディングのスペース確保の意味合いが先行していたように見える（LGED 本部組織そのものは非常にスリムであるという事実と矛盾するようであるが、各プロジェクト・セルが各フロアーを占有し、現在幾つかのプロジェクトは外部にオフィスを間借りしている手狭状況が現実)。しかし、今回の調査の印象では、特に技術者の間では RDEC 計画（建設工事以外のソフト面協力プロジェクト）が浸透されていると感じられた。

5．想定されるプロジェクトのフレームワーク

（1）本件要請内容の確認

ア 本件に関する LGED 側からの要請書（1999 年 4 月 8 日付け）では、RDEC に係わる以下の 5 分野の長期専門家派遣を要請している。

① 地理情報システムおよびデータベース管理専門家
② 農村開発計画専門家
③ 農村インフラ設計専門家
④ 農村インフラ品質管理専門家
⑤ 建設機械管理専門家

これら要請分野の現状背景と、要請の詳細を確認した結果は、別紙 9 に示すとおりである。それらを要約したものが下表である。

表 分野別要請内容とその実情

要請分野	要請の要約と実情
地理情報システムおよびデータベース管理専門分野	GIS セルでは、地形情報のデジタル化、諸データベースの作成を積極的に行なっており、それらの農村開発計画作業への活用を目指している。本件では、このための各システムの整備、各計画作業実務担当者レベルへの運用普及に係わる協力を要請している。具体的には、開発・研修用の機材・ソフトの調達、研修に関連するガイドラインの作成等である。今回要請の背景としては、ISP の終焉によって GIS サポート面の支援が減少していることが大きい。
農村開発計画専門分野	農村開発計画面での主要テーマは、これまでのマニュアル類の更新整備、参加促進・環境配慮等に関係する計画手法改善にともなうシステム造り、さらには GIS ・データベース整備にともなう実務への積極的な導入が挙げられる。今回要請では、限定された個別の専門知識移転というよりは、現在の動向に即した計画全般に対する助力が求められていると考えられる。
農村インフラ設計専門分野	設計分野における今回要請では、対象設計各分野での既存マニュアル類の改善、新規作成、現場で発生している諸問題に関する技術的助言、さらには事業実施フェーズにおける各プロジェクト間調整、事業の評価およびモニタリングと幅広い。これらを見ると純粋な設計・施工技術面における助言を求めている部分と、現在 LGED 内で苦慮しているプロジェクト間調整管理等の管理支援が混合してやや混乱しているように見える。
農村インフラ品質管理専門分野	バングラデシュ国においては、民間の材料試験施設が全く存在しないなどの状況の中で、各コントラクターからの委託試験がほとんどであるとはいえ、当面、LGED ラボラトリー運営維持の必要性はあるとした背景に基く要請である。その他、各プロジェクト単位で施工現場品質管理が行なわれているが、全 LGED としての統一的な実施システム、陣容がいないことからそれらへの支援も含まれている。
建設機械管理専門分野	LGED では、所有機材のレンタル・サービスを念頭においた機材保守・運用のニーズは高いと認識されている。ただし、マイナーな補修・修理は内部で対応可能であるが、大規模な修理等については民間業者に頼らざるを得ず、また高価なことからその対応に苦慮している。今回の本分野での要請は、機械関連技術の提供等そのものの支援を求めるというよりは、現行の機材運用システム補強の支援を求めるといった性格である。

イ 今回短期調査では、上記の本件要請とは別途に、要請内容にこだわることなく LGED の業務実施の実態から技術支援のニーズを調査した。その結果は、別紙 10 に要約される。その中では、さらに前述の要請の有無などから、AA～C クラス分けの援助ニーズ判定が可能である。

表　分野別技術支援ニーズの判定結果

AA クラス判定分野	A クラス判定分野	B クラス判定分野
・本部研修企画・運営、各ﾘｰｼﾞｮﾝ研修所（RTC）での研修運営管理分野 ・事業調査分野 ・事業実施計画分野 ・農村道路・橋梁・付帯施設設計部門 ・水工（灌漑・排水、洪水対策）部門	・地域の参加促進、社会開発部門 ・GIS（地図作成）部門 ・ｸﾞﾛｰｽｾﾝﾀｰ・ﾕﾆｵﾝ庁舎整備部門 ・その他、新規設計技術その他、新規設計技術部門	・ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ整備部門 ・品質管理部門 ・材料試験部門 ・施設維持管理部門 ・事業の評価・モニタリング部門

（2）プロジェクト形成の方向

ア　相手側のニーズを的確に踏まえたプロジェクト形成には、PCM ワークショップ成果の活用が効果的である。しかし、今回の PCM 成果は具体的な援助分野を個々に特定できるような形式にはない。それは、今回の PCM ワークショップの以下のような特色による。

今回調査における PCM ワークショップ実施での相手側対応の良さには、驚くべきものがある。LGED 本部での目的分析には、トップの Chief Engineer をはじめとして LGED 上層部のほとんどが参加した（通常の PCM 実施は、草の根レベルで実施されることが多く、途上国においてもこのような組織上層部がこぞって参加した例は聞かない）。そのため、かなり大局的な政策面での意見が明らかにできた反面、実務者レベルでの個別作業上の問題点は出にくかった。

したがって、本件のプロジェクト・フレームワークを形成するにあたっては、大局的なプロジェクト目標・戦略面は PCM ワークショップ成果を参考にしつつ、各作業レベルあるいは投入レベルの個別専門技術分野など詳細については、現地調査での視察結果、個別のヒアリング成果で補うこととした。

イ　前項では、技術支援のニーズの観点のみから、支援対象として相応しい専門技術分野の評価を行なった。しかし、プロジェクトとして考える場合には、全体としての調和、プロジェクト目的同一性などに配慮して、その構成を検討する必要がある。この意味から、全体の調和、統一性に配慮したプロジェクト形成には、前述の個別専門技術ニーズのほかにさらにプロジェクトとして PCM 結果を参考にしつつ、組織の実態把握結果を加味して考えるものとする。

（3）プロジェクトの上位目標

PCM ワークショップにおける目的系図に関する成果から、上位目標は「Strengthening of Institutional Capacity of LGED」(LGED の組織能力の強化)とされるのが妥当である。

（4）プロジェクト目標

プロジェクト目標は、上記の上位目標に寄与すべき本件プロジェクトの内容を定め

るものである。ここで、PCM ワークショップにおける目的系図を参考に、次の目標候補が考えられる。

① 各種研修トレーニングが適正に実施されて、(LGED 職員等の技術力が向上する)
② 新しい技術などの普及を通じて、(LGED 職員等の技術力が向上する)
③ 所有機材の適正維持管理を通じて、(LGED 所有機材の有効利用を図る)
④ コンピューター研修推進、現場レベルとのデータベース共有促進を通じて、(LGED 所有システムの有効利用とともに LGED 職員等の技術力が向上する)

これらのプロジェクト目標候補の中では、③及び④はそれぞれ、現場での切実度はやや低いと判断される（③については、機材面支援のニーズそのものが低いほか、④については技術力そのものに対する支援と比べれば、間接的な環境整備にすぎないと考えられる)。このことから、①及び②がプロジェクト目標として相応しいと考えられる。その場合には、次の３つのケースのプロジェクト目標の立て方が考えられる。

表　想定されるプロジェクト目標

ケース	ケース１	ケース２	ケース３
プロジェクト目標	「各種研修トレーニングが適正に実施される」	「必要とされている農村開発に関連する諸技術を、教育面、事業実施・推進両面に効果的に普及向上させる」	「新しい技術も含む、専門技術などが普及向上する」
備考	上記の目標候補①	上記の目標候補①および②	上記の目標候補②

（５）プロジェクトの投入

上記の、各ケースのプロジェクト目標に対応したプロジェクト投入を考えれば、以下のとおりである。

表　プロジェクト目標別予想される投入（専門家）

ケース	ケース１	ケース２	ケース３
プロジェクトの投入（専門家派遣）	① 参加促進研修専門家 ② 小規模水資源開発研修専門家 ③ コンピューター利用普及研修専門家 ④ 構造物設計研修専門家 ⑤ 建設機械権利研修専門家	① 農村開発計画策定、調査関連専門家 ② 参加促進・社会開発専門家 ③ 農村関連一般施設設計・施工技術専門家 ④ 水理構造物計画・設計関連専門家 ⑤ その他新規関連技術専門家 ⑥ GIS 関連技術専門家 ⑦ 施工、品質管理技術専門家 ⑧ 技術訓練・トレーニング普及専門家	① 地理情報システムおよびデータベース管理専門家 ② 農村開発計画専門家 ③ 農村インフラ設計専門家 ④ 農村インフラ品質管理専門家 ⑤ 建設機械管理専門家

備考	PCM の際、LGED 側が述べた研修ニーズ優先度の高い５分野	前項における専門技術分野でのニーズと、プロジェクト目標とする(研修・トレーニング支援、応用面・事業実施面での技術支援）両面にわたって対象として相応しいかの検討結果	本件要請書にある専門５分野

（６）PDM 案

上記の３つのプロジェクトフレームワークについてみた場合、総合的にはケース２が最も妥当性が高いと判断される。その理由は以下のとおりである。

プロジェクト目標の面からいえば、例えば①トレーニング強化だけに特化するのは、プロジェクトの範囲が限定されすぎるし、②のように必要な技術分野だけに対して必要な技術協力を行なうだけであれば、プロジェクト全体としての一環性、目的同一性の確保が難しい。ここでいう「トレーニング」とは専門技術内容を教育面で普及するということであり、「技術力強化」は、応用面、事業実施面で普及するということで、内容的に技術普及を対象にすることに変わりはないと考えれば、本件ではこの①及び②の両項をにらんだ内容をプロジェクト目標とすることが可能と考えられる。すなわち、本件のプロジェクト目標は、ケース２の「必要とされている農村開発に関連する諸技術を、教育面、事業実施・推進両面に効果的に普及向上させること」が妥当と考えられる。それらを概念図で示せば、以下のように各個別の専門分野において、必要に応じてカウンターパート等を通じて移転していくとともに、プロジェクト全体の核として、トレーニング強化を図るものとなる。

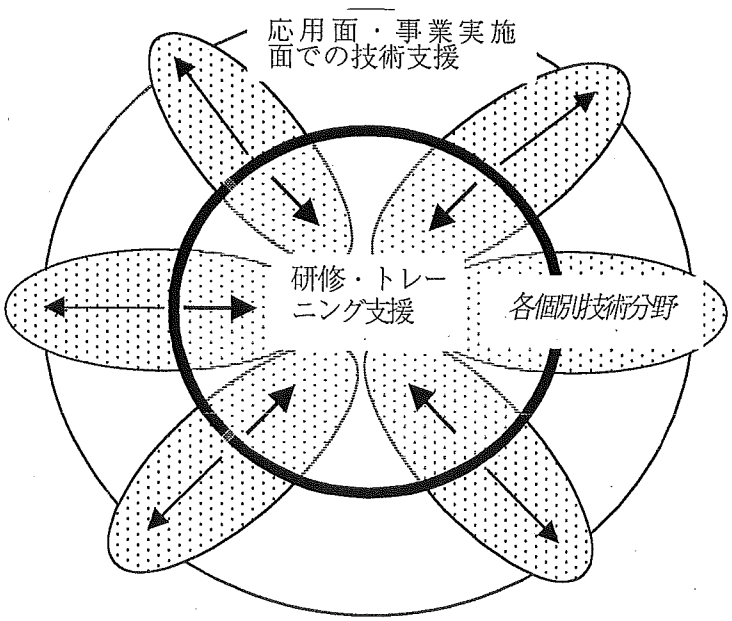


図　想定されるプロジェクトの概念図

プロジェクト投入の面からみても、ケース２が妥当だと判断される。ケース１では、プロジェクト投入の専門５分野は、現在実行されていない研修分野という観点で挙げられたものであり、LGED における研修項目の重要度上位５分野ということではない。したがって、これまでの研修分野の不足を補うという意味合いはあるものの、研修全体を効果的に改善・推進できるものとはいいにくい。また、このプロジェクト投入から上位目標までの流れを考えた場合、自立発展性に乏しいフレーム案といわざるをえない。ケース 3 についても同様で、プロジェクト成果としてはカウンターパートを中心とした限られた LGED 本部職員の技術力向上にとどまるものと想定されることから、極めて目標達成度の低いフレーム案とみてよい。

したがって、ここではケース２を最良のフレーム・ワーク案とし、このケースに関する PDM 案を作成する。ただし、プロジェクト投入としては、専門8分野について、その技術支援ニーズの高さ、支援需要頻度などから日本側のインプット形式として、次の形態とした。

表　技術分野別の想定される投入

技術支援分野	長期派遣専門家	短期派遣専門家	機材供与
農村開発計画策定、調査関連分野	○		△
参加促進・社会開発分野		○	△
農村関連一般施設設計・施工技術分野（構造物、建物）	○○		△
水理構造物計画・設計関連分野	○		△
その他新規関連技術分野		○	
GIS 関連技術分野		○	○
施工、品質管理技術部門		○	
技術訓練・トレーニング普及部門	○		○

別紙 11 に、ケース２：プロジェクトフレームワークの PDM（案）を示す。

（7）プロジェクトの進め方に関する留意点

基本的なプロジェクトのフレームワークは上述の案にしたがうとしても、他の様々な要因によって、時間的なプロジェクト実施展開方法に工夫した方がよい場合がある。例えば、相手側の対応度を見極めつつ慎重に実施する必要が高いと判断されれば、本件プロジェクトをフェーズ分けすることも考えられる。この場合には、例えば、（フェーズ I）としてトレーニング強化面を中心に開始し、トレーニング強化の準備が整ってきた段階で、（フェーズ II）の各専門技術毎の支援へと発展させる案が考えられる。

6．今後の検討事項

（1）TAPP の準備について

バングラデシュ国政府機関が、ドナーに支援を受けてプロジェクトを実施するため

には、TAPP(Technical Assistance Project Proformma)を作成し政府の承認を受けなければならない。これは、国内予算承認を兼ねているため、カウンターパートの配置、プロジェクト実施にかかわるバングラデシュ国側国内支出が想定される場合にはその承認は必須である。TAPP 作成・承認のプロセスは、LGED、SE(Planning)が作成・起案し、CE が承認して、所属省である地方開発・組合省に提出する。地方開発・組合省で承認を受けた後、政府計画委員会（Planning Commission）に送られそこでSPEC(Special Project Evaluation committee)の審議を経て、計画省に送られる。計画大臣の承認を受けて、最終的に実施可能となる。この間、最低でも３ヶ月を要すると見られる。TAPP の書類内容としては、所定の TAPP フォームならびにプロジェクトのコンセプト・ペーパーが必用である。

本件についても、事業実施とされるならば、事業開始までにはこの TAPP を作成し承認を得ておかなければならない。コンセプト・ペーパーの作成にも時間が必要なことから、LGED 側に対して支障ない準備・承認を促す必要がある。

（２）JBIC との協調形態

LGED 農村開発技術センターに関して、JBIC との協調協力が期待されているが、調整を必要とする内容はあまり見当たらない。機材調達において、関連がみられる程度である。JBIC 側からは、調達機材内容によってはプロ技内調達予定機材も JBIC 調達枠で準備する用意があるとして JICA 側に調整の申し出があった。

（３）フェーズ分けのニーズ

本文にもあるように、本件の実施にあたって、相手側の対応度を見極めつつ慎重に実施する必要が高いと判断されれば、本件プロジェクトをフェーズ分けすることも考えられる。プロ技実施のためのリソース確保の状況、LGED 側の準備の進捗によって判断されるべきであろう。

（４）LGED オフィースのスペース配分

LGED の構想では、RDEC ビル完成後、旧本部ビルには CE らの執務室、政策・管理・運営評価部門と、各プロジェクト・セル群が配置され、RDEC ビルには LGED 本部技術部門が結集する予定である。プロ技チームは RDEC ビルにオフィース・スペースを構えることになるが、協力活動に相応しい効率的な面積、配置が望まれる。

（５）組織改革・職員拡充計画の動向

LGED では、現在、大きな規模の組織改革案を政府に提出中である。RDEC の設立に関してネガティブに影響することはないが、カウンターパートの所属先、事業責任の所在部署などに関係することが考えられる。同組織改革案の動向に注目する必要がある。

7．団長提言

今回の調査に出発する前に得ていたバングラデシュ国政府に関する情報を考え合わせると、LGED という組織はバングラ国内でも特別な組織という印象を受けた。すなわち、Chief Engineer（局長）を中心とした組織としてのまとまりがあり、各技術者は所掌の業務を精力的にこなしており、事業実施に関して非常に機能的な組織運営がなされているという感じを受けた。現地調査時の対応をみても、調査カ所の選定、調査ルートなど、所要時間も含めてきっちり予定されており、また、LGED 地方事務所や地方政府議会(Union Parishad)では意見交換の場もセットされていて短時間であるが効率的な調査が可能となった。

LGED はこれまで海外からの援助を活用してプロジェクト実施のための研修テキスト等の整備、技術の向上を図ってきており、個別技術、技術者個々の能力はある程度確保されていると考えられる。それも、あくまでも個別プロジェクト実施の必要性から整備された模様である。その点で、国全体として統一性・一貫性を持った農村開発計画作りの視点が不足していると感じられた。例えば、道路建設そのものの技術は備わっているが、道路設置に伴う地域排水への影響対策など水理面での検討が見えず、地域計画に関する総合的視点があまり無い印象を受けた。一方では、ISP プロジェクトの終了により LGED 職員による自立的運営体制の必要性も認識されており、組織強化の要求も行っている。RDEC はその一環として、重要な役割を担うものと位置づけられている。

このような状況から、LGED は技術協力の成果が見込める組織であると考えられる。また、LGED 組織としての活性が保たれており、かつ、コンサル依存から脱却して職員による自立的運営を目指そうとしている現時点で日本の技術協力を行うことが、LGED の自立的運営体制確立および国の機関としての統一性・一貫性を持つ組織への脱皮に対するサポートとして有効であると考える。

8．今後のスケジュール

2000 年 12 月 23 日	短期調査団帰国
2001 年　1 月 18 日	短期調査団帰国報告会
2 月　下旬	次期短期調査に係る勉強会
3 月　上旬	各省会議
3 月　中旬	第 1 回団内打ち合わせ
4 月　上旬	第 2 回団内打ち合わせ
4 月　上旬	調査団出発
4 月　下旬	調査団帰国
5 月　上旬	調査団帰国報告会

以上

MINUTES OF MEETING
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME BETWEEN THE JAPANESE SUPPLEMENTARY STUDY TEAM AND LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH FOR THE RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTER SETTING-UP PROJECT (TENTATIVE) IN BANGLADESH

The Government of Japan sent a supplementary study team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Dr. Hiromichi TOYODA, to the People's Republic of Bangladesh from 27 November to 22 December 2000. The Team was dispatched through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") for the purpose of collecting further information about and to examine the details of the technical cooperation programme concerning the Rural Development Engineering Center Setting-up Project (Tentative) in Bangladesh. (hereinafter referred to as "the Project")

During its stay in Bangladesh, the Team carried out field surveys and had a series of discussions of the Project with Local Government Engineering Department (hereinafter referred to as "LGED") of the People's Republic of Bangladesh. Participants in the meetings are shown in ANNEX.

As a result of the field surveys and the discussions, the Team and LGED agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Dhaka, 14 December 2000

Mr. Md. Shahidul Hassan Chief Engineer, Local Government Engineering Department (LGED)	Dr. Hiromichi TOYODA Leader, Supplementary Study Team, Japan International Cooperation Agency (JICA)

THE ATTACHED DOCUMENT

1. The LGED explained that it had been important to improve the technical capability of LGED staff and to achieve the capacity building of their organisation under the recent condition of reducing a number of consultants funded by donors and expanding the tasks.
   With continuous expansion of the tasks above mentioned, LGED has been developing a variety of technical tools and mechanisms which has facilitated effective job execution of rural infrastructure development together with adjusting institutional organisation in accordance with the requirements as an efficient project executing agency. In recognition of the importance to further develop and improve above tools and ensure the mechanisms work well, it is planned to establish the multi-disciplinary the Rural Development Engineering Center (hereinafter referred to as "RDEC") in which all relevant engineering functions in LGED are concentrated under the streamlined organisational structure.
   In accordance with the requirements above and in anticipation of the establishment of the Center, LGED requested JICA project-type technical assistance in essential engineering fields in order to ensure the solid foundation given to the Center.

2. The Japanese side requested that the following measures should be taken by LGED if the Project starts, and LGED stated that the department would take up those with the approval of the Government of Bangladesh (hereinafter referred to as "GOB");

(1) Provision of facilities;
   a. Land, buildings and facilities needed for the implementation of the Project,
   b. Rooms and space necessary for installation and storage of the

equipment provided by the Japanese side (hereinafter referred to as "the Equipment"),

c. Office space and necessary facilities for the Japanese Chief Advisor, Coordinator and other Japanese experts,
d. Electricity, water supply and domestic tele-communication facilities, and
e. Other facilities mutually agreed upon, if necessary.

(2) Assignment of the necessary number of full-time counterparts to work with the Japanese long-term and short-term experts would be arranged by LGED. A sufficient number of qualified full-time counterparts, at least more than one per each Japanese expert, would be deputed to the center at GOB cost for the smooth implementation of the Project. A sufficient number of qualified administrative staff and supporting staff will be assigned for the smooth implementation of the Project.

(3) Sound budgetary allocation for carrying out the following actions for the smooth commencement and successful implementation of the Project would be met by GOB.

a. Expenses necessary for domestic transportation of the equipment provided by the Japanese side in Bangladesh as well as for its installation, operation and maintenance,
b. Customs, duties, internal taxes and other charges imposed on the Equipment in Bangladesh,
c. Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project, and
d. All of operating expenses necessary for the implementation of the Project.

3. LGED and Japanese side confirmed that if the Project is finally agreed

to conduct, both sides would need to discuss and clarify the details of the contents of the framework of the Project prior to the commencement of the Project.

4. TENTATIVE FRAMEWORK OF THE PROJECT

If the Project starts, its contents are assumed as the following;

(1) Project title

Rural Development Engineering Center Setting-up Project

(2) Overall Goals

During the supplementary study period, the Team conducted two PCM workshops on the Project with good participation of LGED side. While overall goal of the Project had been obscure in the request document of the Project, an overall project goal was unveiled in consideration with the result of the PCM workshops. A project objective, which is most comparable with the principle of the request from LGED, was selected among three major objectives in PCM workshops' result (*a.Strengthening of Institutional Capacity of LGED, b.Re-structure of organisational Set-up, and c.Ensure Proper Utilisation of Existing Facilities*), as the overall goal. Accordingly, overall goal of the Project is supposed to be "Strengthening of Institutional Capacity of LGED".

(3) Project Purpose

Taking the PCM workshops' result into consideration as same manner, project purpose of the Project is supposed to be "Improving skill of LGED staff".

(4) Expected Outputs

Taking the objective tree of PCM workshops' result into consideration, following six aspects are supposed as the expected outputs.

a. Technical training for LGED staff is enhanced
b. Planning technique is improved
c. Designing technique is improved
d. Technical information system is strengthened
e. Quality of works is enhanced
f. Construction equipment is properly maintained

(5) Activities of the Project

Both sides agreed that further discussion should be done to conclude the project activities on the basis of the LGED request.

(6) Executing Organization of the Project

Local Government Engineering Department (LGED)

(7) Administration of the Project

a. LGED Chief Engineer will bear overall responsibility for project implementation.
b. LGED Additional Chief Engineer will have technical responsibility for project implementation as Project Director.
c. One Superintending Engineer will have the managerial and technical responsibility for project implementation as Project Manager.
d. Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Bangladesh counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.

ANNEX

Participants of the meeting with JICA mission for the Supplementary Study on the Rural Development Engineering Center Setting-up Project

On 5 December, 2000

Bangladesh, LGED side;

Mr. Md. Shahidul Hassan	Additional Chief Engineer, LGED
Mr. Md.Wahidur Rahman	Project Director, RDP-21
Mr. Zahangir Alam	Project Director, Japanese Grant Aid Project
Mr. Munir Hussain,	Training Specialist, RDEC, RDP-21
Dr. Toshiki SAITO	JICA Expert, LGED

Japanese side;

Mr. Yoshihisa MASANAGA	Cooperation Planning, JICA mission member
Dr. Shuichi MATSUSHIMA	Rural Infrastructure, JICA mission member
Mr. Isao DOJUN	Participatory Analysis/Rural Society, JICA mission member
Mr. Hajime NABETA	Deputy Resident Representative, JICA Bangladesh Office

On 6 December, 2000

Bangladesh, LGED side;

Mr. Md. Shahidul Hassan	Additional Chief Engineer, LGED
Mr. Md. Tafazzal Hoque	Superintending Engineer, LGED
Mr. Saroj Kumar Sarker	Superintending Engineer, LGED
Mr. Md. Wahidur Rahman	Project Director, RDP-21
Mr. Zahangir Alam	Project Director, Japanese Grant Aid Project
Mr. Md. Makbul Hossain	Project Director, RDP-4
Mr. Azizul Hoq	Executive Engineer, LGED
Mr. Munir Hussain,	Training Specialist, RDEC, RDP-21

Dr. Toshiki SAITO	JICA Expert, LGED

Japanese side;

Mr. Yoshihisa MASANAGA	Cooperation Planning, JICA Supplement Study Team
Dr. Shuichi MATSUSHIMA	Rural Infrastructure, JICA Supplement Study Team
Mr. Isao DOJUN	Participatory Analysis/Rural Society, JICA Supplement Study Team

On 13 December, 2000

Bangladesh, LGED side;

Mr. Md. Wahidur Rahman	Project Director, RDP-21
Mr. Zahangir Alam	Project Director, Japanese Grant Aid Project
Mr. A.F.M. Munibur rahman	Executive Engineer, RDP-21
Mr. Munir Hussain,	Training Specialist, RDEC, RDP-21
Dr. Toshiki SAITO	JICA Expert, LGED

Japanese side;

Dr. Hiromichi TOYODA	Team Leader, JICA Supplement Study Team
Mr. Yoshihisa MASANAGA	Cooperation Planning, JICA Supplement Study Team
Dr. Shuichi MATSUSHIMA	Rural Infrastructure, JICA Supplement Study Team
Mr. Isao DOJUN	Participatory Analysis/Rural Society, JICA Supplement Study Team